



Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド

Release 7.0(1)

**【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。
米国サイト掲載ドキュメントとの差異が生じる場合があるため、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。見当たらない場合には、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、すべてのマニュアルおよび上記各社のソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記各社は、商品性や特定の目的への適合性、権利を侵害しないことに関する、または取り扱い、使用、または取り引きによって発生する、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、シスコおよびその代理店は、このマニュアルの使用またはこのマニュアルを使用できないことによって起こる制約、利益の損失、データの損傷など間接的で偶発的に起こる特殊な損害のあらゆる可能性がシスコまたは代理店に知らされていても、それらに対する責任を一切負いかねます。

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco StadiumVision, the Cisco logo, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website 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. (0805R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド
Copyright © 2008 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

Copyright © 2008, シスコシステムズ合同会社 .
All rights reserved.



CONTENTS

はじめに	xxxi
目的	xxxii
対象読者	xxxii
マニュアルの構成	xxxii
関連資料	xxxiv
表記法	xxxv
マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、およびセキュリティ ガイドライン	xxxvii
シスコのテクニカル サポート	xxxvii
Service Request ツールの使用	xxxvii
その他の情報の入手方法	xxxviii

CHAPTER 1

割り込みとプライバシー	1-1
割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の概要	1-3
割り込み	1-3
ワンボタン割り込み / C 割り込み	1-3
組み込み会議を使用した割り込み：ワンボタン割り込み機能または割り込みソフトキー	1-5
共有会議を使用した割り込み：ワンボタン C 割り込み機能または C 割り込みソフトキー	1-6
割り込みの電話機表示メッセージ	1-6
プライバシー	1-7
Privacy on Hold	1-7
割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold のシステム要件	1-8
インタラクションおよび制限事項	1-9
インタラクション	1-9
割り込みと C 割り込み	1-9
割り込みとコールパーク	1-9
割り込みと参加	1-9
制限事項	1-9
割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold のインストールとアクティブ化	1-12
組み込み会議ブリッジでの割り込みのアクティブ化	1-12
共有会議ブリッジでの C 割り込みのアクティブ化	1-12

プライバシーのアクティブ化	1-12
Privacy on Hold のアクティブ化	1-12
割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の設定	1-13
割り込み設定チェックリスト	1-13
プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト	1-15
割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold 用のサービス パラメータの設定	1-16
関連項目	1-17

CHAPTER 2

コールバック	2-1
コールバックの概要	2-2
コールバックの動作について	2-2
コールバックの中断 / 再開機能	2-6
コールバックのシステム要件	2-7
インタラクションおよび制限事項	2-7
SIP を実行する電話機でのコールバック通知に関する追加情報	2-8
コール転送機能、即時転送機能、およびボイスメール システム機能との機能インタラクション	2-8
コールバック機能のインストールと設定	2-9
コールバックの設定チェックリスト	2-10
CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成	2-11
共通デバイス設定での CallBack ソフトキー テンプレートの構成	2-12
電話機の設定における CallBack ソフトキー テンプレートの追加	2-13
コールバックのサービス パラメータの設定	2-13
ユーザに対するコールバックの情報の提供	2-14
コールバックのトラブルシューティング	2-14
関連項目	2-14

CHAPTER 3

Call Display Restrictions 機能	3-1
Call Display Restrictions 機能について	3-2
Call Display Restrictions 機能の概要	3-2
Call Display Restrictions の有効化	3-2
Call Display Restrictions のシステム要件	3-4
Call Display Restrictions を使用する場合のシナリオ	3-4
インタラクション	3-5
コールパーク	3-5
会議リスト	3-5
会議とボイスメール	3-6
エクステンション モビリティ	3-6

Call Display Restrictions の設定	3-7
Call Display Restrictions の設定チェックリスト	3-7
トランスレーション パターンのパラメータ設定	3-8
電話の設定	3-9
設定例	3-10
パーティション	3-10
コーリング サーチ スペース	3-11
デバイスとゲートウェイ	3-11
トランスレーション パターン	3-12
コールパーク	3-14
コール フローの例	3-15
接続先番号の表示制限に関するサービス パラメータの設定	3-16
関連項目	3-16

CHAPTER 4

コールパークとダイレクト コールパーク	4-1
コールパーク	4-2
コールパークの概要	4-3
コールパークのシステム要件	4-6
インタラクションおよび制限事項	4-7
インタラクション	4-7
CTI アプリケーション	4-7
保留音	4-7
ルート プラン レポート	4-7
コーリング サーチ スペースとパーティション	4-8
即時転送	4-8
割り込み	4-8
ダイレクト コールパーク	4-8
Q.SIG クラスタ間トランク	4-8
制限事項	4-9
コールパークのインストールとアクティブ化	4-10
コールパークの設定	4-10
コールパークの設定チェックリスト	4-10
コールパークのサービス パラメータの設定	4-11
コールパーク番号の検索	4-12
コールパーク番号の設定	4-13
コールパークの設定項目	4-14
コールパーク番号の削除	4-15
ダイレクト コールパーク	4-16
ダイレクト コールパークの概要	4-17

ダイレクト コールパークのシステム要件	4-18
インタラクションおよび制限事項	4-19
インタラクション	4-19
Attendant Console	4-19
保留音	4-19
ルート プラン レポート	4-19
コーリング サーチ スペースとパーティション	4-20
即時転送	4-20
割り込み	4-20
コールパーク	4-20
制限事項	4-20
ダイレクト コールパークのインストールとアクティブ化	4-22
ダイレクト コールパークの設定	4-22
ダイレクト コールパークの設定チェックリスト	4-22
ダイレクト コールパークのサービス パラメータの設定	4-23
ダイレクト コールパーク番号の検索	4-24
ダイレクト コールパーク番号の設定	4-25
ダイレクト コールパークの設定項目	4-26
BLF/ダイレクト コールパーク ボタンの設定	4-27
BLF/ダイレクト コールパークの設定項目	4-28
ダイレクト コールパーク番号の削除	4-29
関連項目	4-30

CHAPTER 5

コール ピックアップ	5-1
コール ピックアップの概要	5-2
コール ピックアップ	5-3
グループ コール ピックアップ	5-3
他グループ ピックアップ	5-3
ダイレクト コール ピックアップ	5-4
ダイレクト コール ピックアップの例	5-5
BLF コール ピックアップ	5-9
BLF コール ピックアップの例	5-9
自動コール ピックアップ	5-10
応答なし時のコール ピックアップ	5-11
ビジュー時のコール ピックアップ	5-11
帯域幅不足時のコール ピックアップ	5-11
パーティションによりアクセスを制限するコール ピックアップ機能の使用	5-11
コール ピックアップ通知	5-12

コール ピックアップのシステム要件	5-12
インタラクションおよび制限事項	5-14
インタラクション	5-14
ルート プラン レポート	5-14
コーリング サーチ スペースとパーティション	5-14
Time of Day	5-14
コール アカウンティング	5-15
依存関係レコード	5-15
制限事項	5-15
コール ピックアップのインストールとアクティブ化	5-17
コール ピックアップ機能の設定	5-17
コール ピックアップおよびグループ コール ピックアップの設定チェックリスト	5-17
他グループ コール ピックアップの設定チェックリスト	5-19
ダイレクト コール ピックアップの設定チェックリスト	5-21
BLF コール ピックアップの設定チェックリスト	5-23
コール ピックアップのサービス パラメータの設定	5-25
コール ピックアップ グループの設定	5-26
コール ピックアップ グループの検索	5-26
コール ピックアップ グループの設定	5-27
コール ピックアップ グループの設定項目	5-28
コール ピックアップ グループの削除	5-31
他グループ コール ピックアップのピックアップ グループの定義	5-32
電話番号へのコール ピックアップ グループの割り当て	5-32
関連項目	5-34

CHAPTER 6

コール スロットリングおよび Code Yellow 状態	6-1
コール スロットリングの概要	6-2
コール スロットリングのトラブルシューティング	6-4
関連項目	6-4

CHAPTER 7

発信側の正規化	7-1
発信側の正規化の概要	7-2
発信側番号のグローバル化	7-2
発信側番号のローカライズ	7-5
グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング	7-7
システム要件	7-9
インタラクションおよび制限事項	7-9
インタラクション	7-9

転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ	7-9
自動転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ	7-10
一括管理ツール	7-10
呼詳細レコード	7-10
Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting	7-10
Cisco エクステンション モビリティ	7-10
デバイス モビリティ	7-10
制限事項	7-11
発信側の正規化のインストールとアクティブ化	7-13
発信側の正規化の設定	7-13
発信側の正規化の設定チェックリスト	7-13
発信側の正規化のサービス パラメータの設定	7-14
発呼側番号タイプの設定	7-15
発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定	7-17
発信側番号をローカライズするための発呼側変換 CSS の適用	7-21
エンドユーザへの情報の提供	7-23
関連項目	7-23

CHAPTER 8

Cisco エクステンション モビリティ	8-1
Cisco エクステンション モビリティの概要	8-2
デバイス プロファイルについて	8-2
ユーザのデバイス プロファイル	8-2
デフォルトのデバイス プロファイル	8-2
Cisco エクステンション モビリティの概要	8-3
Cisco エクステンション モビリティの SIP サポート	8-5
ログインおよびログアウトの動作	8-5
ログインのコール フロー	8-6
ログアウトのコール フロー	8-7
エクステンション モビリティ等価機能	8-8
Cisco エクステンション モビリティのシステム要件	8-10
インタラクションおよび制限事項	8-11
インタラクション	8-11
同じサーバ上で動作する Cisco Unified Communications Manager サービス	8-11
一括管理ツール	8-11
Cisco Unified Communications Manager Assistant	8-11
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console	8-12

Call Display Restrictions 機能	8-12
インターコム	8-12
制限事項	8-13
Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール	8-14
Cisco エクステンション モビリティの設定	8-14
設定のガイドライン	8-14
設定の例 1	8-15
設定の例 2	8-15
Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト	8-15
Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加	8-18
サービス パラメータの設定	8-20
各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成	8-23
ユーザのデバイス プロファイルの作成	8-27
ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け	8-30
Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録	8-31
Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供	8-33
関連項目	8-34

CHAPTER 9

プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant

9-1

Cisco Unified Communications Manager Assistant の概要	9-2
Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要	9-2
Cisco IP Manager Assistant サービス	9-3
アシスタント コンソール インターフェイス	9-4
Cisco Unified IP Phone のインターフェイス	9-5
Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセス アーキテクチャ	9-5
マネージャのインターフェイス	9-5
アシスタントのインターフェイス	9-6
ソフトキー	9-6
Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス	9-7
プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant のシステム要件	9-8
インタラクションおよび制限事項	9-9
インタラクション	9-9
一括管理ツール	9-9
エクステンション モビリティ	9-9

レポート ツール	9-10
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	9-11
Time-of-Day ルーティング	9-11
メッセージ受信インジケータ	9-12
インターコム	9-12
制限事項	9-12
Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化	9-13
プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定	9-14
プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト	9-14
プロキシ回線サポートのあるシステムの設定	9-18
Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード	9-18
コーリング サーチ スペースとパーティション	9-22
Cisco Unified Communications Manager Assistant CTI ルート ポイント	9-23
Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定	9-24
Cisco Unified Communications Manager Assistant のスケーラビリティのための複数サーバの設定	9-27
セキュリティに関する考慮事項	9-28
Cisco IP Manager Assistant サービスの開始	9-28
Cisco Unified IP Phone サービスの設定	9-28
マネージャおよびアシスタントの電話機の設定	9-29
マネージャの電話機	9-29
アシスタントの電話機	9-31
マネージャおよびアシスタント以外の電話機	9-32
マネージャおよびアシスタントの設定	9-33
プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て	9-34
マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除	9-36
マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新	9-36
アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定	9-38
アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除	9-40
アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新	9-41
ダイヤル ルールの設定	9-42

Cisco Unified Communications Manager Assistant のマネージャおよびアシスタントへの情報提供	9-43
Assistant Console アプリケーションのインストール	9-43
Assistant Console ダイアログ オプション	9-45
マネージャの設定	9-45
関連項目	9-46

CHAPTER 10

シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant 10-1

Cisco Unified Communications Manager Assistant の概要	10-2
Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要	10-2
Cisco IP Manager Assistant サービス	10-3
アシスタント コンソール インターフェイス	10-4
Cisco Unified IP Phone のインターフェイス	10-5
Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセスアーキテクチャ	10-5
マネージャのインターフェイス	10-5
アシスタントのインターフェイス	10-5
ソフトキー	10-6
Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス	10-6
シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant のシステム要件	10-7
インタラクションおよび制限事項	10-8
インタラクション	10-8
一括管理ツール	10-8
エクステンション モビリティ	10-8
レポート ツール	10-9
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	10-10
インターコム	10-10
制限事項	10-10
Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化	10-12
シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定	10-13
シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト	10-13
Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定	10-17
Cisco Unified Communications Manager Assistant のスケーラビリティのための複数サーバの設定	10-18

セキュリティに関する考慮事項	10-19
Cisco IP Manager Assistant サービスの開始	10-20
マネージャおよびアシスタントの電話機の設定	10-20
マネージャの電話機	10-21
アシスタントの電話機	10-21
マネージャおよびアシスタント以外の電話機	10-22
マネージャおよびアシスタントの設定	10-22
シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て	10-23
マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除	10-25
マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新	10-26
アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定	10-27
アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除	10-29
アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新	10-29
ダイヤル ルールの設定	10-30
Cisco Unified Communications Manager Assistant のマネージャおよびアシスタントへの情報提供	10-31
Assistant Console アプリケーションのインストール	10-31
Assistant Console ダイアログ オプション	10-33
マネージャの設定	10-33
関連項目	10-34

CHAPTER 11

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console	11-1
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の概要	11-3
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザについて	11-3
パイロット ポイントとハント グループについて	11-4
リンクされたハント グループについて	11-6
ラウンドロビン ハント グループについて	11-8
ブロードキャスト ハンティングについて	11-9
コール キューイングについて	11-11
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ディレクトリについて	11-11
Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて	11-12
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の冗長性	11-13
アテンダント コンソールのファイアウォールのサポート	11-14

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のシステム要件	
11-15	
アテンダント PC の要件	11-15
Attendant Console と一緒に使用する Cisco Unified IP Phone およびボイス	
メールの要件	11-15
インタラクションおよび制限事項	11-16
インタラクション	11-16
Cisco エクステンション モビリティ	11-16
保留音	11-16
コールパーク	11-17
ダイレクト コールパーク	11-17
CTI	11-17
インターコム	11-17
スーパープロバイダ機能のサポート	11-17
制限事項	11-18
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のインストールとアク	
ティビ化	11-20
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定	11-21
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリ	
スト	11-21
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定	
11-24	
アテンダント コンソール ユーザの検索	11-24
アテンダント コンソール ユーザの設定	11-25
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定	
項目	11-26
アテンダント コンソール ユーザの削除	11-26
ac アプリケーション ユーザの設定	11-27
デバイス セキュリティのための ACDeviceAuthenticationUser アプリケーショ	
ン ユーザの設定	11-28
デバイスと ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザとの関連付	
け	11-29
パイロット ポイントの設定	11-30
パイロット ポイントの検索	11-30
パイロット ポイントの設定	11-31
パイロット ポイントの設定項目	11-32
パイロット ポイントの削除	11-34
パイロット ポイントのリセット	11-35
ハント グループの設定	11-36
ハント グループ メンバの設定	11-36
ハント グループの設定項目	11-37

ハント グループ メンバの削除	11-39
Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定	11-40
CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード	11-41
CorporateDirectory.txt ファイルの削除	11-42
アテンダント PC への Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインのインストール	11-43
Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動	11-45
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定	11-45
Attendant Console の設定項目	11-46
保留アイコン タイマーの設定	11-47
依存関係レコード	11-48
関連項目	11-49

CHAPTER 12

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant	12-1
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant について	12-2
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の概要	12-2
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のコンポーネント	12-3
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のシステム要件	12-4
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のインストール	12-4
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant および Cisco CRS Engine の設定	12-5
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の設定チェックリスト	12-5
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の管理	12-6
関連項目	12-7

CHAPTER 13

Cisco Unified Mobility	13-1
Cisco Unified Mobility の概要	13-3
定義	13-3
Cisco Unified Mobility 機能のリスト	13-4
Cisco Unified Mobility 機能のその他の利点	13-5
モバイル コネクト	13-6
モバイル ボイス アクセス	13-6
Cisco Unified Mobile Communicator	13-7
Cisco Unified Mobile Communicator の設定	13-7
Cisco Unified Mobile Communicator の設定の詳細	13-9
Dial-via-Office リバース コールバック	13-10
Time-of-Day アクセス	13-11

Time-of-Day アクセスの設定	13-12
Time-of-Day アクセスの特記事項	13-13
DTMF を介したダイレクト コールパーク	13-14
SIP URI ダイアル	13-15
Cisco Unified Mobility 機能の使用例	13-16
モバイル コネクトの使用例	13-17
モバイル ボイス アクセスの使用例	13-17
Dial-via-Office リバース コールバックの使用例	13-17
Time-of-Day アクセスの使用例	13-18
DTMF を介したダイレクト コールパークの使用例	13-19
インタラクションおよび制限事項	13-20
インタラクション	13-20
ライセンス	13-20
サポートされるコールの数	13-20
自動コール ピックアップ	13-21
制限事項	13-21
システム要件	13-24
Cisco Unified MobilityManager からの移行	13-24
Cisco Unified Mobility の設定	13-25
Cisco Unified Mobility の設定チェックリスト	13-25
アクセス リストの設定	13-27
アクセス リストの検索	13-27
アクセス リストの設定	13-28
アクセス リストの削除	13-29
アクセス リストの設定項目	13-30
アクセス リスト メンバの詳細の設定項目	13-32
リモート接続先プロファイルの設定	13-32
リモート接続先プロファイルの検索	13-32
リモート接続先プロファイルの設定	13-34
電話番号とリモート接続先プロファイルの関連付け	13-34
リモート接続先プロファイルの削除	13-35
リモート接続先プロファイルの設定項目	13-36
リモート接続先の設定	13-38
リモート接続先の検索	13-39
リモート接続先の設定	13-40
リモート接続先の削除	13-41
リモート接続先の設定項目	13-42
モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定	13-45

モバイル ボイス アクセスの設定項目	13-46
モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定	13-47
PRI を使用したシステム リモート アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定	13-47
ヘアピンングを使用したシステム リモート アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定	13-49
サービス パラメータを使用したモバイル ボイス アクセスの設定	13-51
モビリティの設定	13-52
モビリティの設定項目	13-53
モビリティ ソフトキーの設定	13-53
関連項目	13-55

CHAPTER 14

Cisco WebDialer 14-1

Cisco WebDialer の概要	14-2
Webdialer サブレット	14-2
Redirector サブレット	14-2
冗長性	14-4
Cisco WebDialer のシステム要件	14-4
インタラクションおよび制限事項	14-5
インタラクション	14-5
制限事項	14-5
Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化	14-6
Cisco WebDialer の設定	14-7
Cisco WebDialer の設定チェックリスト	14-7
Webdialer サブレットの設定	14-8
Webdialer サブレットのサービス パラメータの設定	14-8
アプリケーション ユーザの設定	14-10
CTI へのセキュアな TLS 接続	14-10
WebDialer の言語の設定	14-11
パーティションのサポート	14-12
Redirector サブレットの設定 (オプション)	14-12
アプリケーションのダイヤル ルールの設定 (オプション)	14-12
Cisco Unified Communications Manager の標準エンド ユーザ グループへのユーザの追加	14-13
プロキシ ユーザの作成 (オプション)	14-14
トレース設定 (オプション)	14-15
関連項目	14-17

CHAPTER 15

Client Matter Codes と Forced Authorization Codes 15-1

Client Matter Codes の概要	15-2
-------------------------	------

Forced Authorization Codes の概要	15-3
インタラクションおよび制限事項	15-4
Cisco 一括管理ツールの使用方法	15-5
CDR Analysis and Reporting の使用方法	15-5
CTI、JTAPI、および TAPI アプリケーションでの FAC/CMC の使用方法	15-5
システム要件	15-6
CMC および FAC のインストール	15-6
CMC および FAC の設定チェックリスト	15-6
クライアント マター コードの設定	15-7
クライアント マター コードの検索	15-7
クライアント マター コードの設定	15-9
CMC の設定項目	15-10
クライアント マター コードの削除	15-10
ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化	15-11
Forced Authorization Codes の設定	15-12
Forced Authorization Codes の検索	15-12
Forced Authorization Codes の設定	15-14
FAC の設定項目	15-15
Forced Authorization Codes の削除	15-15
ルート パターンでの Forced Authorization Codes の有効化	15-16
ユーザへの情報の提供	15-17
関連項目	15-18

CHAPTER 16

カスタム電話呼び出し音	16-1
カスタム電話呼び出し音の概要	16-2
設定ファイルのカスタマイズと変更	16-2
Ringlist.xml ファイル形式の要件	16-3
カスタム呼び出し音タイプ用の PCM ファイルの要件	16-4
カスタム電話呼び出し音の設定	16-4
関連項目	16-5

CHAPTER 17

デバイス モビリティ	17-1
デバイス モビリティの概要	17-2
デバイス モビリティの動作の概要	17-2
デバイス モビリティの動作の概要	17-3
デバイス モビリティ グループの動作の概要	17-5
インタラクションおよび制限事項	17-6
システム要件	17-7

サポートされる Cisco Unified IP Phone	17-7
デバイス モビリティのインストール	17-7
デバイス モビリティの設定	17-8
デバイス モビリティ モードのパラメータ	17-8
デバイス プール パラメータ	17-8
デバイス モビリティ グループのパラメータ	17-9
物理ロケーションのパラメータ	17-9
デバイス モビリティに関するネットワークの検討事項	17-10
デバイス モビリティの設定のヒント	17-11
デバイス モビリティの設定チェックリスト	17-12
デバイス モビリティの有効化	17-13
ローミング用デバイス プール パラメータの表示	17-15
デバイス モビリティのトラブルシューティング	17-15
その他の情報	17-16

CHAPTER 18

サイレント	18-1
サイレント機能の概要	18-2
着信呼警告の設定	18-2
サイレントのアーキテクチャの概要	18-3
SIP デバイスの DND ステータス通知	18-3
SCCP デバイスの DND ステータス通知	18-3
サイレント機能のシステム要件	18-4
ソフトウェア要件	18-4
ハードウェア要件	18-4
インタラクションおよび制限事項	18-5
インタラクション	18-5
パーク復帰	18-5
ピックアップ	18-5
保留復帰とインターコム	18-5
MLPP と CER	18-6
コールバック	18-6
ピックアップ通知	18-6
ハント リスト	18-6
エクステンション モビリティ	18-6
制限事項	18-7
サイレント機能のインストールとアクティブ化	18-8
サイレント機能の設定	18-8
サイレント機能の設定チェックリスト	18-8
サイレントのサービス パラメータの設定	18-8

DND のソフトキーの設定	18-9
DND の機能キーの設定	18-9
DND に関するデバイス パラメータの設定	18-9
共通の電話プロファイルへの DND の追加	18-11
サイレント機能の使用方法	18-12
サイレント機能の使用方法	18-12
サイレントの使用例	18-12
DND の呼出音オフオプション	18-13
DND のコール拒否オプション	18-16
サイレント機能のトラブルシューティング	18-17
基本的な DND に関するトラブルシューティング	18-17
SIP を実行している電話機のトラブルシューティング	18-17
SCCP を実行している電話機のトラブルシューティング	18-18
DND のエラーに関するトラブルシューティング	18-18
関連項目	18-19

CHAPTER 19

External Call Transfer Restrictions 機能	19-1
External Call Transfer Restrictions の概要	19-2
External Call Transfer Restrictions のシステム要件	19-5
インタラクションおよび制限事項	19-5
インタラクション	19-5
制限事項	19-5
External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化	19-6
External Call Transfer Restrictions の設定	19-7
External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト	19-7
External Call Transfer Restrictions のサービス パラメータの設定	19-8
Call Classification サービス パラメータを使用した転送機能の設定	19-8
Block OffNet to OffNet Transfer サービス パラメータの設定	19-8
ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定	19-8
トランク設定の使用による転送機能の設定	19-9
ルート パターン設定の使用による転送機能の設定	19-10
関連項目	19-11

CHAPTER 20

保留復帰	20-1
Cisco 保留復帰の概要	20-2
Cisco 保留復帰の動作について	20-3
保留復帰のアラート動作	20-3
コールのフォーカス動作	20-4
復帰コールを取得する方法	20-4

タイマーの無効化	20-5
例	20-5
システム要件	20-8
サポートされる Cisco Unified IP Phone およびデバイス	20-8
インタラクションおよび制限事項	20-9
インタラクション	20-9
保留音	20-9
コールパーク	20-9
MLPP	20-9
CTI アプリケーション	20-9
制限事項	20-10
Cisco 保留復帰のインストール	20-11
Cisco 保留復帰の設定	20-11
保留復帰タイマー	20-11
コールのフォーカス優先度	20-11
Cisco 保留復帰に関する設定のヒント	20-12
Cisco 保留復帰の設定チェックリスト	20-13
コールのフォーカス優先度の設定	20-14
保留復帰タイマーの設定	20-15
ユーザに対する Cisco 保留復帰の情報の提供	20-17
Cisco 保留復帰のトラブルシューティング	20-17
その他の情報	20-17

CHAPTER 21

即時転送	21-1
即時転送の概要	21-2
即時転送のシステム要件	21-3
即時転送のコール処理要件	21-3
ソフトキー要件	21-3
着信コールの要件	21-4
発信コールの要件	21-4
即時転送の電話機表示メッセージ	21-5
即時転送の使用	21-5
Use Legacy Immediate Divert サービス パラメータが True に設定されている場合の即時転送シナリオ	21-5
Use Legacy Immediate Divert サービス パラメータが False に設定されている場合の即時転送シナリオ	21-6
インタラクションおよび制限事項	21-8
インタラクション	21-8
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	21-8

コール転送	21-8
呼詳細レコード (CDR)	21-8
会議	21-8
ハント リスト	21-9
制限事項	21-9
即時転送のインストールとアクティブ化	21-11
即時転送の設定	21-11
即時転送の設定チェックリスト	21-11
即時転送用のサービス パラメータの設定	21-12
関連項目	21-13

CHAPTER 22

インターコム	22-1
インターコムの概要	22-2
システム要件	22-4
Cisco Unified IP Phone のインターコム サポート	22-4
コール状態と回線状態	22-5
インタラクションおよび制限事項	22-6
インタラクション	22-6
割り込みとのインタラクション	22-6
サイレント (DND) とのインタラクション	22-6
コール保存	22-6
Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST)	22-6
Cisco Unified Communications Manager Assistant	22-6
CTI とのインタラクション	22-7
Cisco エクステンション モビリティとのインタラクション	22-7
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console とのインタラクション	22-7
制限事項	22-7
インターコムのインストールとアクティブ化	22-8
インターコムの設定	22-8
インターコムの設定チェックリスト	22-8
インターコムの使用方法	22-10
ケース スタディ	22-10
図によるインターコムの説明	22-10
シナリオ 1	22-11
シナリオ 2	22-14
シナリオ 3	22-16
シナリオ 4	22-18
シナリオ 5	22-20

BAT に関する考慮事項	22-25
インターコムのトラブルシューティング	22-25
その他の情報	22-27

CHAPTER 23

ローカルルート グループ	23-1
ローカルルート グループの概要	23-2
ローカルルート グループ	23-3
コール中に、プロビジョニングされたルート グループをローカルルート グループへバインド	23-3
ローカルルート グループでのルーティング	23-4
単純なローカル ルーティング	23-5
テール エンド ホップ オフ	23-7
着信側変換	23-9
ローカルルート グループのシステム要件	23-12
インタラクションおよび制限事項	23-12
インタラクション	23-12
サポートされるデバイス	23-12
転送	23-13
その他の補足サービス	23-13
ルート プラン レポート	23-14
制限事項	23-14
混合されたルート リスト	23-14
ローカルルート グループのインストールとアクティブ化	23-15
ローカルルート グループの設定	23-15
ローカルルート グループの設定チェックリスト	23-15
ローカルルート グループのサービス パラメータの設定	23-17
関連項目	23-18

CHAPTER 24

迷惑呼 ID	24-1
迷惑呼 ID の概要	24-2
Cisco Unified Communications Manager での迷惑呼 ID 機能の使用	24-2
迷惑呼 ID のシステム要件	24-3
インタラクションおよび制限事項	24-3
インタラクション	24-3
電話会議	24-3
エクステンション モビリティ	24-3
呼詳細レコード	24-3
アラーム	24-4
制限事項	24-4

迷惑呼 ID のインストール	24-5
迷惑呼 ID の設定	24-5
迷惑呼 ID の設定チェックリスト	24-5
迷惑呼 ID のサービス パラメータの設定	24-6
迷惑呼 ID のアラームの設定	24-6
迷惑呼 ID 用のソフトキー テンプレートの追加	24-7
ユーザへの迷惑呼 ID 機能の提供	24-8
ユーザからの迷惑呼 ID 機能の削除	24-9
迷惑呼 ID のトラブルシューティング	24-9
関連項目	24-10

CHAPTER 25

モニタリングと録音 25-1

モニタリングと録音の概要	25-2
コール モニタリングとコール録音に関する用語	25-2
コール モニタリングの概要	25-3
コール録音の概要	25-3
モニタリングと録音のアーキテクチャ	25-4
コール モニタリングとコール録音をサポートするデバイス	25-5
コール モニタリングの概要	25-6
サイレント モニタリング セッションの呼び出し	25-7
スーパーバイザがモニタリング コールを転送する場合	25-8
エージェントはモニタリング コールを制御できない	25-8
複数のモニタリング セッション	25-9
エージェント コールの割り込みまたはモニタリング	25-10
会議中のエージェントのモニタリング	25-10
エージェントがスーパーバイザと会議を行う場合	25-11
スーパーバイザが別のスーパーバイザと会議を行う場合	25-12
コール録音の概要	25-13
コール録音のモード	25-13
SIP トランク デバイスとしてのレコーダ	25-14
自動録音	25-14
アプリケーションから呼び出される録音	25-15
エージェントがコールを保留にすると録音コールは存続しない	25-16
割り込みコールの録音	25-17
エージェントの会議の録音	25-18
モニタリングと録音の同時実行	25-19
モニタリング コールと録音コールのコール特性	25-20
モニタリングと録音の通知トーン	25-20
再生トーンの動作	25-20

モニタリング コールと録音コールのコーデック	25-21
録音コールのコーデックの使用制限	25-21
モニタリングと録音は片方向メディアである	25-22
片方向メディアとファイアウォール	25-22
モニタリングと録音におけるコール保存	25-22
コール情報とコール表示	25-23
アプリケーションへの CTI イベント送信	25-23
モニタリングと録音のシステム要件	25-24
CTI 要件	25-24
ハードウェア要件	25-24
インタラクションおよび制限事項	25-25
インタラクション	25-25
CTI および JTAPI/TSP アプリケーション	25-25
Cisco Unified Communications Manager の他の機能	25-25
制限事項	25-26
モニタリングと録音におけるセキュリティ処理	25-26
インターコム	25-26
モニタリングと録音の設定	25-27
モニタリングまたは録音を可能にするために IP Phone の BIB をオンにする	25-28
モニタリングまたは録音アプリケーションのユーザを追加する	25-29
モニタリングと録音が可能なグループにユーザを追加する	25-30
モニタリングまたは録音のトーンを設定する	25-31
モニタリング用コーディング サーチ スペースを設定する	25-32
ライン アピアランスに対して録音を有効にする	25-33
録音プロファイルを作成する	25-34
レコーダをポイントする SIP トランクを作成する	25-35
レコーダ用のルート パターンを作成する	25-36
レコーダの冗長性を作成する	25-37
モニタリングと録音の設定チェックリスト	25-38
モニタリングと録音のサービス パラメータの設定	25-38
通知	25-38
コーデックの使用	25-39
組み込みブリッジ	25-39
関連項目	25-40

CHAPTER 26

Multilevel Precedence and Preemption 26-1

MLPP の概要 26-2

MLPP の用語 26-3

優先順位	26-3
エクゼクティブ オーバーライド優先レベル	26-4
エクゼクティブ オーバーライド優先コールの設定	26-5
PRI 4ESS インターフェイス間のエクゼクティブ オーバーライド優先コール	26-6
DRSN への PRI 4ES UUIE ベースの MLPP インターフェイス	26-7
プリエンブション	26-7
ドメイン	26-7
リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン	26-8
リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リスト	26-9
ロケーション ベースの MLPP	26-9
クラスタ間トランク経由の MLPP	26-10
MLPP 優先パターン	26-10
MLPP 表示対応	26-10
優先コールの設定	26-11
Alternate Party Diversion	26-12
MLPP プリエンブション対応	26-13
プリエンブションの受信	26-13
プリエンブション対応	26-13
プリエンブションの詳細	26-14
ユーザ アクセス プリエンブション	26-14
User Access Channel Nonpreemptable	26-15
共通ネットワーク ファシリティ プリエンブション	26-16
ロケーションベースのプリエンブション	26-18
MLPP アナウンス	26-19
Unauthorized Precedence Announcement	26-20
Blocked Precedence Announcement	26-21
Busy Station Not Equipped for Preemption	26-21
クラスタ間トランクを超えたアナウンス	26-21
優先順位パターン用の MLPP 番号計画アクセス制御	26-22
MLPP トランク選択	26-24
MLPP 階層設定	26-26
サービス パラメータの特別なトレース設定	26-27
優先コール用の CDR の録音	26-27
回線機能のインタラクション	26-27
コール転送	26-27
コール転送	26-28
シェアドライン	26-28

コール待機	26-28
コール保存	26-29
自動代替ルーティング	26-29
MGCP と PRI プロトコル	26-29
セキュアなエンドポイントとセキュアな通信	26-30
MLPP 優先順位と DSCP 値のマッピング	26-30
MLPP 補足サービス	26-31
複数ライン アピアランスに対する MLPP サポート	26-31
コール転送	26-32
三者通話	26-32
コール転送	26-33
コール ピックアップ	26-34
ハント パイロットとハント リスト	26-34
インタラクションおよび制限事項	26-36
インタラクション	26-36
制限事項	26-36
MLPP のインストールとアクティブ化	26-39
MLPP の設定チェックリスト	26-39
MLPP のエンタープライズ パラメータの設定	26-41
関連項目	26-42

CHAPTER 27

保留音	27-1
保留音について	27-2
保留音の定義	27-2
保留音の特徴	27-3
保留音の機能性	27-4
ユーザ保留の例	27-5
転送保留の例	27-5
コールパークの例	27-5
サポートされている保留音機能	27-6
保留音サーバ	27-9
保留音オーディオ ソース	27-10
デフォルトの保留音サンプル	27-10
オーディオ ソースの作成	27-10
オーディオ ソース ファイルの格納	27-11
オーディオ ソースの管理	27-11
マルチキャストとユニキャストのオーディオ ソース	27-11
マルチキャスト設定チェックリスト	27-13
保留音のシステム要件と制限	27-15

保留音のフェールオーバーとフォールバック	27-16
保留音の設定チェックリスト	27-17
保留音のパフォーマンスの監視	27-18
保留音サーバのパフォーマンスの表示	27-18
サービス状態の確認	27-19
保留音オーディオソースの設定	27-20
保留音オーディオソースの検索	27-20
保留音オーディオソースの設定	27-21
保留音オーディオソースの削除	27-22
保留音オーディオソースの設定項目	27-23
固定保留音オーディオソースの設定	27-25
固定保留音 (MOH) オーディオソースの設定	27-25
固定保留音 (MOH) オーディオソースの削除	27-25
固定保留音 (MOH) オーディオソースの設定項目	27-26
保留音サーバ設定	27-27
保留音サーバの検索	27-27
保留音サーバの設定	27-28
保留音サーバのリセットまたは再起動	27-29
保留音サーバ構成の設定	27-29
保留音オーディオファイル管理の設定	27-33
保留音オーディオファイルの表示	27-33
保留音オーディオファイルのアップロード	27-34
保留音オーディオファイルの削除	27-35
関連項目	27-36

CHAPTER 28

プレゼンス 28-1

プレゼンスの概要	28-2
プレゼンスと電話機およびトランクの連動について	28-3
プレゼンスとルートリストの連動について	28-5
プレゼンスグループについて	28-6
プレゼンス認証について	28-9
SUBSCRIBE コーリングサーチスペースの動作について	28-11
プレゼンスとエクステンションモビリティの連動について	28-11
プレゼンス機能のインタラクションおよび制限事項	28-12
プレゼンス設定チェックリスト	28-13
プレゼンスサービスパラメータとエンタープライズパラメータの設定	28-16
SUBSCRIBE コーリングサーチスペースの設定と適用	28-17
プレゼンスグループの検索	28-18
プレゼンスグループの設定	28-19

プレゼンス グループの設定項目	28-20
プレゼンス グループの削除	28-21
プレゼンス グループの適用	28-22
プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント	28-23
カスタマイズされた電話ボタン テンプレートでの BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定	28-24
BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定	28-25
BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目	28-26
その他の情報	28-27

CHAPTER 29

Quality Report Tool	29-1
Quality Report Tool について	29-2
QRT のコンポーネント	29-2
QRT アーキテクチャの概要	29-3
Cisco CTIManager インターフェイス (QBEHelper)	29-4
Cisco Unified Communications Manager データベース インターフェイス (DBL ライブラリ)	29-4
スクリーン ヘルパーとディクショナリ	29-4
Redundancy Manager	29-5
DB Change Notifier	29-5
SDI トレースおよびアラーム	29-5
QRT のシステム要件	29-6
Cisco Extended Functions サービスの依存関係	29-7
1 つのクラスタ内に複数の Cisco Extended Functions アプリケーションがある場合	29-8
CTI へのセキュアな TLS 接続	29-9
QRT の使用	29-10
ユーザ インターフェイス	29-10
拡張メニューの選択肢	29-11
問題分類カテゴリと原因コード	29-13
インタラクションおよび制限事項	29-16
QRT 機能のインストールとアクティブ化	29-17
QRT 機能の設定	29-18
QRT の設定チェックリスト	29-18
品質ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成	29-19
共通デバイス設定での QRT ソフトキー テンプレートの構成	29-22
電話機の設定における QRT ソフトキー テンプレートの追加	29-23
Cisco Unified Serviceability 機能の設定	29-24
QRT を使用する場合の Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化	29-25

QRT のアラームおよびトレースの設定	29-25
QRT の Cisco Extended Functions サービス パラメータの設定	29-27
QRT Viewer の使用	29-30
QRT レポート	29-30
ユーザへの QRT 機能の情報提供	29-35
QRT 機能のトラブルシューティング	29-35
関連項目	29-37



はじめに

ここでは、このマニュアルの目的、対象読者、構成、および表記法、そして関連資料の入手方法について説明します。



(注)

このマニュアルには、シスコ製品の最新情報が記載されていない可能性があります。次の URL からシスコの製品マニュアルのページにアクセスすることにより、最新資料を入手することができます。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/tsd_products_support_series_home.html

ここでは、次のトピックについて説明しています。

- 目的 (P.xxxii)
- 対象読者 (P.xxxii)
- マニュアルの構成 (P.xxxii)
- 関連資料 (P.xxxiv)
- 表記法 (P.xxxv)
- マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、およびセキュリティ ガイドライン (P.xxxvii)
- シスコのテクニカル サポート (P.xxxvii)
- Service Request ツールの使用 (P.xxxvii)
- その他の情報の入手方法 (P.xxxviii)

目的

『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』では、Cisco Unified Communications Manager (旧名称 Cisco Unified CallManager) の機能の理解、インストール、設定、管理、使用、およびトラブルシューティングに必要な情報を提供しています。

対象読者

『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』は、Cisco Unified Communications Manager システムの管理を担当するネットワーク管理者を対象としています。このマニュアルを使用するには、テレフォニーおよび IP ネットワーキングテクノロジーに関する知識が必要です。

マニュアルの構成

次の表は、このマニュアルの構成を示しています。

章	説明
割り込みとプライバシー	Cisco Unified Communications Manager の割り込み機能とプライバシー機能の説明、および設定手順を示しています。
コールバック	Cisco Call Back の説明、および設定手順を示しています。
Call Display Restrictions 機能	Call Display Restrictions 機能の説明、および設定手順を示しています。
コールパークとダイレクト コールパーク	Cisco Unified Communications Manager のコールパーク機能とダイレクト コールパーク機能の説明、および設定手順を示しています。
コール ピックアップ	Cisco Unified Communications Manager のコール ピックアップ機能の説明、および設定手順を示しています。
コール スロットリングおよび Code Yellow 状態	コール スロットリング機能の説明、およびその設定に使用するサービス パラメータを示しています。
発信側の正規化	発信側の正規化の説明を示しています。
Cisco エクステンション モビリティ	Cisco Unified Communications Manager の Cisco エクステンション モビリティの説明、および設定手順を示しています。
プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant	プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant (Cisco Unified CM Assistant) の説明、および設定手順を示しています。
シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant	シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant (Cisco Unified CM Assistant) の説明、および設定手順を示しています。
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console	Cisco Unified Communications Manager Attendant Console アプリケーションの説明、および設定手順を示しています。
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant	Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の説明、および設定手順を示しています。
Cisco Unified Mobility	モバイル コネクト機能やモバイル ボイス アクセス機能など、Cisco Unified Mobility の説明および設定情報を示しています。

章	説明
Cisco WebDialer	Cisco Unified Communications Manager の Cisco WebDialer の説明、および設定手順を示しています。
Client Matter Codes と Forced Authorization Codes	Client Matter Codes (CMC) と Forced Authorization Codes (FAC) の説明、および設定手順を示しています。
カスタム電話呼び出し音	Cisco Unified Communications Manager のカスタム電話呼び出し音の説明、および設定手順を示しています。
デバイス モビリティ	デバイス モビリティ機能の説明、および設定情報を示しています。
サイレント	サイレント機能の説明、および設定情報を示しています。
External Call Transfer Restrictions 機能	External Call Transfer Restrictions 機能の説明、および設定手順を示しています。
保留復帰	保留復帰機能の説明、および設定情報を示しています。
即時転送	Cisco Unified Communications Manager の即時転送機能の説明、および設定手順を示しています。
インターコム	Cisco Unified Communications Manager のインターコム機能の説明、および設定情報を示しています。
ローカル ルート グループ	ローカル ルート グループ機能の説明、および設定手順を示しています。
迷惑呼 ID	Cisco Unified Communications Manager の迷惑呼 ID 機能の説明、および設定手順を示しています。
モニタリングと録音	コール モニタリング機能とコール録音機能の説明、および設定情報を示しています。
Multilevel Precedence and Preemption	Cisco Unified Communications Manager の Multilevel Precedence and Preemption 機能の説明、および設定手順を示しています。
保留音	Cisco Music On Hold (MOH; 保留音) の説明、および設定手順を示しています。
プレゼンス	プレゼンス機能の説明、および設定手順を示しています。
Quality Report Tool	Quality Report Tool (QRT) 機能の説明、および設定手順を示しています。

関連資料

関連する Cisco IP テレフォニー アプリケーションおよび製品の詳細については、次のマニュアルを参照してください。

- *Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) インストールガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) アップグレード手順*
- *Cisco Unified Communications Manager Documentation Guide*
- *Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) リリース ノート*
- *Cisco Unified Communications Manager システム ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*
- *Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager Call Detail Records Administration Guide*
- *Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーションガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager トラブルシューティングガイド*
- *Cisco Unified IP Phone アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager*
- *Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド*
- *Cisco Unified Communication ソリューション リファレンス ネットワーク デザイン (SRND)*

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表記	説明
太字	コマンドおよびキーワードは、太字で示しています。
イタリック体	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{ x y z }	必ずどれか 1 つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか 1 つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
ストリング	引用符を付けない一組の文字。ストリングの前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めてストリングと見なされます。
screen フォント	システムが表示する端末セッションおよび情報は、screen フォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、太字の screen フォントで示しています。
イタリック体の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体の screen フォントで示しています。
→	例の中で重要な文字を強調しています。
^	^ 記号は、Ctrl キーを表します。たとえば、画面に表示される ^D というキーの組み合わせは、Ctrl キーを押しながら D キーを押すことを意味します。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
Action>Reports	Graphical User Interface (GUI; グラフィカル ユーザ インターフェイス) のコマンド パスです。

(注) は、次のように表しています。



(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。

ワンポイント アドバイスは、次のように表しています。



ワンポイント・アドバイス

時間を節約する方法です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。

ヒントは、次のように表しています。



ヒント

役立つヒントです。

注意は、次のように表しています。

**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。

警告は、次のように表しています。

**警告**

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策に留意してください。

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、およびセキュリティ ガイドライン

マニュアルの入手方法、Service Request ツールの使用方法、および追加情報の収集方法については、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。『*What's New in Cisco Product Documentation*』には、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>

Really Simple Syndication (RSS) フィードとして『*What's New in Cisco Product Documentation*』に登録し、リーダ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します。RSS フィードは無料サービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

シスコのテクニカル サポート

次の URL にアクセスして、シスコのテクニカル サポートを最大限に活用してください。

<http://www.cisco.com/en/US/support/index.html>

以下を含むさまざまな作業にこの Web サイトが役立ちます。

- テクニカル サポートを受ける
- ソフトウェアをダウンロードする
- セキュリティの脆弱性を報告する、またはシスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける
- ツールおよびリソースへアクセスする
 - Product Alert の受信登録
 - Field Notice の受信登録
 - Bug Toolkit を使用した既知の問題の検索
- Networking Professionals (NetPro) コミュニティで、技術関連のディスカッションに参加する
- トレーニング リソースへアクセスする
- TAC Case Collection ツールを使用して、ハードウェアや設定、パフォーマンスに関する一般的な問題をインタラクティブに特定および解決する

Japan テクニカル サポート Web サイトでは、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) の、利用頻度の高いドキュメントを日本語で提供しています。Japan テクニカル サポート Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

Service Request ツールの使用

Service Request ツールには、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

日本語版の Service Request ツールは次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac/sr/>

シスコの世界各国の連絡先一覧は、次の URL で参照できます。

<http://www.cisco.com/warp/public/687/Directory/DirTAC.shtml>

その他の情報の入手方法

シスコの製品、サービス、テクノロジー、ネットワークング ソリューションに関する情報について、さまざまな資料をオンラインで入手できます。

- シスコの E メール ニュースレターなどの配信申し込みについては、Cisco Subscription Center にアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/offer/subscribe>
- 日本語の月刊 Email ニュースレター「Cisco Customer Bridge」については、下記にアクセスください。
http://www.cisco.com/web/JP/news/cisco_news_letter/ccb/
- シスコ製品に関する変更やアップデートの情報を受信するには、Product Alert Tool にアクセスし、プロファイルを作成して情報の配信を希望する製品を選択してください。Product Alert Tool には、次の URL からアクセスできます。
<http://tools.cisco.com/Support/PAT/do/ViewMyProfiles.do?local=en>
- 『Cisco Product Quick Reference Guide』はリファレンス ツールで、パートナーを通じて販売されている多くのシスコ製品に関する製品概要、主な機能、製品番号、および簡単な技術仕様が記載されています。『Cisco Product Quick Reference Guide』を発注するには、次の URL にアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/go/guide>
- ネットワークの運用面の信頼性を向上させることのできる最新の専門的サービス、高度なサービス、リモート サービスに関する情報については、Cisco Services Web サイトを参照してください。Cisco Services Web サイトには、次の URL からアクセスできます。
<http://www.cisco.com/go/services>
- Cisco Marketplace では、さまざまなシスコの書籍、参考資料、マニュアル、ロゴ入り商品を提供しています。Cisco Marketplace には、次の URL からアクセスできます。
<http://www.cisco.com/go/marketplace/>
- DVD に収録されたシスコの技術マニュアル (Cisco Product Documentation DVD) は、Product Documentation Store で発注できます。Product Documentation Store には、次の URL からアクセスできます。
<http://www.cisco.com/go/marketplace/docstore>
- 日本語マニュアルの DVD は、マニュアルセンターから発注できます。マニュアルセンターには下記よりアクセスください。
http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/service/manual_j/manual_center/index.shtml
- Cisco Press では、ネットワーク、トレーニング、認定関連の出版物を発行しています。Cisco Press には、次の URL からアクセスできます。
<http://www.ciscopress.com>
- 日本語のシスコプレスの情報は以下にアクセスください。
<http://www.seshop.com/se/ciscopress/default.asp>
- 『Internet Protocol Journal』は、インターネットおよびイントラネットの設計、開発、運用を担当するエンジニア向けに、シスコが発行する季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスできます。
<http://www.cisco.com/ipj>
- 『What's New in Cisco Product Documentation』は、シスコ製品の最新マニュアル リリースに関する情報を提供するオンライン資料です。毎月更新されるこの資料は、製品カテゴリ別にまとめられているため、目的の製品マニュアルを見つけることができます。
<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>
- シスコの Web サイトの各国語版へは、次の URL からアクセスしてください。
http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml



割り込みとプライバシー

ワンボタン割り込み /C 割り込み機能、割り込み機能、プライバシー機能、および Privacy on Hold 機能は相互に作用します。これらの機能はシェアラインだけで機能します。

割り込みは、進行中のコールにユーザを追加します。ソフトキーを押すと、ユーザ（発信側）がシェアライン コール（発信先）に追加され、現在通話中のユーザがビープ音を受信します（設定されている場合）。割り込みは、組み込み会議ブリッジと共有会議ブリッジをサポートしています。

ワンボタン割り込み /C 割り込み機能を使用すると、ユーザは、シェアライン ボタンを押すだけでコールに追加されます。ワンボタン割り込み /C 割り込み機能は、組み込み会議ブリッジと共有会議ブリッジをサポートしています。

管理者は、プライバシーおよび Privacy on Hold 機能を有効または無効にします。Privacy on Hold をアクティブにするには、デバイスでプライバシーが有効になっている必要があります。ユーザは、プライバシー機能のオンとオフを切り替えます。

管理者は、プライバシー設定を有効または無効にします。プライバシーが有効になっている場合、システムは回線を共有しているすべての電話機からコール情報を削除し、その他のシェアラインがそのコールに割り込めないようにします。プライバシーが無効になっている場合、システムはシェアライン アピアランスを持つすべての電話機でコール情報を表示し、その他のシェアラインがそのコールに割り込めるようにします。管理者は、すべてのデバイスについてプライバシーを設定したり、またはデバイスごとにプライバシーを設定したりできます。ユーザは、プライバシー機能のオンとオフを切り替えます。

Privacy on Hold 機能は、シェアラインのプライベート コールが保留状態にあるとき、プライバシーを保持します。Privacy on Hold が有効になっている場合、プライバシーが有効なときにブロックされる発呼者名および発呼番号は、コールが保留にされたときも引き続きブロックされ、システムは他のシェアラインが保留中のコールを再開するのをブロックします。Privacy on Hold が無効になっており、プライベートコールが保留にされた場合、システムは、シェアライン アピアランスを持つすべての電話機で発呼者名と発呼番号を表示し、他のシェアラインが保留中のコールを再開するのを許可します。

Privacy on Hold が有効な場合、ユーザは、プライバシーをオンに切り替えることにより、コールの保留中に機能をアクティブにできます。同様に、ユーザは、コールの保留中にプライバシーをオフに切り替えることにより、Privacy on Hold を非アクティブにできます。Privacy on Hold が無効な場合、プライバシーのオンまたはオフを切り替えても、保留中のコールには影響ありません。

プライバシー コールが保留状態で、同じ電話機で応答された後にオフに切り替えられた場合、システムは、シェアライン アピアランスを持つすべての電話機でコール情報を表示しますが、別の電話機が保留中のコールを再開または割り込みできないようにします。

管理者は、すべてのデバイスについて、またはデバイスごとにプライバシーを設定できます。管理者は、クラスタに対して Privacy on Hold を設定します。

この章では、割り込みとプライバシーに関する次の情報について説明します。

- [割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の概要 \(P.1-3 \)](#)
- [Privacy on Hold \(P.1-7 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.1-9 \)](#)
- [割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold のインストールとアクティブ化 \(P.1-12 \)](#)
- [割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の設定 \(P.1-13 \)](#)
- [割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold 用のサービスパラメータの設定 \(P.1-16 \)](#)
- [関連項目 \(P.1-17 \)](#)

割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の概要

次の各項で、割り込みとプライバシーについて説明します。

- [割り込み \(P.1-3\)](#)
- [ワンボタン割り込み /C 割り込み \(P.1-3\)](#)
- [プライバシー \(P.1-7\)](#)
- [Privacy on Hold \(P.1-7\)](#)

割り込み

割り込みを使用すると、シェアライン上のリモートでアクティブなコールにユーザを追加できます。回線のリモートでアクティブなコールとは、その回線で電話番号を共有する別のデバイスとの間のアクティブな（接続された）コールのことです。割り込みは、この種のリモートで使用中のコールをサポートします。

電話機は次の2つの会議モードで割り込みをサポートします。

- 発信先デバイス（割り込まれる電話機）での組み込み会議ブリッジ。このモードは [割り込み] ソフトキーを使用します。
- 共有会議ブリッジ。このモードは [C 割込] ソフトキーを使用します。

ユーザがリモートで使用中のコール状態で [割り込み] ソフトキーまたは [C 割込] ソフトキーを押すと、ユーザがコールに追加されてすべての参加者と通話できるようになり、参加者はすべて割り込みビープ音を受信します（設定されている場合）。割り込みが失敗した場合、元のコールとステータスはアクティブなままです。

使用可能な会議ブリッジ（組み込みまたは共有）がない場合、割り込み要求は拒否され、割り込みの発信側のデバイスにメッセージが表示されます。

ワンボタン割り込み /C 割り込み

ワンボタン割り込み /C 割り込み機能を使用すると、ユーザは、リモートでアクティブなコールのシェアライン ボタンを押すだけで、コールに追加されてすべての参加者と通話できるようになります。参加者はすべて割り込みビープ音を受信します（設定されている場合）。割り込みが失敗した場合、元のコールとステータスはアクティブなままです。

電話機は次の2つの会議モードでワンボタン割り込み /C 割り込みをサポートします。

- 発信先デバイス（割り込まれる電話機）での組み込み会議ブリッジ。このモードはワンボタン割り込み機能を使用します。
- 共有会議ブリッジ。このモードはワンボタン C 割り込み機能を使用します。

リモートで使用中のコールのシェアライン ボタンを押すと、そのユーザはコールに追加されてすべての参加者と通話できるようになり、参加者はすべて割り込みビープ音を受信します（設定されている場合）。割り込みが失敗した場合、元のコールとステータスはアクティブなままです。

使用可能な会議ブリッジ（組み込みまたは共有）がない場合、割り込み要求は拒否され、割り込みの発信側のデバイスにメッセージが表示されます。

表 1-1 に、組み込み会議ブリッジと共有会議ブリッジでの割り込みの違いを示します。

■ 割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の概要

表 1-1 組み込み会議ブリッジと共有会議ブリッジの違い

アクション	[割り込み] ソフトキーまたはワンボタン割り込み機能を使用 (発信先デバイスでの組み込み会議ブリッジ)	[C 割込] ソフトキーまたはワンボタン C 割り込み機能を使用 (共有会議ブリッジ)
標準ソフトキー テンプレートにこのソフトキーが含まれている。  (注) ワンボタン割り込み / C 割り込み機能が有効の場合、ソフトキーは使用しません。	はい	いいえ
割り込み設定中にメディアが中断される。	いいえ	はい
設定されている場合は、ユーザが割り込み設定音を受信する。	はい	はい
割り込みの発信側の電話機に名前として表示される内容。	To Barge XXX	To Conference
発信先の電話機に名前として表示される内容。	To/From Other	To Conference
その他発信先の電話機に名前として表示される内容。	To/From Target	To Conference
ブリッジが、すでに割り込まれているコールへの第 2 の割り込み設定をサポートしている。	いいえ	はい
発信側がコールをリリースする。	2 人の元のユーザに対してメディアが中断されない。	ユーザが 2 人だけ残っている場合に共有会議ブリッジをリリースして、残っている両ユーザをポイントツーポイントコールとして再接続するために、メディアが中断される。
発信先がコールをリリースする。	発信側を発信先にポイントツーポイントコールとして再接続するために、メディアが中断される。	ユーザが 2 人だけ残っている場合に共有会議ブリッジをリリースして、残っている両ユーザをポイントツーポイントコールとして再接続するために、メディアが中断される。
もう一方のユーザがコールをリリースする。	3 人のユーザすべてがリリースされる。	ユーザが 2 人だけ残っている場合に共有会議ブリッジをリリースして、残っている両ユーザをポイントツーポイントコールとして再接続するために、メディアが中断される。
発信先がコールを保留にし、直接転送、参加、またはコールパークを実行する。	発信側がリリースされる。	発信側ともう一方のユーザは接続されたままになる。

組み込み会議を使用した割り込み：ワンボタン割り込み機能または割り込みソフトキー

ワンボタン割り込み機能または [割り込み] ソフトキーは、リモートで使用中のコール状態だけで使用できます。組み込み会議ブリッジは、割り込みの設定時にメディアの中断や元のコールへの表示変更が起こらないので、便利です。



(注) ワンボタン割り込み機能を使用するには、この機能をデバイスで有効にする必要があります。

割り込みの発信側がコールをリリースすると、割り込みの発信側と発信先の間で割り込みコールがリリースされます。発信先デバイスともう一方のデバイスの間の元のコールはアクティブなままです。残っているすべてのユーザに対して割り込み切断トーン（ピープ音）が再生されます。

発信先デバイスがコールをリリースすると、割り込みの発信側ともう一方のデバイスの間のメディアが一時的に中断され、その後ポイントツーポイント コールとして再接続されます。接続されたデバイスを反映するため、割り込みの発信側のデバイスで表示が変更されます。

もう一方のデバイスがコールをリリースすると、元のコールと割り込みコールの両方がリリースされます。

割り込みの発信側がコールを保留にした場合、発信先デバイスともう一方のデバイスではコールが継続されます。

発信先デバイスがコールを保留または会議の状態にした場合やコールを転送した場合、割り込みの発信側は割り込みコールからリリースされ、元のコールは保留または会議の状態になるか、転送されます。発信先でメディアが再確立されると、割り込みの発信側はコールに再び割り込むことができます。

もう一方のユーザがコールを保留や会議の状態にした場合やコールを転送した場合は、発信先デバイスと割り込みの発信側の両方でコールが継続されます。

ネットワークや Cisco Unified Communications Manager で障害が発生した場合、割り込みコールは（すべてのアクティブなコールと同様に）保持されます。

ほとんどの Cisco Unified IP Phone に、割り込み機能が使用する組み込み会議ブリッジ機能があります。



(注) Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 では、2つのメディアストリーム暗号化と SRTP ストリームを同時にサポートすることはできません。この条件によって動作が不安定にならないよう、システムでは、デバイス セキュリティ モードが [暗号化 (Encrypted)] に設定されたときは、Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 の組み込みブリッジを自動的に使用不可にします。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』を参照してください。

次の設定によって、組み込み会議ブリッジが有効または無効になります。

- Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービス パラメータ Builtin Bridge Enable をオンまたはオフに設定することによって、組み込みブリッジを有効または無効にします。
- [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで [ビルトインブリッジ (Built In Bridge)] ドロップダウン リスト ボックスを使用することにより ([オン (On)]、[オフ (Off)]、または [デフォルト (Default)] を選択)、各デバイスに対して組み込みブリッジを有効または無効にします。[オン (On)] または [オフ (Off)] に設定すると、Builtin Bridge Enable サービス パラメータが上書きされます。デフォルトを選択すると、サービス パラメータの設定が使用されます。



(注) 組み込みブリッジで割り込みを使用するには、前の項目が有効であること、プライバシーが無効であること、各デバイスに [割込み] ソフトキーが割り当てられているか、またはワンボタン割り込み機能が有効になっていることを確認します。組み込みブリッジで割り込みを使用しない場合は、共有会議ブリッジを使用するため、各デバイスに [C 割込] ソフトキーを割り当てるか、ワンボタン C 割り込み機能を有効にします。

詳細については、P.1-13 の「[割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の設定](#)」を参照してください。

追加情報

P.1-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

共有会議を使用した割り込み：ワンボタン C 割り込み機能または C 割込ソフトキー

ワンボタン C 割り込み機能または [C 割込] ソフトキーは、リモートで使用中のコール状態だけで使用できます。標準ソフトキー テンプレートには、[C 割込] ソフトキーは含まれていません。[C 割込] ソフトキーを使用するには、管理者がそれをソフトキー テンプレートに追加し、そのソフトキー テンプレートをデバイスに割り当てます。



(注) ワンボタン C 割り込み機能を使用するには、この機能をデバイスで有効にする必要があります。

[C 割込] ソフトキー（またはシェアドライン ボタン）を押すと、共有会議ブリッジが使用可能な場合はそれを使用して割り込みコールが設定されます。元のコールは分割され、会議ブリッジで結合されます。このため、一時的にメディアが中断されます。すべての参加者のコール情報が割り込みに変更されます。

割り込まれたコールは会議コールになり、割り込みの発信先デバイスが会議コントローラになります。これは、会議へのその他のユーザの追加やユーザの切断を実行できます。

いずれかのユーザがコールからリリースされ、会議にユーザが 2 人だけ残った場合、その 2 人のユーザは一時的に中断され、その後ポイントツーポイント コールとして再接続されます。この再接続によって、共有会議リソースがリリースされます。

詳細については、P.1-13 の「[割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の設定](#)」を参照してください。

追加情報

P.1-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

割り込みの電話機表示メッセージ

ユーザが SIP デバイスへの割り込みを開始した場合、割り込みの発信側の電話機には「To Barge < 表示名 > (Shared Line DN)」と表示されます。

ユーザが SCCP デバイスへの割り込みを開始した場合、割り込みの発信側の電話機には「To Barge < 表示名 >」と表示されます。

プライバシー

プライバシーを使用すると、同じ回線（電話番号）を共有する電話機のユーザのコールステータス表示機能やコールへの割り込み機能を有効または無効にできます。管理者は、クラスタ内の各電話機またはすべての電話機でプライバシーを有効または無効にできます。

デフォルトでは、クラスタ内のすべての電話機でプライバシーが有効になっています。すべての電話機でプライバシーを有効にするには、クラスタ全体のサービスパラメータを[True]のままにし、電話機のプライバシー設定をデフォルトのままにします。

特定の電話機にプライバシーへのアクセスを設定するには、管理者は次の手順を実行して、プライバシーを有効または無効にします。

- サービスパラメータを設定します。
- 電話機のプライバシー設定を [On] に設定します。
- 電話ボタン テンプレートに Privacy ボタンを追加します。
- Privacy ボタンのある電話ボタン テンプレートを各デバイスに追加します。

プライバシー用に設定したデバイスを Cisco Unified Communications Manager に登録すると、プライバシーを有効にして設定された電話機の機能ボタンにラベルが付けられ、そのステータスがアイコンで示されます。ボタンにランプがある場合は、点灯します。

電話機が着信コールを受信すると、ユーザは Privacy 機能ボタンを押してそのコールをプライベートにします（したがって、シェアラインにコール情報は表示されません）。Privacy 機能ボタンはオンとオフを切り替えることができます。

追加情報

P.1-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Privacy on Hold

Privacy on Hold 機能を使用すると、同じ回線（電話番号）を共有する電話機のユーザのコールステータス表示機能や保留コールへの応答機能を有効または無効にできます。

管理者は、クラスタ内の各電話機またはすべての電話機で Privacy on Hold を有効または無効にできます。Privacy on Hold を有効にするには、管理者が、その電話機またはすべての電話機でプライバシーを有効にする必要もあります。Privacy on Hold を有効にすると、すべてのプライベートコールで Privacy on Hold が自動的にアクティブになります。

デフォルトでは、クラスタ内のすべての電話機で Privacy on Hold が無効になっています。すべての電話機で Privacy on Hold を有効にするには、クラスタ全体のプライバシー サービスパラメータを [True] に設定し、クラスタ全体の Enforce Privacy Setting on Held Calls サービスパラメータを [True] に設定して、電話機のプライバシー設定をデフォルトの設定のままにします。

特定の電話機で Privacy on Hold へのアクセスを設定するには、Enforce Privacy Setting on Held Calls サービスパラメータを [True] に設定し、電話機のプライバシー設定を [True] に設定します。

- Enforce Privacy Setting on Held Calls サービスパラメータを [True] に設定します。
- プライバシー サービスパラメータを設定します。
- 電話機のプライバシー設定を [On] に設定します。
- 電話ボタン テンプレートに Privacy ボタンを追加します。
- Privacy ボタンのある電話ボタン テンプレートを各デバイスに追加します。

■ 割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold のシステム要件

Privacy on Hold をアクティブにするには、プライベート コール中にユーザが [保留] ソフトキーを押します。コールに戻るには、ユーザが [復帰] ソフトキーを押します。コールを保留にした電話機には、保留中のコールのステータス インジケータが表示されます。シェアラインでは、プライベートおよび保留中のコールのステータス インジケータが表示されます。

割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold のシステム要件

割り込みとプライバシーが動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降

ワンボタン割り込み / C 割り込みと Privacy on Hold が動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 6.1 (1) 以降

SIP または SCCP のいずれかを実行する次の電話機は、ワンボタン割り込み / C 割り込み機能による割り込み、または Cisco Unified Communications Manager ソフトキー テンプレートの [割り込み] ソフトキーまたは [C 割込] ソフトキーによる割り込みをサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7905、7912、7920、7940、7941、7942、7945、7960、7961、7962、7965、7970、7971、7975)



(注) SCCP を実行する Cisco Unified IP Phone 7905 および 7912 は C 割り込みだけをサポートしています。SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 は、C 割り込みおよび割り込みをサポートしていません。

SCCP を実行する次の電話機は、電話ボタン テンプレートの Privacy ボタンによるプライバシーをサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7905、7912、7940、7931、7941、7942、7945、7960、7961、7962、7965、7970、7971、7975)



(注) プログラム可能回線キー機能を使用して、プライバシーなどの機能を電話ボタン テンプレートに設定します。『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「プログラム可能な回線キー」を参照してください。

SIP を実行する次の電話機は、電話ボタン テンプレートの Privacy ボタンによるプライバシーをサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7940、7941、7960、7961、7970、7971)

SCCP を実行する次の電話機は、組み込み会議ブリッジ機能をサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7940、7960、7970)

SIP を実行する次の電話機は、組み込み会議ブリッジ機能をサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7941、7961、7970、7971)



(注) 電話機が Privacy ボタンをサポートしていない場合、デフォルトでは、その電話機のプライバシーは [Off] のままです (その電話機と回線を共有するすべてのデバイスが電話情報を表示します)。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold におけるインタラクションと制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.1-9\)](#)
- [制限事項 \(P.1-9\)](#)

インタラクション

次の各項では、割り込みとプライバシーが Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理と通信する方法について説明します。

- [割り込みと C 割り込み \(P.1-9\)](#)
- [割り込みと参加 \(P.1-9\)](#)

割り込みと C 割り込み

シスコは、[割り込み] ソフトキーまたは [C 割込] ソフトキーのいずれかをソフトキー テンプレートに割り当てることをお勧めします。各デバイスにこれらのソフトキーのいずれかだけを割り当てることにより、ユーザの混乱を避け、パフォーマンスの問題が発生する可能性を防ぎます。



(注)

デバイスに対してワンボタン割り込みまたはワンボタン C 割り込みを有効にできます。ただし、両方同時に有効にはできません。

割り込みとコールパーク

発信先がコールをパークした場合は、割り込みの発信側がリリースされるか (組み込みブリッジを使用している場合)、割り込みの発信側ともう一方のデバイスが接続されたままになります (共有会議を使用している場合)。

割り込みと参加

発信先がコールを別のコールと結合した場合は、割り込みの発信側がリリースされるか (組み込みブリッジを使用している場合)、割り込みの発信側ともう一方のデバイスが接続されたままになります (共有会議を使用している場合)。

制限事項

割り込みには、次の制限事項があります。

- パフォーマンスを強化するには、組み込みブリッジを無効にするか、シェアドライン アピアランスを持たないデバイスや割り込みを使用しないデバイスでプライバシーをオンにします。
- CTI は、TAPI/JTAPI アプリケーションが呼び出す API を介した割り込みをサポートしていません。CTI は、[割り込み] ソフトキーまたは [C 割込] ソフトキーを使用して IP Phone から割り込みが手動で呼び出された場合に、割り込みのイベントを生成します。
- シスコは、割り込みが設定されたユーザに対しては C 割り込みを設定しないことをお勧めします。各ユーザに対して選択する割り込みメソッドは 1 つだけにしてください。
- 元のコールには G.711 コーデックが必要です。G.711 を使用できない場合は、代わりに C 割り込みを使用します。

- [割り込み] ソフトキーを含むソフトキー テンプレートは、すべての IP Phone に割り当てることができます。ただし、割り込み機能をサポートしていない IP Phone もあります (Cisco Unified IP Phone 7905 および 7912 は、C 割り込みだけをサポートします)。
- 割り込みに使用された電話機で暗号化が設定されていない場合、ユーザは暗号化されたコールに割り込むことができません。このケースで割り込みが失敗すると、ユーザが割り込みを行った電話機でビジー音が再生されます。
- 割り込みは、SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 でサポートされています。

発信側の電話機に暗号化機能が設定されている場合、割り込み発信側は暗号化された電話機からの認証されたコールまたは非セキュア コールに割り込むことができます。割り込みが行われた後で、Cisco Unified Communications Manager はコールを非セキュアに分類します。

発信側の電話機に暗号化機能が設定されている場合、割り込みの発信側は暗号化されたコールに割り込むことができ、電話機にはコール状態が暗号化であることが示されます。

割り込みに使用された電話機が非セキュアである場合でも、ユーザは認証されたコールに割り込むことができます。発信側の電話機がセキュリティをサポートしていない場合でも、認証アイコンはコール内の認証されたデバイス上に継続して表示されます。



ヒント

割り込み機能が必要な場合は C 割り込みを設定できます。ただし、Cisco Unified Communications Manager は自動的にコールを非セキュアに分類します。

- Cisco Unified IP Phone 7960 および 7940 に暗号化機能を設定した場合、暗号化されたこれらのデバイスでは、暗号化されたコールに参加するときに割り込み要求を受け入れることができません。コールが暗号化されている場合、割り込みは失敗します。電話機では、割り込みが失敗したことを示すトーンが再生されます。

次の設定を試みると、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにメッセージが表示されます。

- [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、[デバイスセキュリティモード (Device Security Mode)] に [暗号化 (Encrypted)] を選択し (システム デフォルトは [暗号化 (Encrypted)])、[ビルトインブリッジ (Built In Bridge)] 設定に [オン (On)] を設定し (デフォルト設定は [オン (On)])、この特定の設定を作成した後で [挿入 (Insert)] または [更新 (Update)] をクリックする。
- [エンタープライズパラメータ設定 (Enterprise Parameters Configuration)] ウィンドウで、Device Security Mode パラメータを更新する。
- [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、Builtin Bridge Enable パラメータを更新する。

プライバシーには、次の制限事項があります。

- パフォーマンスを強化するには、組み込みブリッジを無効にするか、シェアードライン アピアランスを持たないデバイスや割り込みを使用しないデバイスでプライバシーをオンにします。
- CTI は、TAPI/JTAPI アプリケーションが呼び出す API を介したプライバシーをサポートしていません。CTI は、Privacy 機能ボタンを使用して IP Phone からプライバシーが有効または無効にされた場合に、イベントを生成します。
- プライバシーは、SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 でサポートされています。

組み込み会議ブリッジには次の制限事項が適用されます。

- パフォーマンスを強化するには、組み込みブリッジを無効にするか、シェアードライン アピアランスを持たないデバイスや割り込みを使用しないデバイスでプライバシーをオンにします。
- 発信側はコールのパークやコールの転送を実行できません。また、CTI/JTAPI/TSP インターフェイスを介した機能も使用できません。システムがサポートするのは保留と保留解除だけです。

- 組み込み会議ブリッジは、SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 でサポートされています。

Privacy on Hold には、次の制限事項があります。

- CTI は、TAPI/JTAPI アプリケーションが呼び出す API を介した Privacy on Hold をサポートしていません。CTI は、プライバシーが有効になっているコールが保留にされ、Privacy 機能ボタンを使用して IP Phone からプライバシーが有効または無効にされた場合に、イベントを生成しません。

割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold のインストールとアクティブ化

割り込みシステム機能、プライバシー システム機能、および Privacy on Hold システム機能は、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに標準で備わっています。管理者は、システムで使用可能にするため、インストール後にこれらの機能をアクティブにします。次の各項では、これらの機能のアクティブ化について説明します。

- [組み込み会議ブリッジでの割り込みのアクティブ化 \(P.1-12\)](#)
- [共有会議ブリッジでの C 割り込みのアクティブ化 \(P.1-12\)](#)
- [プライバシーのアクティブ化 \(P.1-12\)](#)
- [Privacy on Hold のアクティブ化 \(P.1-12\)](#)

組み込み会議ブリッジでの割り込みのアクティブ化

組み込み会議ブリッジで割り込みをアクティブにするには、ソフトキー テンプレートに [割り込み] ソフトキーを追加し、ソフトキー テンプレートをデバイスに割り当て、Builtin Bridge Enable サービス パラメータを [On] に設定し、Party Entrance Tone を [True] に設定します。ワンボタン割り込み機能をアクティブにするには、この機能をデバイス プロファイル ページで有効にする必要もあります。詳細については、[P.1-13 の「割り込み設定チェックリスト」](#)を参照してください。



(注)

すべてのユーザに対して組み込み会議ブリッジで割り込みを設定するには、Builtin Bridge Enable サービス パラメータを [On] に設定します。個々のユーザに対して組み込み会議ブリッジで割り込みを設定するには、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで [ビルトインブリッジ (Built In Bridge)] フィールドを [オン (On)] に設定します。

共有会議ブリッジでの C 割り込みのアクティブ化

共有会議ブリッジで割り込みをアクティブにするには、ソフトキー テンプレートに [C 割込] ソフトキーを追加し、ソフトキー テンプレートをデバイスに割り当て、Party Entrance Tone を [True] に設定します。ワンボタン C 割り込み機能をアクティブにするには、この機能をデバイス プロファイル ページで有効にする必要もあります。詳細については、[P.1-13 の「割り込み設定チェックリスト」](#)を参照してください。

プライバシーのアクティブ化

Privacy Setting サービス パラメータが [True] に設定され、電話機のプライバシー設定がデフォルトの設定になっている場合、システムは自動的に Cisco Unified Communications Manager クラスターのプライバシーをアクティブにします。また、管理者は、電話ボタン テンプレートにプライバシーを追加し、電話ボタン テンプレートをデバイスに割り当てる必要があります。詳細については、[P.1-15 の「プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト」](#)を参照してください。

Privacy on Hold のアクティブ化

Enforce Privacy Setting on Held Calls サービス パラメータが [True] に設定され、電話機にプライバシー機能が設定されている場合、システムは自動的に Cisco Unified Communications Manager クラスターの Privacy on Hold をアクティブにします。詳細については、[P.1-15 の「プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト」](#)を参照してください。

割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の設定

この項の内容は次のとおりです。

- [割り込み設定チェックリスト \(P.1-13\)](#)
- [プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト \(P.1-15\)](#)
- [割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold 用のサービスパラメータの設定 \(P.1-16\)](#)

割り込み設定チェックリスト

表 1-2 に、組み込み会議ブリッジで割り込みを設定する際のチェックリストを示します。

表 1-2 組み込み会議ブリッジでの割り込みの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 組み込み会議ブリッジを使用して割り込みにアクセスする各デバイスに Standard User または Standard Feature ソフトキー テンプレート (どちらにも [割り込み] ソフトキーが含まれています) を割り当てます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
ステップ 2 次のオプションの Cisco CallManager サービスパラメータを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • すべてのユーザに対して割り込みを有効にするには、クラスタ全体のサービスパラメータ Builtin Bridge Enable を [On] に設定します。  <p>(注) このパラメータを [Off] にする場合は、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [ビルトインブリッジ (Built In Bridge)] フィールドにより、各電話機に対して割り込みを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • クラスタ全体のサービスパラメータ Party Entrance Tone を [True] に設定します (ピープ音のために必要です)。 • すべてのユーザに対してワンボタン割り込みを有効にするには、Single Button Barge/cBarge Policy を [Barge] に設定します。  <p>(注) このパラメータを [Off] にする場合は、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [ワンボタン割り込み (Single Button Barge)] フィールドにより、各電話機に対してワンボタン割り込みを設定します。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サーバ上のサービスに対するサービスパラメータの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
ステップ 3 [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、組み込み会議ブリッジ機能で割り込みにアクセスできる各ユーザに対し、[割り込み] ソフトキー テンプレートが割り当てられたデバイスを関連付けます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」
ステップ 4 割り込み機能が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco Unified IP Phone で割り込みにアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

■ 割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の設定

表 1-3 に、共有会議ブリッジで割り込みを設定するためのチェックリストを示します。

表 1-3 共有会議ブリッジ (C 割り込み) での割り込みの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 C 割り込みを含むソフトキー テンプレートを作成するには、Standard Feature ソフトキー テンプレートのコピーを作成します。このユーザが名前を付けたコピーを変更し、リモートで使用中のコール状態で [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストに [Conference Barge (cBarge)] ソフトキーを追加します。	標準のソフトキー テンプレートのコピーを作成する方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「非標準ソフトキー テンプレートの作成」を参照してください。 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
ステップ 2 オプションのクラスタ全体のサービス パラメータ Party Entrance Tone を [True] に設定します (ビープ音のために必要です) <ul style="list-style-type: none"> すべてのユーザに対してワンボタン C 割り込みを有効にするには、Single Button Barge/cBarge Policy を [cBarge] に設定します。  (注) このパラメータを [Off] にする場合は、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [ワンボタン割り込み (Single Button Barge)] フィールドにより、各電話機に対してワンボタン C 割り込みを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サーバ上のサービスに対するサービス パラメータの設定」
ステップ 3 [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、共有会議ブリッジ機能で C 割り込みにアクセスできる各ユーザに対し、[C 割込] ソフトキー テンプレートが割り当てられたデバイスを関連付けます。 電話機のプライバシーを無効にして、C 割り込みを許可します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンド ユーザの設定」
ステップ 4 C 割り込み機能が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco Unified IP Phone で C 割り込みにアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト

表 1-4 に、プライバシーを設定するためのチェックリストを示します。

表 1-4 プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 1 クラスタ内のすべての電話機でプライバシーへのアクセスが必要な場合は、クラスタ全体のサービス パラメータ Privacy Setting を [True](デフォルト)のままにし、[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウの [プライバシ (Privacy)]フィールドを [デフォルト (Default)]のままにします。引き続き、次の手順を実行します。</p> <p>クラスタ内の特定の電話機だけでプライバシーへのアクセスが必要な場合は、Privacy Setting サービス パラメータを [False] に設定し、[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウの [プライバシ (Privacy)]フィールドを [オン (On)]に設定します。引き続き、次の手順を実行します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サーバ上のサービスに対するサービス パラメータの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」</p>
<p>ステップ 2 プライバシーのある電話ボタン テンプレートごとに、機能ボタンのいずれかにプライバシーを追加します(電話機モデルの中には、プライバシー ボタンを使用するものもあります)。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話ボタン テンプレートの設定」</p>
<p>ステップ 3 プライバシーが必要な電話機ユーザごとに、Privacy 機能ボタンを含む電話ボタン テンプレートを選択します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」</p>
<p>ステップ 4 [エンドユーザの設定 (End User Configuration)]ウィンドウで、シェアライン アピランスに関する情報を表示しないユーザごとに、Privacy 機能ボタンが割り当てられたデバイスを関連付けます。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」</p>
<p>ステップ 5 オプションの Privacy on Hold 機能を設定するには、Enforce Privacy Setting on Held Calls サービスパラメータを [True]に設定します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サーバ上のサービスに対するサービス パラメータの設定」</p>
<p>ステップ 6 プライバシー機能と Privacy on Hold 機能(設定されている場合)が使用可能であることをユーザに通知します。</p>	<p>ユーザが Cisco Unified IP Phone でプライバシーにアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。</p>

割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold 用のサービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager には、クラスタ全体のサービスパラメータが 5 つあります。組み込み会議ブリッジ機能用の Builtin Bridge Enable、プライバシー機能用の Privacy Setting、Privacy on Hold 機能用の Enforce Privacy Setting on Held Calls 設定、ワンボタン割り込み /C 割り込み機能用の Single Button Barge/cBarge policy、および割り込み中に再生されるビープ音用の Party Entrance Tone です。

- Builtin Bridge Enable : デフォルトでは [Off] に設定されています。このパラメータは、[割り込み] ソフトキーを使用する電話機で組み込み会議ブリッジ機能を有効または無効にします。このパラメータは、Cisco CallManager サービスと割り込みが設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで [ビルトインブリッジ (Built In Bridge)] が [オン (On)] に設定された場合、サービスパラメータ設定は上書きされます。
- Privacy Setting : デフォルトでは [True] に設定されています。このパラメータは、シェアードライン アピランスに関する情報を表示しない電話機ユーザに対してプライバシー機能を有効または無効にします。このパラメータは、Cisco CallManager サービスとプライバシーが設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。特定の電話機だけでプライバシー機能が必要な場合は、このサービスパラメータを [False] に設定し、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [プライバシ (Privacy)] フィールドを [オン (On)] に設定します。
[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [プライバシ (Privacy)] フィールドがデフォルトに設定されている場合、電話機は Privacy Setting サービスパラメータの設定を使用します。
- Enforce Privacy Setting on Held Calls : デフォルト値は [False]。このパラメータは、Privacy on Hold のコールを維持しない電話機ユーザに対して Privacy on Hold 機能を有効または無効にします。このパラメータは、Cisco CallManager サービスとプライバシーが設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。
- Single Button Barge/cBarge Policy : デフォルトでは [Off] に設定されています。このパラメータは、回線ボタンを押すだけで割り込みまたは C 割り込みの機能を使用できるように求める電話機ユーザに対して、ワンボタン割り込み /C 割り込み機能を有効または無効にします。このパラメータは、Cisco CallManager サービスとプライバシーが設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。
- Party Entrance Tone : デフォルトでは [False] に設定されています。このパラメータは、割り込み中に再生されるビープ音を有効または無効にします。このパラメータは、Cisco CallManager サービスと割り込み(ビープ音付き) が設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。

関連項目

- Cisco Unified IP Phone の管理資料 (Cisco Unified Communications Manager 用)
- Cisco Unified IP Phone のユーザ資料とリリース ノート
- [プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト \(P.1-15\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話ボタン テンプレートの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンドユーザの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サーバ上のサービスに対するサービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話ボタン テンプレートの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「プログラム可能な回線キー」
- Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド



コールバック

この章は、次の内容で構成されています。

- [コールバックの概要 \(P.2-2\)](#)
- [コールバックの動作について \(P.2-2\)](#)
- [コールバックの中断 / 再開機能 \(P.2-6\)](#)
- [コールバックのシステム要件 \(P.2-7\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.2-7\)](#)
- [コールバック機能のインストールと設定 \(P.2-9\)](#)
- [コールバックの設定チェックリスト \(P.2-10\)](#)
- [ユーザに対するコールバックの情報の提供 \(P.2-14\)](#)
- [コールバックのトラブルシューティング \(P.2-14\)](#)
- [関連項目 \(P.2-14\)](#)

コールバックの概要

コールバック機能を使用すると、着信側が対応可能になったときに、Cisco Unified IP Phone でコールバック通知を受信できます。自分の電話機と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタ内、または QSIG トランクか QSIG 対応のクラスタ間トランクを経由するリモート PINX にある宛先の電話機に対するコールバックをアクティブ化できます。

コールバック通知を受信するには、ビジー音または呼び出し音が聞こえているときに [折返し] ソフトキーを押します。ユーザは、リオーダー音が聞こえている間でも、コールバックをアクティブ化できます。リオーダー音は、無応答タイマーが時間切れになるとトリガーされます。

この項では、コールバック機能に関する次の情報について説明します。

- [コールバックの動作について \(P.2-2\)](#)
- [コールバックのシステム要件 \(P.2-7\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.2-7\)](#)
- [コールバック機能のインストールと設定 \(P.2-9\)](#)

コールバックの動作について

次の例では、対応不可であった電話機が対応可能になった後に、どのようにコールバックが動作するかを説明します。

- 例：ユーザ A が対応不可のユーザ B にコールする。(P.2-3)
- 例：ユーザ A がユーザ B に対するコールバック機能をアクティブにしたが、ユーザ B が対応可能になったときにユーザ A がビジー状態である。(P.2-3)
- 例：ユーザ A がユーザ B にコールする。ユーザ B は、コールバックがアクティブになる前に Call Forward No Answer (CFNA; 無応答時転送) をユーザ C に設定している。(P.2-4)
- 例：ユーザ A がユーザ B にコールする。ユーザ B は、ユーザ A がコールバックをアクティブ化した後に、ユーザ C にコールを転送するように設定している。(P.2-4)
- 例：ユーザ A とユーザ C が同時にユーザ B にコールする。(P.2-5)



(注)

発信側の電話機は、アクティブなコールバック要求を 1 つだけサポートできます。着信側の電話機は複数のコールバック要求をサポートできます。

コールバックは、発信側または着信側の名前または番号については、空白と 0 ~ 9 までの数字だけをサポートします。コールバックを使用する場合、発信側または着信側の名前や番号に # または * (シャープ記号またはアスタリスク) を含むことはできません。



(注)

コールバックがアクティブになった後で発信側 (ユーザ A) がリセットされると、コールバックは自動的にキャンセルされます。ユーザ A は音声によるアラートを受け取らず、コールバック通知画面も表示されません。着信側 (ユーザ B) がリセットされた場合、コールバックはキャンセルされません。ユーザ B が対応可能になると、ユーザ A は音声によるアラートを受け取り、コールバック通知画面が表示されます。

例：ユーザ A が応対不可のユーザ B にコールする。

ユーザ A が、ユーザ A と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスター、または別のクラスターにいるユーザ B にコールします。ユーザ B がビジーであるか、または応答しないため、ユーザ A は [折返し] ソフトキーを使用して、コールバック機能をアクティブにします。次のコールバックアクティベーションメッセージがユーザ A の電話機に表示されます。

```
CallBack is activated on <DN of User B>  
Press Cancel to deactivate  
Press Exit to quit this screen
```

ユーザ A が [終了] ソフトキーを押します。

ユーザ B が応対可能になると (電話機がビジーからオンフックになるか、またはアイドル状態からオフフックとオンフック サイクルを完了すると)、ユーザ A は音声によるアラートを受け取り、次のメッセージがユーザ A の電話機に表示されます。

```
<DN of User B> has become available  
Time HH:MM MM/DD/YYYY  
Press Dial to call  
Press Cancel to deactivate  
Press Exit to quit this screen
```

ユーザ A は [終了] ソフトキーを押してから、電話機をオフフックにしてユーザ B の電話番号をダイヤルします。ユーザ B がコールに対応します。ユーザ A とユーザ B が電話機をオンフックにします。

ユーザ A が [折返し] ソフトキーを押すと、ユーザ A の電話機に次のメッセージが表示されます。

```
<DN of User B> has become available  
Time HH:MM MM/DD/YYYY  
Press Dial to call  
Press Cancel to deactivate  
Press Exit to quit this screen
```

**(注)**

コールバック通知によりアクティブとなった電話番号に手動でダイヤルしても、コールバックのステータスには影響がありません。

例：ユーザ A がユーザ B に対するコールバック機能をアクティブにしたが、ユーザ B が応対可能になったときにユーザ A がビジー状態である。

ユーザ A はユーザ B にコールします。ユーザ B は応答しません。ユーザ A は [折返し] ソフトキーを使用して、コールバック機能をアクティブにします。次のコールバックアクティベーションメッセージがユーザ A の電話機に表示されます。

```
CallBack is activated on <DN of User B>  
Press Cancel to deactivate  
Press Exit to quit this screen
```

ユーザ A が [終了] ソフトキーを押します。

次にユーザ C がユーザ A にコールし、ユーザ A とユーザ C がアクティブなコールでオンフックになります。ユーザ B が対応可能になった（電話機がビジーからオンフックになるか、アイドル状態からオフフックとオンフック サイクルを完了した）ときに、ユーザ A はまだアクティブなコールに対応しています。ユーザ A は音声によるアラートを受信し、ユーザ A の電話機に次のメッセージが表示されます。

```
<DN of User B> has become available
Time HH:MM MM/DD/YYYY
Press Dial to call
Press Cancel to deactivate
Press Exit to quit this screen
```

ユーザ A はアクティブなコールを中断して、次のいずれかの方法でユーザ B に接続できます。

- 通知画面の [ダイヤル] を選択する。ユーザ A がユーザ B にコールしている間、アクティブなコールは自動的に保留になります。
- [終了] ソフトキーを押して通知画面を終了し、アクティブなコールをパーク（または処理）する。アクティブなコールを処理した後、ユーザ A が [折返し] ソフトキーを押し、[ダイヤル] を選択すると、ユーザ B にコールできます。

例：ユーザ A がユーザ B にコールする。ユーザ B は、コールバックがアクティブになる前に Call Forward No Answer (CFNA; 無応答時転送) をユーザ C に設定している。

次のシナリオは、無応答時転送に適用されます。

ユーザ B には、無応答時転送が設定されているため、ユーザ A からのコールは、ユーザ C に転送されます。ユーザ A は、ユーザ C がビジーでなければ、コールバックを使用してユーザ C に接続し、ユーザ C がビジーであれば、ユーザ B に接続します。

ユーザ B またはユーザ C が対応可能（オンフック）になると、ユーザ A は音声によるアラートを受信し、ユーザ A の電話機にはこれらのユーザが対応可能であることを示すメッセージが表示されます。

例：ユーザ A がユーザ B にコールする。ユーザ B は、ユーザ A がコールバックをアクティブ化した後に、ユーザ C にコールを転送するように設定している。

次のシナリオは、Call Forward All (CFA; 不在転送)、Call Forward Busy (CFB; 話中転送)、および無応答時転送をサポートします。

- ユーザ A が、ユーザ A と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタにいるユーザ B にコールします。ユーザ B が対応不可であるため、ユーザ A はコールバックをアクティブにします。ユーザ B がユーザ A に対して対応可能になる前に、ユーザ B はコールをユーザ C へ転送するように設定しました。ユーザ A がユーザ B またはユーザ C のどちらにコールバックするかは、ユーザ B のコール転送の設定に依存します。
- ユーザ A は別のクラスタに存在するユーザ B にコールします。コールは、QSIG トランクを使用して接続されます。ユーザ B が対応不可であるため、ユーザ A はコールバックをアクティブにします。ユーザ A に対してユーザ B が対応可能になる前に、ユーザ B はユーザ C へのコール転送を設定しました。次のいずれかのイベントが発生します。
 - Callback Recall Timer (T3) が満了していない場合、ユーザ A は常にユーザ B にコールバックします。
 - Callback Recall Timer (T3) が満了した後は、ユーザ A がユーザ B またはユーザ C のどちらにコールバックするかは、ユーザ B のコール転送の設定に依存します。

**ヒント**

ユーザ B が応対可能であることをシステムがユーザ A に通知すると、タイマーが起動します。割り当てられた時間中にユーザ A がコールバック コールを完了しない場合、システムはコールバックをキャンセルします。コールバックがキャンセルされた後でも、ユーザ A の電話機には、ユーザ B が応対可能であるというメッセージが表示されます。ユーザ A はユーザ B にダイヤルできます。

例：ユーザ A とユーザ C が同時にユーザ B にコールする。

ユーザ A とユーザ C が同時にユーザ B にコールします。ユーザ B が応対不可であるため、ユーザ A とユーザ C はコールバックをアクティブにします。ユーザ A とユーザ C の電話機には、コールバック アクティベーション メッセージが表示されます。

ユーザ B が応対可能になると、ユーザ A とユーザ C は両方とも音声によるアラートを受信します。また、両方の電話機にユーザ B が応対可能であるというメッセージが表示されます。ユーザ A またはユーザ C のどちらか先に [ダイヤル] ソフトキーを押した方が、ユーザ B に接続されます。

コールバックの中断/再開機能

コールバックには、コールバックを開始したユーザがビジー状態のときに、受信側ユーザが対応可能になってコールバック通知を受け取った場合に、コール完了サービスを中断する機能があります。その後、発信側ユーザが対応可能になると、そのユーザのコール完了サービスが再開されます。

発信側ユーザ（ユーザ A）がコールバック機能をアクティブにした後、受信側ユーザ（ユーザ B）が対応可能になると、発信側の PINX が Suspend Callback APDU メッセージを送信し、ピアに対しユーザ A が再び対応可能になるまでユーザ B の監視を中断するように指示します。ユーザ A が対応可能になると、発信側 PINX は受信側に Resume APDU メッセージを送信し、ユーザ B の監視を再開するよう指示します。



(注)

コールバックでは、クラスタ内およびクラスタ間 QSIG トランクの両方、または QSIG 対応クラスタ間トランクの中断/再開コールバック通知の開始機能がサポートされています。また、QSIG 対応 H.225 トランクと H.323 ゲートウェイに対する中断/再開通知機能もサポートされています。

次の例は、中断/再開機能の動作を示しています。

例：ユーザ A は、ユーザ B が対応可能となったときにビジー状態である。

ユーザ A が、ユーザ A と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタ、または別のクラスタにいるユーザ B にコールします。ユーザ B がビジーであるか、または応答しないため、ユーザ A は [折返し] ソフトキーを使用して、コールバック機能をアクティブにします。次のコールバックアクティベーションメッセージがユーザ A の電話機に表示されます。

```
CallBack is activated on <DN of User B>
Press Cancel to deactivate
Press Exit to quit this screen
```

ユーザ A が [終了] ソフトキーを押します。

ユーザ A は、ビジー トリガーを 1 に設定しています。

ユーザ A がビジーになります。ユーザ B が対応可能になります。

ユーザ A は音声によるアラートを受け取らず、コールバック通知画面も表示されません。

発信側（ユーザ A）が、受信側（ユーザ B）に Suspend Callback APDU メッセージを送信します。

ユーザ A が対応可能になります。発信側が受信側に Resume Callback APDU メッセージを送信します。この処理により、ユーザ B に対する監視が再開されます。

ユーザ B が対応可能になると、ユーザ A は音声によるアラートを受け取り、コールバック通知画面が表示されます。

コールバックのシステム要件

コールバックの動作には、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降
- クラスタ内の少なくとも 1 台のサーバ上で稼働している Cisco CallManager サービス
- Cisco CallManager サービスと同じサーバ上で稼働している Cisco Database Layer Monitor サービス
- Cisco CallManager サービスと同じサーバ上で稼働している Cisco RIS Data Collector サービス
- 英語以外の電話ロケール、または国に固有のトーンを使用する場合は、Cisco Unified Communications Manager Locale Installer
- Microsoft Internet Explorer または Netscape Navigator

インタラクションおよび制限事項



(注) 電話機のコールバック機能ソフトキーおよびメッセージを英語以外の言語で表示する場合や、国に固有のトーンがユーザに聞こえるようにする場合は、『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド』の説明に従って、ロケール インストーラをインストールします。

Cisco Unified IP Phone 7970、7960、7940、7912、7905 および Cisco Communicator は、コールバック機能と [折返し] ソフトキー（発信側および着信側の電話機で使用できます）をサポートします。コールバックは、Cisco Unified Communications Manager Assistant など、シスコ提供によるアプリケーションで使用できます。

ユーザは、QSIG 対応のクラスタ間トランクまたは QSIG 対応トランクを経由する Cisco Unified Communications Manager Attendant Console パイロット ポイント番号に対するコールバックをアクティブにすることはできません。ユーザが QSIG 対応のクラスタ間トランクまたは QSIG 対応トランクを経由する Cisco Unified Communications Manager Attendant Console パイロット ポイント番号に対するコールバックをアクティブにしようとすると、ユーザの電話機に「Callback Cannot be activated on xxxx」というメッセージが表示されます。ユーザが Cisco Unified Communications Manager Attendant Console パイロット ポイントに対するコールバックをアクティブにできるのは、そのパイロット ポイントがユーザ DN と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタに存在する場合です。



(注) コールバックをサポートしている Session Initiation Protocol (SIP) 電話機は、Cisco Unified IP Phone 7970、7971、7961、および 7941 だけです。

次のデバイスにコールし、これらのデバイス上でコールバックをアクティブにできます。

- Cisco IP Phone 30 SP+、Cisco IP Phone 12 SP+、Cisco IP Phone 12 SP、Cisco IP Phone 12 S、Cisco IP Phone 30 VIP
- Cisco Unified IP Phone 7902、Cisco Unified IP Phone 7910、Cisco Unified IP Phone 7935、Cisco Unified IP Phone 7936
- Cisco VGC Phone (Cisco VG248 Gateway を使用)
- Cisco Skinny Client Control Protocol (SCCP) Phone 7971、7970、7961、および 7941
- Cisco Session Initiation Protocol (SIP) Phone 7970、7971、7961、および 7941

- Cisco Analog Telephone Adapter (ATA) 186 および 188
- 上記の電話機にコールを転送する CTI ルート ポイント



ヒント

Cisco エクステンション モビリティ ユーザがログインまたはログアウトすると、コールバックに関連付けられているアクティブなコールの完了は、自動的にキャンセルされます。電話機でコールバックがアクティブにされた後で着信側の電話機がシステムから削除された場合、発信者が [ダイヤル] ソフトキーを押すとリオーダー音が聞こえます。ユーザはコールバックをキャンセルまたは再度アクティブにできます。

ボイスメール システムにすべてのコールを転送する場合は、コールバックをアクティブにできません。



(注)

SIP トランク経由のコールバックはサポートされていません。

SIP を実行する電話機でのコールバック通知に関する追加情報

SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7960 および 7940 でのコールバック通知の動作方法は、SCCP を実行する電話機の場合とは異なります。SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7960 および 7940 は、オンフック / オフフック状態でのコールバック通知機能をサポートしていません。SIP 電話機 7960 および 7940 で回線が使用可能となったことを Cisco Unified Communications Manager が認識する方法は、Cisco Unified Communications Manager がその電話機から受け取る SIP INVITE メッセージを監視することだけです。電話機から SIP INVITE が Cisco Unified Communications Manager に送信され、その電話機がオンフックになると、Cisco Unified Communications Manager は SIP 7960/7940 のユーザに音声によるアラートを送り、コールバック通知画面を表示します。

コール転送機能、即時転送機能、およびボイスメール システム機能との機能インタラクション

次のコール状態は、Cisco Unified Communications Manager のコールバック機能が転送機能、即時転送機能、およびボイスメール システム機能と通信する際に予想される発信側の動作を示しています。

着信側 (電話機 B) が、不在転送、話中転送、または無応答時転送を使用して着信コールを転送するか、即時転送を使用してコールをボイスメール システムに転送する場合、発信側 (電話機 A) は、コールバック機能に関する次のいずれかの状態になります。

- VM-Connected 状態：コールはボイスメール システムに接続されています。発信側の電話機 (電話機 A) では、[折返し] ソフトキーが非アクティブのままです。
- 元の着信側に関する Ring-Out 状態：着信側のボイスメール プロファイルにはボイスメール パイロットが含まれていません。着信側 (電話機 B) では、[即転送] ソフトキーを押すと、「キーがアクティブではありません」というメッセージが表示されます。発信側 (電話機 A) では、元の着信側 (電話機 B) に対するコールバックをアクティブにできる必要があります。
- ボイスメール システム機能と新しい着信側としてのボイスメール パイロット番号に関する Ring-Out 状態：コールに関して、ボイスメール システム障害またはネットワーク障害が発生しています。着信側 (電話機 B) では、[即転送] ソフトキーを押すと、「一時エラー発生」というメッセージが表示されます。コール コンテキストには、ボイスメール パイロット番号が「新しい」着信側として含まれているため、発信側 (電話機 A) では、元の着信側 (電話機 B) に対するコールバックをアクティブにすることはできません。

- 通話中のボイスメール ポートと新しい着信側としてのボイスメール パイロット番号に関する Ring-Out 状態：コールに関して、ボイスメール ポートが通話中になっています。着信側（電話機 B）では、[即時転送] ソフトキーを押すと、「話中」というメッセージが表示されます。コール コンテキストには、ボイスメール パイロット番号が「新しい」着信側として含まれているため、発信側（電話機 A）では、元の着信側（電話機 B）に対するコールバックをアクティブにすることはできません。

詳細については、次の項を参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「電話機能」
- [即時転送 \(P.21-1\)](#)

コールバック機能のインストールと設定

コールバック機能は、Cisco Unified Communications Manager をインストールすると自動的にインストールされます。Cisco Unified Communications Manager をインストールした後に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでコールバックを設定する必要があります。この設定により、電話機のユーザはコールバック機能を使用できるようになります。

コールバック機能を正しく構成するには、設定チェックリストのステップを確認します。次に設定するための要件を実行し、Cisco CallManager サービスをアクティブにします。次の項では、詳細な設定情報について説明します。

- [コールバックの設定チェックリスト \(P.2-10\)](#)
- [CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成 \(P.2-11\)](#)
- [共通デバイス設定での CallBack ソフトキー テンプレートの構成 \(P.2-12\)](#)
- [電話機の設定における CallBack ソフトキー テンプレートの追加 \(P.2-13\)](#)
- [コールバックのサービス パラメータの設定 \(P.2-13\)](#)

コールバックの設定チェックリスト

表 2-1 に、コールバック機能を設定するためのステップを示します。

表 2-1 コールバックの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 電話機のソフトキーおよびメッセージを英語以外の言語で表示する場合、または国に固有のトーンがユーザに聞こえるようにする場合は、ロケール インストーラをインストールしていることを確認してください。	Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のマニュアル
ステップ 2 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、Standard User ソフトキー テンプレートのコピーを作成し、次の状態に対して CallBack ソフトキーを追加します。 <ul style="list-style-type: none"> • オンフック コール状態 • リングアウト コール状態 • 接続時（転送打診）コール状態 	CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成 (P.2-11)
ステップ 3 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、新しいソフトキー テンプレートを [共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] に追加します。	共通デバイス設定での CallBack ソフトキー テンプレートの構成 (P.2-12)
ステップ 4 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、次のいずれかの作業を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • 新しいソフトキー テンプレートを含む共通デバイス設定を選択する。 • [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] ドロップダウン リスト ボックスから新しいソフトキー テンプレートを選択する。 	電話機の設定における CallBack ソフトキー テンプレートの追加 (P.2-13)
ステップ 5 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified IP Phone に正しいユーザ ロケールが設定されていることを確認します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定値」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話機の設定値」 Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のマニュアル
ステップ 6 デフォルトの設定を使用しない場合は、コールバックのサービス パラメータを設定します。	コールバックのサービス パラメータの設定 (P.2-13)
ステップ 7 Cisco Unified Serviceability で Cisco CallManager サービスがアクティブになっていることを確認します。	Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド

CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成

次の手順に従って、CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートを作成します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] の順に選択します。

[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2** [ソフトキーテンプレートの検索と一覧表示 (Find and List Softkey Templates)] ウィンドウで、Standard User ソフトキー テンプレートを選択します。

- ステップ 3** [コピー (Copy)] アイコンをクリックします。

[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウに、新しい情報が表示されます。

- ステップ 4** [ソフトキーテンプレート情報 (Softkey Template Information)] の [名前 (Name)] フィールドに、「Standard User for Call Back」など、テンプレートの新しい名前を入力します。

- ステップ 5** [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウに、新しい情報が再表示されます。

- ステップ 6** CallBack ソフトキーをテンプレートに追加するには、右上隅の [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [ソフトキーレイアウトの設定 (Configure Softkey Layout)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

[ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)] ウィンドウが表示されます。CallBack ソフトキーは、オンフック、リングアウト、および接続時 (転送打診) の各コール状態に追加する必要があります。

- ステップ 7** CallBack ソフトキーをオンフック コール状態に追加するには、[コールステートの選択 (Select a call state to configure)] ドロップダウン リスト ボックスから [オンフック (On Hook)] を選択します。

[ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)] ウィンドウが再表示され、[選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストと [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストが表示されます。

- ステップ 8** [選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストで CallBack ソフトキーを選択し、右矢印をクリックして [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストにソフトキーを移動します。

- ステップ 9** [保存 (Save)] ボタンをクリックして保存し、処理を続けます。

- ステップ 10** CallBack ソフトキーをリングアウト コール状態に追加するには、[コールステートの選択 (Select a call state to configure)] ドロップダウン リスト ボックスから [リングアウト (Ring Out)] を選択します。

■ コールバックの設定チェックリスト

[ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)] ウィンドウが再表示され、[選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストと [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストが表示されます。

ステップ 11 [選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストで CallBack ソフトキーを選択し、右矢印をクリックして [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストにソフトキーを移動します。

ステップ 12 [保存 (Save)] ボタンをクリックして保存し、処理を続けます。

ステップ 13 CallBack ソフトキーを接続時 (転送打診) コール状態に追加するには、[コールステートの選択 (Select a call state to configure)] ドロップダウン リスト ボックスから [接続時 (転送打診) (Connected Transfer)] を選択します。

ステップ 14 [ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)] ウィンドウが再表示され、[選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストと [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストが表示されます。

ステップ 15 [選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストで CallBack ソフトキーを選択し、右矢印をクリックして [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストにソフトキーを移動します。

ステップ 16 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

共通デバイス設定での CallBack ソフトキー テンプレートの構成

次の手順に従って、CallBack ソフトキー テンプレートを共通デバイス設定に追加します。コールバック機能を持つユーザ用にカスタマイズした共通デバイス設定を作成します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] の順に選択します。

[共通デバイス設定の検索と一覧表示 (Find and List Common Device Configurations)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] リストに表示された、作成済みのいずれかの共通デバイス設定を選択します。

ステップ 3 [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] フィールドのドロップダウン リスト ボックスから、CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートを選択します (このテンプレートをまだ作成していない場合は、P.2-11 の「[CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成](#)」を参照してください)。

ステップ 4 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

電話機の設定における CallBack ソフトキー テンプレートの追加

次の手順に従って、CallBack ソフトキー テンプレートをユーザごとの電話機に追加します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[**デバイス (Device)**] > [**電話 (Phone)**] を選択します。

[電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 ソフトキー テンプレートを追加する電話機を検索します。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話機の検索」を参照してください。

ステップ 3 次のいずれかの手順を実行します。

- [共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] ドロップダウン リスト ボックスから、新しいソフトキー テンプレートを含む共通デバイス設定を選択します。
- [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] ドロップダウン リスト ボックスから、CallBack ソフトキーを含む新しいソフトキー テンプレートを選択します。

ステップ 4 [**保存 (Save)**] ボタンをクリックします。

[**リセット (Reset)**] を押して電話機の設定を更新するよう、ダイアログボックスにメッセージが表示されます。

コールバックのサービス パラメータの設定

コールバックのサービス パラメータを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [**システム (System)**] > [**サービスパラメータ (Service Parameters)**] にアクセスします。Cisco CallManager サービスが実行されているサーバを選択してから、Cisco CallManager サービスを選択します。

Cisco Technical Assistance Center の指示があった場合を除き、デフォルトのサービス パラメータ設定の使用をお勧めします。コールバックのサービス パラメータには、Callback Enabled Flag、Callback Audio Notification File Name、Connection Proposal Type、Connection Response Type、Call Back Request Protection T1 Timer、Callback Recall T3 Timer、Callback Calling Search Space、No Path Preservation、Set Private Numbering Plan for Callback などがあります。これらのパラメータの詳細については、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの上隅に表示されている疑問符 ボタンをクリックします。

ユーザに対するコールバックの情報の提供

Web 上で入手可能な Cisco Unified IP Phone のユーザ ガイドに、Cisco Unified IP Phone のコールバック機能の使用方法が記載されています。このガイドは、電話機に表示されている疑問符ボタンのヘルプと併せてお読みください。

コールバックのトラブルシューティング

Cisco Unified Serviceability の Trace Configuration および Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool を使用して、コールバックに関する不具合をトラブルシューティングします。『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』および『Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーションガイド』を参照してください。

追加情報

P.2-14 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキーテンプレートの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス デフォルトの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド
- Cisco Unified Communications Manager システム ガイド
- Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド
- Cisco Unified Communications Manager トラブルシューティングガイド
- Cisco Unified IP Phone 7960/7940 シリーズ ユーザ ガイド
- Cisco Unified IP Phone アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager
- Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のマニュアル



Call Display Restrictions 機能

Call Display Restrictions 機能を使用すると、コールまたは接続されている回線についてどのような情報を表示するかを、コールを行っているユーザに応じて選択することができます。Cisco Unified Communications Manager の特定の設定項目を使用すると、各コールに関する情報を表示するか制限するかを選択できます。

たとえば、ホテル環境で、客室とフロント デスクとの間で行われたコールの情報は表示し、客室間で行われたコールについては、いずれの電話機でもコール情報を表示しないとします。Call Display Restrictions 機能を使用すると、このような表示が可能になります。

この章では、Cisco Unified Communications Manager での Call Display Restrictions 機能の使用に関する次の情報について説明します。

- [Call Display Restrictions 機能について \(P.3-2\)](#)
- [Call Display Restrictions のシステム要件 \(P.3-4\)](#)
- [Call Display Restrictions を使用する場合のシナリオ \(P.3-4\)](#)
- [インタラクション \(P.3-5\)](#)
- [Call Display Restrictions の設定 \(P.3-7\)](#)
- [関連項目 \(P.3-16\)](#)

Call Display Restrictions 機能について

Call Display Restrictions 機能は、Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降のバージョンを実行している Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で動作します。Call Display Restrictions 機能を有効にするには、次のパラメータを設定する必要があります。

サービス パラメータ

- Always Display Original Dialed Number

トランスレーション パターンのパラメータ

- [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)]
- [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]

電話機の設定およびユーザ デバイス プロファイルのパラメータ

- [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)]

これらの設定を組み合わせることによって、各コールの情報表示を許可するか制限するか、および接続先番号をどのように表示するかを決定できます。

この項の内容は次のとおりです。

- [Call Display Restrictions 機能の概要 \(P.3-2 \)](#)
- [Call Display Restrictions の有効化 \(P.3-2 \)](#)

Call Display Restrictions 機能の概要

Call Display Restrictions を使用すると、コールまたは接続回線の情報を選択的に表示または制限できます。次のようなニーズがあると思われるホテル環境では、この機能が頻繁に必要になります。

- 客室とフロント デスクとの間のコールについては、客室とフロント デスクの両方で互いのコール情報を表示する必要があります。
- 客室間のコールについては、互いにコール情報を表示しない。
- 客室とホテルの他の内線 (クラブ ハウスなど) との間のコールについては、客室だけにコール情報が表示されるようにする。
- 構内電話システム (PSTN) からフロント デスクまたは客室にかかってきた外部コールの場合は、表示設定が制限されている発信者のコール情報は表示しないようにする。
- フロント デスクにかかってくるすべてのコールについては、内部コールのコール情報を表示する。
- フロント デスクで客室からのコールをセキュリティに転送する場合、客室の電話機にはフロント デスクのダイヤル番号だけが表示されるようにする。

Call Display Restrictions の有効化

Call Display Restrictions 機能は、さまざまなトランスレーション パターンを通じたコールのルーティングを行ってから実際のデバイスに送達することを基盤にしています。ユーザが適切なトランスレーション パターン番号をダイヤルすることによって表示が制限されます。

トランスレーション パターンの設定

Call Display Restrictions を有効にするには、[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] パラメータと [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] パラメータに適切なオプションを選択して、表示制限のレベルが異なるトランスレーション パターンを設定します。

これらのパラメータの詳細については、P.3-8 の「トランスレーション パターンのパラメータ設定」を参照してください。



ヒント

トランスレーション パターンに加えて、パーティションとコーリング サーチ スペースも設定する必要があります。これらの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランスレーション パターンの設定」の章を参照してください。

電話機の設定およびユーザ デバイス プロファイルの設定

次に [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] パラメータを有効にして、内部コールに関して受け取る表示制限を無視するように設定し、デバイスがリモートユーザのコール情報を表示するようにします。

この設定の詳細については、P.3-9 の「電話の設定」を参照してください。

エクステンション モビリティが有効になっている電話機にログインするユーザについては、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウでも、この項目を設定します。エクステンション モビリティとの対話の詳細については、P.3-6 の「エクステンション モビリティ」を参照してください。

接続先番号の表示

コールがトランスレーション パターンまたはルート パターンを介してルーティングされた場合や、Call Forward All (CFA; 不在転送) または Call Forward Busy (CFB; 話中転送) の宛先にルーティングされた場合、あるいはコール転送または CTI アプリケーションによってリダイレクトされた場合は、接続先番号の表示が更新され、変更後の番号またはリダイレクト先の番号が表示されます。

電話機で表示の更新をオフにして、ダイヤル番号だけが表示されるようにするには、Cisco CallManager サービス パラメータの「Always Display Original Dialed Number」を [True] に設定します。このサービス パラメータが [True] に設定されている場合、コール期間中は、発信側の電話機にダイヤル番号だけが表示されるようになります。

Call Display Restrictions のシステム要件

Call Display Restrictions をサポートしているソフトウェア コンポーネントは、次のとおりです。

- Cisco Unified Communications Manager

次の Cisco Unified IP Phone(SIP および SCCP)、ソフトウェア ベースのデバイス、およびデスクトップアプリケーションは、Call Display Restrictions をサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone(7902、7905、7910、7911、7912、7920、7940、7941、7960、7961、7970、7971)
- H.323 クライアント (Microsoft NetMeeting デバイスなど)
- CTI ポート (ソフトウェアベースのアプリケーションが使用する仮想デバイス)
- Cisco IP Communicator

Call Display Restrictions を使用する場合のシナリオ

次のシナリオで、Call Display Restrictions の使用例を示します。

- フロント デスクから客室 1 にコール：両方の電話機に互いのコール情報が表示される。
- フロント デスクから客室 1 にコールし、さらにフロント デスクは客室 2 にコールを転送：最後に接続された客室 1 と客室 2 では、互いにコール情報が表示されない。
- 外部 (PSTN) からフロント デスクにコール：フロント デスクは外部発信者の表示設定を順守する。
- 外部 (PSTN) から客室 1 にコール：客室 1 では外部発信者の表示設定を順守し、外部発信者には客室 1 のコール情報は表示されない。
- 客室 1 からフロント デスクにコール：両方の電話機に互いの情報が表示される。
- 客室 1 から客室 2 にコール：いずれの電話機にも互いの情報は表示されない。
- 客室 1 からフロント デスクにコールし、フロント デスクはこのコールを客室 2 に転送：最後に接続された客室 1 と客室 2 では、互いにコール情報は表示されない。
- 客室 1 からフロント デスク 1 にコールし、フロント デスク 1 はこのコールをフロント デスク 2 に転送：最後に接続された客室 1 とフロント デスク 2 では、互いにコール情報が表示される。
- 客室 1 から客室 2 にコールし、客室 2 はこのコールをフロント デスクに転送：客室 1 とフロント デスクでは、互いにコール情報が表示される。
- クラブハウスから客室 1 にコール：クラブハウスではコール情報は表示されないが、客室 1 ではコール情報が表示される。
- 会議コールのすべての参加者：すべての電話機のコール情報表示は「To Conference」になる。
- 客室 1 からクラブハウスにコールし、クラブハウスのマネージャはすべてのコールを自分の携帯電話に転送：客室 1 ではクラブハウスの番号だけが表示される。

インタラクション

次の各項では、Call Display Restrictions 機能が Cisco Unified Communications Manager のアプリケーションおよびコール処理とどのように通信するかを説明します。

- [コールパーク \(P.3-5\)](#)
- [会議リスト \(P.3-5\)](#)
- [会議とボイスメール \(P.3-6\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.3-6\)](#)

接続先番号の表示制限は、クラスタで発信されるすべてのコールに適用されます。この設定は、[True] に設定されている場合、既存の Cisco Unified Communications Manager アプリケーション、機能、およびコール処理と透過的に通信します。設定は、クラスタの内部または外部で終端するコールすべてに適用されます。

コールパーク

Call Display Restrictions 機能とコールパークを併用する場合は、Call Display Restrictions 機能を維持するように、各コールパーク番号について関連するトランスレーションパターンを設定する必要があります。コールパーク番号の範囲に対応するように単一のトランスレーションパターンを設定することはできません。

次のシナリオを例として検討してください。

1. システム管理者は範囲が 77x のコールパークを作成し、P_ParkRange という名前のパーティションに配置しました (客室の電話では、P_ParkRange パーティションが電話機のコーリングサーチスペースに含まれていることによって客室の電話から可視になっていることを表示できます (CSS_FromRoom))。
2. 管理者は、各コールパークの電話番号に個別のトランスレーションパターンを設定し、表示設定には [非許可 (Restricted)] を指定しました (このシナリオでは、管理者は 770、771、772 ... 779 のトランスレーションパターンを作成しています)。



(注) Call Display Restrictions 機能が正しく動作するためには、単一のトランスレーションパターンで番号の範囲に対応する (77x や 77 [0-9]) のではなく、管理者は個別のトランスレーションパターンを設定する必要があります。

3. 客室 1 が客室 2 にコールしました。
4. 客室 2 はコールに回答し、客室 1 はコールをパークしました。
5. 客室 1 がコールを取ると、客室 2 には客室 1 のコール情報は表示されません。

コールパーク機能の使用法の詳細については、[P.4-1 の「コールパークとダイレクト コールパーク」](#)を参照してください。

会議リスト

Call Display Restrictions を使用する場合は、会議の参加者リストの情報表示を制限します。会議リストの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章にある「電話機能」の項を参照してください。

会議とボイスメール

会議やボイスメールなどの機能と Call Display Restrictions を併用する場合は、電話機のコール情報表示にステータスが反映されます。たとえば、会議機能を起動すると、「To Conference」というコール情報が表示されます。メッセージ ボタンを選択してボイスメールにアクセスすると、「To Voicemail」というコール情報が表示されます。

エクステンション モビリティ

Call Display Restrictions とエクステンション モビリティを併用するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウと Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウで [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] パラメータを有効にする必要があります。

エクステンション モビリティで Call Display Restrictions を有効にすると、デバイスにログインしたユーザに関連付けられている回線プロファイルによってコール情報が表示または制限されます。つまり、ユーザ デバイス プロファイルに入力された (ユーザに関連付けられている) 設定は、電話機設定で入力された設定 (エクステンション モビリティが有効になっている電話機のもの) に優先します。

Call Display Restrictions の設定

Call Display Restrictions 機能を使用するには、Cisco Unified Communications Manager を次のように設定する必要があります。

- パーティションとコーリング サーチ スペースを設定してからトランスレーション パターンを追加する。
- 異なるレベルの表示制限によるトランスレーション パターンを設定する。
- [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにして、内部コールのコール情報が常に表示されるようにする。
- 個々のコールパークの電話番号に、個別のトランスレーション パターンを関連付けて設定することで、コールパーク機能と連携する。
- 「Always Display Original Dial Number」サービス パラメータを [True] に設定することで、プライベートを確保し、リダイレクトされたコールに対する接続先番号の更新をブロックする。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [Call Display Restrictions の設定チェックリスト \(P.3-7 \)](#)
- [トランスレーション パターンのパラメータ設定 \(P.3-8 \)](#)
- [電話の設定 \(P.3-9 \)](#)
- [設定例 \(P.3-10 \)](#)

Call Display Restrictions の設定チェックリスト

表 3-1 に、Call Display Restrictions を設定する際のチェックリストを示します。

表 3-1 Call Display Restrictions の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 客室、フロント デスク、クラブ、および PSTN にパーティションを設定します。P.3-10 の「パーティション」を参照してください。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」
ステップ 2 コールパークの電話番号を設定するか、またはコールパークの電話番号の範囲を定義します。客室からのコールパーク取得用に、各コールパークの電話番号にトランスレーション パターンを設定します。P.3-14 の「コールパーク」を参照してください。	コールパーク番号の設定 (P.4-13)
ステップ 3 コーリング サーチ スペース内にパーティションを持つユーザだけがパーティションを使用できるようにコールパーク電話番号のパーティションを設定します。P.3-10 の「パーティション」および P.3-14 の「コールパーク」を参照してください。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」
ステップ 4 客室、フロント デスク、クラブ、PSTN のコーリング サーチ スペースと、客室のパーク範囲 (コールパーク用) を設定します。P.3-11 の「コーリング サーチ スペース」を参照してください。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリング サーチ スペースの設定」

表 3-1 Call Display Restrictions の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 5	<p>客室、フロントデスク、クラブの電話、および PSTN のゲートウェイを設定します。P.3-11 の「デバイスとゲートウェイ」を参照してください。</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス プロファイルの設定」</p>
ステップ 6	<p>トランスレーションパターンとルートパターンを設定します。P.3-12 の「トランスレーションパターン」を参照してください。</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランスレーションパターンの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「ルートプランの概要」</p>

トランスレーションパターンのパラメータ設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)] ウィンドウで、次のパラメータを設定します。



ヒント

発信コールについては、着信側のトランスレーションパターン設定が、発信側 Cisco Unified Communications Manager クラスタの設定よりも優先される場合があります。

【 発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation) 】

Cisco Unified Communications Manager では、コールごとに発信側の電話番号を表示または制限するための補足サービスとして、[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] を使用します。次のいずれかのオプションを選択することによって、このトランスレーションパターンで発信側の電話番号を着信側の電話機に表示するか制限するかを決定できます。

- [デフォルト (Default)]: このオプションは、[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] を変更しません。
- [許可 (Allowed)]: Cisco Unified Communications Manager によって発信側の番号の表示が許可されます。
- [非許可 (Restricted)]: Cisco Unified Communications Manager によって発信側の番号の表示がブロックされます。



(注)

着信コールがトランスレーションパターンまたはルートパターンを經由し、[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] の設定が [許可 (Allowed)] または [非許可 (Restricted)] になっている場合、発呼者回線の表示はトランスレーションパターンまたはルートパターンの設定によって変更されます。

[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]

Cisco Unified Communications Manager では、コールごとに着信側の電話番号を表示または制限するための補足サービスとして、[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]を使用します。次のいずれかのオプションを選択することによって、このトランスレーションパターンで着信側の電話番号を発信側の電話機に表示するか制限するかを決定できます。

- [デフォルト (Default)]: このオプションは、[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]を変更しません。
- [許可 (Allowed)]: このオプションは、着信側の電話番号を表示します。
- [非許可 (Restricted)]: Cisco Unified Communications Manager によって着信側の電話番号の表示がブロックされます。



(注)

着信コールがトランスレーションパターンまたはルートパターンを経由し、[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]の設定が [許可 (Allowed)]または [非許可 (Restricted)]になっている場合、着信回線の表示インジケータはトランスレーションパターンまたはルートパターンの設定によって変更されます。



(注)

接続先番号の表示制限が有効の場合、接続先番号の表示は、変更後の番号またはリダイレクト先の番号には更新されません。

例

- ある客室から別の客室にかけられたコールについては、コール情報が表示されないように [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)]と [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]を [非許可 (Restricted)]に設定します。
- フロントデスクから客室にかけられたコールについては、両方にコール情報が表示されるように [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)]を [許可 (Allowed)]に設定し、 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]を [非許可 (Restricted)]に設定します。



ヒント

発信側の変換と着信側の変換の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ルートプランの概要」の章を参照してください。

電話の設定

Call Display Restrictions 機能の設定を完了するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウで [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)]チェックボックスをオンにします。

エクステンション モビリティと併用する場合は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)]ウィンドウでも、この項目を設定する必要があります。

[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)]フィールドの設定では、次のことに注意してください。

- 通話相手が内部である場合、Cisco Unified Communications Manager は常にリモート側のコール情報を表示します。
- 通話相手が外部で表示が制限されている場合、Cisco Unified Communications Manager はリモート側のコール情報を表示しません。



(注)

[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] では、Cisco Unified Communications Manager が内部発信者の表示設定を無視するように [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] パラメータを設定してください。外部からの着信コールについては、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] パラメータが設定されていても、受信した表示インジケータが維持されます。

- ホテルのフロント デスクで使用されている電話機では [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスがオンになっているため、フロント デスクでは内部コールのコール情報を常に表示できます。



ヒント

電話の設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章を参照してください。デバイス プロファイルの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プロファイルの設定」の章を参照してください。

設定例

次に、Call Display Restrictions 機能を有効にした設定例を示し、次の情報について説明します。

- [パーティション \(P.3-10 \)](#)
- [コーリング サーチ スペース \(P.3-11 \)](#)
- [デバイスとゲートウェイ \(P.3-11 \)](#)
- [トランスレーション パターン \(P.3-12 \)](#)
- [コールパーク \(P.3-14 \)](#)

パーティション

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [パーティションの設定 (Partition Configuration)] ウィンドウで、次のパーティションを設定します。

- 実パーティション P_Room の挿入
- 実パーティション P_FrontDesk の挿入
- 実パーティション P_Club の挿入
- 実パーティション P_PSTN の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromRoomToRoom の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromRoomToFrontDesk の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromRoomToClub の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromRoomToPSTN の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromFrontDeskToRoom の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromFrontDeskToFrontDesk の挿入

- トランスレーション パーティション P_CallsFromFrontDeskToClub の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromFrontDeskToPSTN の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromPSTN の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromClubToRoom の挿入
- トランスレーション パーティション P_CallsFromClubToFrontDesk の挿入
- トランスレーション パーティション P_FrontDeskToParkNumber の挿入
- トランスレーション パーティション P_RoomToParkNumber の挿入
- トランスレーション パーティション P_ParkNumberRange の挿入

コーリングサーチスペース

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コーリングサーチスペースの設定 (Calling Search Space Configuration)] ウィンドウで、次のコーリングサーチスペースを設定します。

- コーリングサーチスペース CSS_Room の挿入 { P_Room }
- コーリングサーチスペース CSS_FrontDesk の挿入 { P_FrontDesk }
- コーリングサーチスペース CSS_Club の挿入 { P_Club }
- コーリングサーチスペース CSS_PSTN の挿入 { P_PSTN }
- コーリングサーチスペース CSS_FromRoom の挿入
{ P_CallsFromRoomToFrontDesk, P_CallsFromRoomToRoom, P_CallsFromRoomToClub,
P_CallsFromRoomToPSTN, P_RoomToParkNumber, P_ParkNumberRange }
- コーリングサーチスペース CSS_FromFrontDesk の挿入
{ P_CallsFromFrontDeskToRoom, P_CallsFromFrontDeskToClub, P_CallsFromFrontDeskToPSTN,
P_CallsFromFrontDeskToFrontDesk }
- コーリングサーチスペース CSS_FromPSTN の挿入
{ P_CallsFromPSTN }
- コーリングサーチスペース CSS_FromClub の挿入
{ P_CallsFromClubToRoom, P_CallsFromClubToFrontDesk }
- コーリングサーチスペース CSS_RoomParkRange の挿入
{ P_ParkNumberRange }

デバイスとゲートウェイ

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウおよび [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウで、次の電話機とゲートウェイを設定します。

- 電話機 A (Room-1) にパーティション P_Room とデバイス / 回線コーリングサーチスペース CSS_FromRoom を設定
{ P_Phones, CSS_FromRoom } : 221/Room-1
- 電話機 B (Room-2) にパーティション P_Room とデバイス / 回線コーリングサーチスペース CSS_FromRoom を設定
{ P_Phones, CSS_FromRoom } : 222/Room-2
- 電話機 C (Front Desk-1) にパーティション P_FrontDesk とデバイス / 回線コーリングサーチスペース CSS_FromFrontDesk を設定し、Ignore Presentation Indicators チェックボックスをオンにする
{ P_FrontDesk, CSS_FromFrontDesk, IgnorePresentationIndicators set } : 100/Reception
- 電話機 D (Front Desk-2) にパーティション P_FrontDesk とデバイス / 回線コーリングサーチスペース CSS_FromFrontDesk を設定し、Ignore Presentation Indicators チェックボックスをオンにする
{ P_FrontDesk, CSS_FromFrontDesk, IgnorePresentationIndicators set } : 200/Reception

- 電話機 E(Club) にパーティション P_Club とコーリング サーチ スペース CSS_FromClub を設定
{ P_Club, CSS_FromClub } : 300/Club
- PSTN ゲートウェイ E にルート パターン P_PSTN とコーリング サーチ スペース
CSS_FromPSTN を設定
{ CSS_FromPSTN }, RoutePattern { P_PSTN }

トランスレーション パターン

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)] ウィンドウで、次のトランスレーション パターンを設定します。

- トランスレーション パターン TP1 を 1XX として挿入
[パーティション (Partition)]: P_CallsFromRoomToFrontDesk
CSS : CSS_FrontDesk
[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
{ P_CallsFromRoomToFrontDesk, CSS_FrontDesk, Calling Line/Name - [非許可 (Restricted)] , Connected Line/Name - [許可 (Allowed)] }
- トランスレーション パターン TP2 を 2XX として挿入
[パーティション (Partition)]: P_CallsFromRoomToRoom
CSS : CSS_Room
[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
{ P_CallsFromRoomToRoom, CSS_Room, Calling Line/Name - [非許可 (Restricted)] , Connected Line/Name - [非許可 (Restricted)] }
- トランスレーション パターン TP3 を 3XX として挿入
[パーティション (Partition)]: P_CallsFromRoomToClub
CSS : CSS_Club
[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
{ P_CallsFromRoomToClub, CSS_Club, Calling Line/Name - [非許可 (Restricted)] , Connected Line/Name - [許可 (Allowed)] }
- トランスレーション パターン TP4 を 9XXXX とし、着信側変換マスクを XXX として挿入
[パーティション (Partition)]: P_CallsFromRoomToPSTN
CSS : CSS_PSTN
[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [デフォルト (Default)]
{ P_CallsFromRoomToPSTN, CSS_PSTN, Calling Line/Name - [非許可 (Restricted)] , Connected Line/Name - [デフォルト (Default)] }
- ルート パターン RP5 を 9.XXXXXX とし、数字は PreDot として破棄 (DDI : PreDot)
[パーティション (Partition)]: P_CallsFromRoomToPSTN
CSS : CSS_PSTN
[発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
[接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected

- Name Presentation)]: [デフォルト (Default)]
 { P_CallsFromRoomToPSTN, CSS_PSTN, Calling Line/Name - [非許可 (Restricted)], Connected Line/Name - [デフォルト (Default)] }
- トランスレーションパターン TP6 を 2XX として挿入
 [パーティション (Partition)]: P_CallsFromFrontDeskToRoom
 CSS : CSS_Room
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
 { P_CallsFromFrontDeskToRoom, CSS_Room, Calling Line/Name - [許可 (Allowed)], Connected Line/Name - [非許可 (Restricted)] }
 - トランスレーションパターン TP7 を 1XX として挿入
 [パーティション (Partition)]: P_CallsFromFrontDeskToFrontDesk
 CSS : CSS_FrontDesk
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 { P_CallsFromFrontDeskToFrontDesk, CSS_FrontDesk, Calling Line/Name - [許可 (Allowed)], Connected Line/Name - [許可 (Allowed)] }
 - トランスレーションパターン TP8 を 3XX として挿入
 [パーティション (Partition)]: P_CallsFromFrontDeskToClub
 CSS : CSS_Club
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 { P_CallsFromFrontDeskToClub, CSS_Club, Calling Line/Name - [許可 (Allowed)], Connected Line/Name - [許可 (Allowed)] }
 - トランスレーションパターン TP9 を 9XXXX として挿入
 [パーティション (Partition)]: P_CallsFromFrontDeskToPSTN
 CSS : CSS_PSTN
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [デフォルト (Default)]
 { P_CallsFromFrontDeskToPSTN, CSS_PSTN, Calling Line/Name - [許可 (Allowed)], Connected Line/Name - [デフォルト (Default)] }
 - ルートパターン RP10 を 9.XXXXX として挿入し、数字は PreDot として破棄
 [パーティション (Partition)]: P_CallsFromFrontDeskToPSTN
 CSS : CSS_PSTN
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [デフォルト (Default)]
 { P_CallsFromFrontDeskToPSTN, CSS_PSTN, Calling Line/Name - [非許可 (Restricted)], Connected Line/Name - [デフォルト (Default)] }
 - トランスレーションパターン TP11 を 1XX として挿入
 [パーティション (Partition)]: P_CallsFromClubToFrontDesk
 CSS : CSS_FrontDesk
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)] および [接続先名の表示 (Connected

- Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 { P_CallsFromClubToFrontDesk, CSS_FrontDesk, Calling Line/Name - [許可 (Allowed)],
 Connected Line/Name - [許可 (Allowed)] }
- トランスレーションパターン TP12 を 2XX として挿入
 [パーティション (Partition)]: P_CallsFromClubToRoom
 CSS : CSS_Room
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)]および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
 { P_CallsFromClubToRoom, CSS_Room, Calling Line/Name - [許可 (Allowed)], Connected Line/Name - [非許可 (Restricted)] }
 - トランスレーションパターン TP13 を 1XX として挿入
 [パーティション (Partition)]: P_CallsFromPSTN
 CSS : CSS_FrontDesk
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)]および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [許可 (Allowed)]
 { P_CallsFromPSTN, CSS_FrontDesk, Calling Line/Name - [非許可 (Restricted)], Connected Line/Name - [許可 (Allowed)] }

コールパーク

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コールパーク番号の設定 (Call Park Number Configuration)] ウィンドウで、コールパーク機能の次の項目を設定します。

- コールパーク電話番号 888X を挿入
 [コールパーク番号 / 範囲 (Call Park Number/Range)]: P_ParkNumberRange/888X
- 次からのコールパーク取得に対してトランスレーションパターンを設定
 客室 : TP (11 ~ 20): 8880 ~ 8889
 [パーティション (Partition)]: P_RoomToParkNumber
 CSS : CSS_RoomParkRange
 [発呼者回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)]および [発呼者名の表示 (Calling Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]
 [接続先回線 ID の表示 (Connected Line ID Presentation)]および [接続先名の表示 (Connected Name Presentation)]: [非許可 (Restricted)]

コールフローの例

図 3-1 に、単純なコールフローの例を示します。また、このシナリオでどのように Call Display Restrictions 機能が動作するかを説明します。

図 3-1 コールフローの例



1. 客室 1 が客室 2 (電話番号 222) にコールします。
2. 客室 1 には CSS_FromRoom が設定されているため、客室 1 は P_CallsFromRoomToRoom パーティション内の電話機だけにアクセスできます。
3. P_CallsFromRoomToRoom パーティションには 2XX が含まれていますが、電話番号 222 (客室 2) は含まれていません。
4. コールは情報表示が制限されたトランスレーション パターン TP:2XX にルーティングされます。
5. トランスレーション パターン TP:2XX には、コーリング サーチ スペース CSS_Room が設定されているため、パーティション P_Room にアクセスできます。
6. コーリング サーチ スペース CSS_Room には、電話番号 222 (客室 2) が含まれています。
7. コールは客室 2 に接続されますが、トランスレーション パターン TP:2XX によって情報表示は制限されます。

接続先番号の表示制限に関するサービスパラメータの設定

接続先番号の表示制限では、接続先の回線 ID 表示がダイヤル番号のみに制限されます。このオプションを使用すると、お客様のプライバシー問題や、接続先番号の表示が電話機ユーザに不要である場合に対処できます。

管理者は、接続先番号の表示制限パラメータを設定する場合は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] にアクセスします。次に、Cisco CallManager サービスが動作するサーバを選択し、[Cisco CallManager] サービスを選択します。

この機能を有効にするには、[Always Display Original Dialed Number] サービスパラメータを [True] に設定します。デフォルト設定は [False] です。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランスレーションパターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイスプロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Cisco Unified IP Phone」
- 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「電話機能」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド
- Cisco Unified IP Phone アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager
- Cisco Unified IP Phone のユーザ資料とリリース ノート (すべてのモデル)



コールパークとダイレクト コールパーク

この章では、保留機能であるコールパーク機能と、転送機能であるダイレクト コールパークについて説明します。これらの2つの機能は、相互排他的に扱うことをお勧めします。つまり、いずれか一方を有効にする（両方を有効にしない）ことをお勧めします。両方の機能を有効にする場合は、それぞれに割り当てられる番号が重複することなく単独で使用されるようにしてください。次の各項の情報は、これら2つの機能を最大限に活用するのに役立ちます。

- [コールパーク](#)
- [ダイレクト コールパーク](#)

コールパーク

コールパーク機能を使用すると、コールを保留にし、Cisco Unified Communications Manager システム内の別の電話機（たとえば、別のオフィスや会議室の電話機）からそのコールに応答することができます。電話機でアクティブなコールを受けているときに、[パーク]ソフトキーまたはコールパーク ボタンを押して、そのコールをコールパーク内線番号にパークすることができます。システム内の別の電話機から誰かがそのコールパーク内線番号をダイヤルすると、そのパークされているコールを取得できます。

コールパーク内線番号として、1つの電話番号またはある範囲の電話番号を定義できます。各コールパーク内線番号でパークできるコールは1つだけです。

この章では、コールパークに関する次の情報を提供します。

- [コールパークの概要 \(P.4-3\)](#)
- [コールパークのシステム要件 \(P.4-6\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.4-7\)](#)
- [コールパークのインストールとアクティブ化 \(P.4-10\)](#)
- [コールパークの設定 \(P.4-10\)](#)
- [コールパークのサービスパラメータの設定 \(P.4-11\)](#)
- [コールパーク番号の検索 \(P.4-12\)](#)
- [コールパーク番号の設定 \(P.4-13\)](#)
- [コールパークの設定項目 \(P.4-14\)](#)
- [コールパーク番号の削除 \(P.4-15\)](#)
- [関連項目 \(P.4-30\)](#)

コールパークの概要

コールパーク機能は Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で動作します。クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager にコールパーク内線番号が定義されている必要があります (クラスタ間でコールパークを使用する方法については、P.4-4 の「[クラスタ間でのコールパークの使用](#)」を参照してください)。コールパーク内線番号として、1つの電話番号またはある範囲の電話番号を定義できます。電話番号または番号範囲は固有である必要があります。

有効なコールパーク内線番号は、整数とワイルドカード文字 (X) から構成されます。最大 2 桁のワイルドカード文字 (XX) を設定できます (たとえば、80XX)。XX を設定すると、最大 100 個のコールパーク内線番号が提供されます。コールがパークされると、Cisco Unified Communications Manager は、次に使用可能なコールパーク内線番号を選択し、電話機にその番号を表示します。

Cisco Unified Communications Manager が、各コールパーク内線番号でパークできるコールは 1 つだけです。



(注)

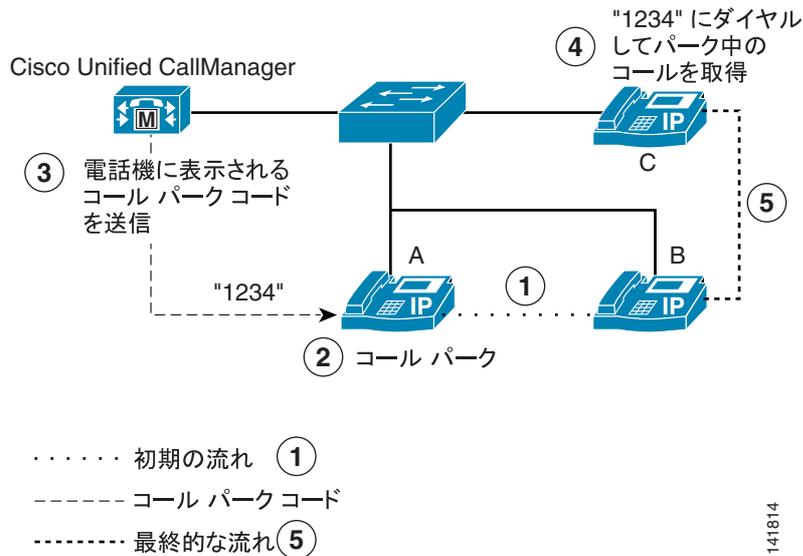
ユーザがクラスタ内のサーバ間でコールパークを使用する場合は、クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager サーバにコールパーク内線番号を設定してください。設定の詳細については、P.4-13 の「[コールパーク番号の設定](#)」を参照してください。

コールパーク機能の使用

図 4-1 に、コールパークのプロセスを示します。

1. 電話機 A のユーザが電話機 B にコールします。
2. 電話機 A のユーザが、プライバシーのため会議室で通話するとします。電話機 A のユーザは [パーク] ソフトキーを押します。
3. 電話機 A が登録されている Cisco Unified Communications Manager サーバは、最初に使用できるコールパーク電話番号 1234 を送信します。この番号は、電話機 A に表示されます。電話機 A のユーザは、コールパーク電話番号を確認します (電話機 C でその電話番号をダイヤルできます)。
4. 電話機 A のユーザはオフィスを出て、使用できる会議室に行きます。その会議室の電話機は、電話機 C として指定されています。ユーザは電話機 C をオフフックにし、1234 をダイヤルして、パークされたコールを取得します。
5. システムによって電話機 C と電話機 B の間にコールが確立されます。

図 4-1 コールパークのプロセス



クラスタ間でのコールパークの使用

ユーザは、割り当てられたルートパターン（たとえば、クラスタ間トランクのルートパターンとしての 80XX）とコールパーク番号（たとえば 8022）をダイヤルして、パークされたコールを別の Cisco Unified Communications Manager クラスタから取得できます。また、コーリングサーチスペースとパーティションが正しく設定されていることを確認してください。

次の例を参照してください。

パークされたコールを別のクラスタから取得する例

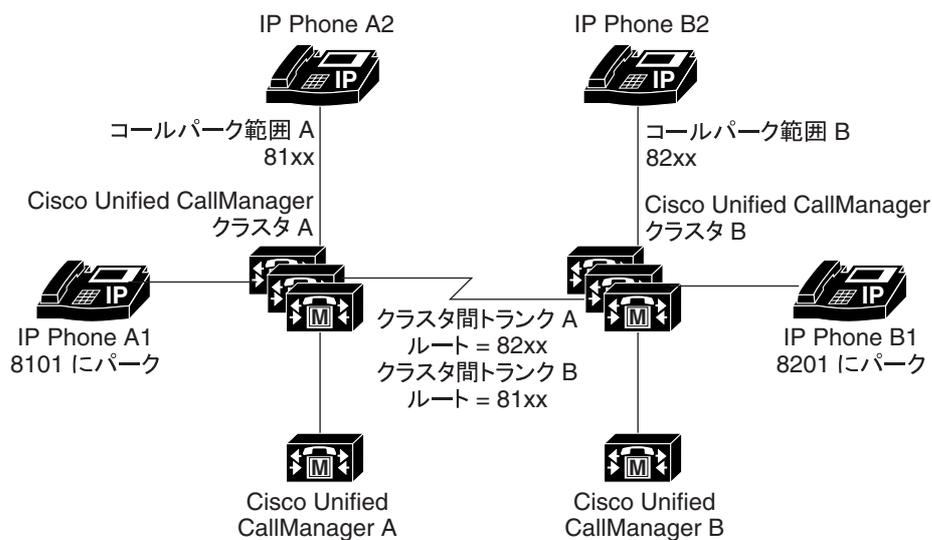
ネットワークに 2 つのクラスタ（クラスタ A とクラスタ B）があります。クラスタ A にはユーザ A1 とユーザ A2 がいます。クラスタ B にはユーザ B1 とユーザ B2 がいます。

クラスタ A には、81xx の範囲のコールパーク番号が設定されています。クラスタ B には、82xx の範囲のコールパーク番号が、管理者によって設定されています。

クラスタ A には、他のクラスタのパーク範囲へのルートパターンとして 82xx が設定されています（クラスタ B へのルート）。クラスタ B には、他のクラスタのパーク範囲へのルートパターンとして 81xx が設定されています（クラスタ A へのルート）。

ユーザ A1 が 8101 にコールをパークすると、ルートパターン設定により、クラスタ A とクラスタ B 内のすべてのユーザ（正しいパーティションが設定されている）が、パークされたコールを取得できます。ユーザ B1 が 8202 にコールをパークすると、ルートパターン設定により、クラスタ A とクラスタ B 内のすべてのユーザ（正しいパーティションが設定されている）が、パークされたコールを取得できます。図 4-2 を参照してください。

図 4-2 クラスタ間トランクによる、パークされたコールの取得



例 1

1. A1 と A2 が通話していて接続中である
2. A1 が 8101 にコールをパークする
3. B1 が 8101 にダイヤルすると、コールはクラスタ A にルーティングされる

例 2

1. B1 と B2 が通話している
2. B1 が 8201 にコールをパークする
3. A1 は 8201 にダイヤルすると、パーク中のコールを取得できる

クラスタ間トランク A は、ルート 82xx を利用して、クラスタ B へアクセスする
 クラスタ間トランク B は、ルート 81xx を利用して、クラスタ A へアクセスする

注: ユーザは、パークされたコール番号を管理できません。
 コール番号は、システムによって割り当てられます。

141815

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールパークのシステム要件

コールパークが動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager

次の SCCP を実行する電話機および SIP を実行する電話機は、Standard User と Standard Feature ソフトキー テンプレートの Park ソフトキーでのコールパークをサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7941、7961、7970、7971)

SCCP を実行する次の電話機は、Standard User と Standard Feature ソフトキー テンプレートの Park ソフトキーでのコールパークをサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7905、7912、7920、7931、7940、7960)



(注) コールパークは、プログラム可能な回線キー機能を使用して、任意の回線（回線 1 を除く）またはボタンで設定できます。

SCCP を実行する次の電話機は、電話ボタン テンプレートの Call Park ボタンによるコールパークをサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone 30 (30 SP+ および 30 VIP)
- Cisco Unified IP Phone 12 (12 S、12 SP、12 SP+)
- Cisco Unified IP Phone 7910

追加情報

[P.4-30 の「関連項目」](#)を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、コールパークにおけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.4-7\)](#)
- [制限事項 \(P.4-9\)](#)

インタラクション

次の各項では、コールパークが Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理と通信する方法について説明します。

- [CTI アプリケーション \(P.4-7\)](#)
- [保留音 \(P.4-7\)](#)
- [ルート プラン レポート \(P.4-7\)](#)
- [コーリング サーチ スペースとパーティション \(P.4-8\)](#)
- [即時転送 \(P.4-8\)](#)
- [割り込み \(P.4-8\)](#)
- [ダイレクト コールパーク \(P.4-8\)](#)
- [Q.SIG クラスタ間トランク \(P.4-8\)](#)

CTI アプリケーション

CTI アプリケーション (Attendant Console など) は、コールパーク DN のアクティビティの監視などのコールパーク機能にアクセスします。コールパーク DN を監視するには、アプリケーションまたは CTI アプリケーションに関連付けられたエンド ユーザを Standard CTI Allow Call Park Monitoring ユーザ グループに追加する必要があります。

詳細については、[P.11-21 の「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリスト」](#)を参照してください。

保留音

保留音を使用すると、ユーザは、ストリーミングソースから提供される音楽を使用して、コールを保留にできます。保留音では、次の2つのタイプの保留を使用できます。

- ユーザ保留：ユーザが保留ボタンまたは [保留] ソフトキーを押すと、システムによってこのタイプの保留が呼び出されます。
- ネットワーク保留：ユーザが転送、会議、またはコールパーク機能をアクティブにすると、このタイプの保留が自動的に呼び出されます。

ルート プラン レポート

ルート プラン レポートには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているパターンと電話番号が示されます。コールパークに電話番号を割り当てる前に、ルート プラン レポートを使用して、パターンと電話番号の重複を検索します。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルート プラン レポート」の章を参照してください。

コーリングサーチスペースとパーティション

デバイスのコーリングサーチスペースに基づいてユーザによるコールパークへのアクセスを制限するには、コールパーク電話番号または範囲をパーティションに割り当てます。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」および「パーティションの設定」を参照してください。

即時転送

コールパークは即時転送（[即転送]ソフトキー）をサポートしています。たとえば、ユーザ A がユーザ B にコールし、ユーザ B がコールをパークしたとします。ユーザ B はコールを取得し、[即転送]ソフトキーを押してそのコールをボイスメール メールボックスに送信しました。ユーザ A に、ユーザ B のボイスメール メールボックスのグリーティングが再生されます。

割り込み

次に、コールパークでの割り込みと C 割り込みの違いについて説明します。

コールパークでの割り込み

発信先の電話機（割り込み先の電話機）がコールを制御します。割り込みの発信側は発信先の電話機に「ビジーバックング」します。割り込み中でも、共通機能のほとんどが発信先の電話機に属しているので、割り込みの発信側は機能を利用できません。発信先がコールをパークした場合、割り込みの発信側はそのコール（割り込み）をリリースする必要があります。

コールパークでの C 割り込み

割り込みの発信先と発信側はピアとして動作します。C 割り込み機能は会議ブリッジを使用し、それをミートミー会議のように動作させます。両方の電話機（割り込みの発信先と発信側）がそれぞれの機能を完全に利用できます。

ダイレクトコールパーク

ダイレクトコールパークとコールパーク用[パーク]ソフトキーを同時に設定しないことをお勧めしますが、両方を設定する可能性もあります。両方を設定する場合、コールパークとダイレクトコールパークの番号が重複しないことを確認してください。

Q.SIG クラスタ間トランク

ユーザが QSIG クラスタ間トランクまたは QSIG ゲートウェイ トランクを越えてコールをパークすると、パークされた発信側（parkee）にパーク先番号メッセージが表示されません。電話機には、パーク前に接続された番号が表示されたままです。コールはパークされ、コールをパークしたユーザはコールを取得できます。パークされた状態からコールが取得されると、コールは継続しますが、パークされた発信側には新しく接続された番号が表示されません。

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

制限事項

コールパークには、次の制限事項があります。

- Cisco Unified Communications Manager が、各コールパーク内線番号でパークできるコールは 1 つだけです。
- 各コールパーク電話番号、パーティション、および範囲が Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で固有であることを確認してください。
- 複数ノードにわたるシェアドライン デバイスの場合、回線は、デバイスが最初に登録されたノードに登録されます。たとえば、subscriber2 からのデバイスが最初に登録され、回線が subscriber2 およびパブリッシャ サーバで作成された場合、回線は subscriber2 に属します。各ノードは、コールパーク番号で設定する必要があります。
- フェールオーバー/フォールバックを行うには、パブリッシャ サーバとサブスクリバ ノードでコールパーク番号を設定します。この設定を使用すると、プライマリ ノードがダウンした場合でも、回線 / デバイスの割り当てがセカンダリ ノードに変更され、セカンダリ ノードのコールパーク番号が使用されます。
- デバイスを登録する各 Cisco Unified Communications Manager には、固有のコールパーク電話番号と範囲が必要です。
- Cisco Unified IP Phone 7902 はコールをパークできません (パークされたコールの取得しかできません)。
- Cisco Unified Communications Manager の管理機能は、コールパークの設定に使用するコールパーク番号または範囲を検証しません。無効な番号または範囲、および範囲が重複する可能性を特定するには、Cisco Unified Communications Manager Dialed Number Analyzer ツールを使用します。
- [サーバの設定 (Server Configuration)] ウィンドウ ([システム (System)] > [サーバ (Server)]) で削除中のノードの Cisco Unified Communications Manager に対してコールパーク番号が設定されると、サーバの削除は失敗します。ノードを削除するには、事前に Cisco Unified Communications Manager の管理ページでコールパーク番号を削除する必要があります。
- Cisco Unified Communications Manager の管理機能は、Call Park Reversion Timer に入力された値が Call Park Display Timer に入力された値より小さいかどうかをチェックしません。Call Park Reversion Timer に入力した値が Call Park Display Timer の値より小さい場合、コールパーク番号は電話機に表示されません。

設定の詳細については、P.4-13 の「[コールパーク番号の設定](#)」を参照してください。

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

■ コールパークのインストールとアクティブ化

コールパークのインストールとアクティブ化

システム機能のコールパークは、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに標準で備わっています。この機能は、特にインストールする必要はありません。

追加情報

P.4-30 の「関連項目」を参照してください。

コールパークの設定

この項の内容は次のとおりです。

- コールパークの設定チェックリスト (P.4-10)
- コールパークのサービスパラメータの設定 (P.4-11)
- コールパーク番号の検索 (P.4-12)
- コールパーク番号の設定 (P.4-13)
- コールパーク番号の削除 (P.4-15)

追加情報

P.4-30 の「関連項目」を参照してください。

コールパークの設定チェックリスト

表 4-1 に、コールパークを設定する際のチェックリストを示します。

表 4-1 コールパークの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 コーリング サーチ スペース内にパーティションを持つユーザだけがパーティションを使用できるようにコールパーク内線番号のパーティションを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「メディアターミネーションポイントの設定」
ステップ 2 クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager に対して固有のコールパーク番号を設定するか、コールパーク内線番号の範囲を定義します。	コールパーク番号の設定 (P.4-13)
ステップ 3 適切な Cisco Unified Communications Manager グループに、コールパークで使用されるすべてのサーバを追加します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified Communications Manager グループの設定」
 (注) サーバと Cisco Unified Communications Manager は、インストール時に設定されます。	

表 4-1 コールパークの設定チェックリスト (続き)

設定手順		関連手順と関連項目
ステップ 4	コールパークにアクセスできる各デバイスに Standard User ソフトキー テンプレートを割り当てます。ソフトキーを使用できない電話機に対しては、Call Park ボタンのある電話ボタン テンプレートが自動的に設定されます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」
ステップ 5	[ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウで、Standard CTI Allow Call Park Monitoring ユーザグループにアプリケーションとエンドユーザを割り当てます。これは、コールパーク監視機能を必要とする CTI アプリケーション (Attendant Console など) に関連付けられたユーザだけに適用されます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ユーザグループへのユーザの追加」
ステップ 6	コールパーク機能が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco Unified IP Phone でコールパーク機能にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

追加情報

P.4-30 の「関連項目」を参照してください。

コールパークのサービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager には、コールパーク用に、Call Park Display Timer と Call Park Reversion Timer という 2 つのクラスタ全体のサービスパラメータが用意されています。各サービスパラメータではデフォルトが設定されているので、特別な設定は必要ありません。

- Call Park Display Timer : デフォルトでは 10 秒に指定されています。このパラメータは、コールをパークした電話機にコールパーク番号を表示する時間の長さを指定します。このタイマーは、Cisco CallManager サービスとコールパークが設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。
- Call Park Reversion Timer : デフォルトでは 60 秒に指定されています。このパラメータは、コールのパーク状態を継続する時間を指定します。このタイマーは、Cisco CallManager サービスとコールパークが設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。このタイマーが時間切れになると、パークされたコールは、コールをパークしたデバイスに戻ります。



(注) タイマーを設定するには、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択し、[Clusterwide Parameters (Device - General)] ペインの [Call Park Display Timer] フィールドと [Call Park Reversion Timer] フィールドを更新します。

追加情報

P.4-30 の「関連項目」を参照してください。

コールパーク番号の検索

ネットワーク上には複数のコールパーク番号が存在する可能性があるため、Cisco Unified Communications Manager では、特定の条件に基づいて、特定のコールパーク番号を検索できます。コールパーク番号を検索するには、次の手順を実行します。



(注) ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでコールパーク番号の検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、コールパーク番号の検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [コールルーティング (Call Routing)] > [コールパーク (Call Park)] を選択します。

[コールパーク番号の検索と一覧表示 (Find and List Call Park Numbers)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、**ステップ 3** に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)] をクリックします。

すべてのレコードまたは条件に一致するレコードが表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてを選択 (Select All)] をクリックして [選択項目の削除 (Delete Selected)] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールパーク番号の設定

この項では、1つのコールパーク内線番号またはコールパーク内線番号の範囲を追加、コピー、および更新する方法について説明します。

手順

ステップ 1 [[コールルーティング \(Call Routing\)](#)] > [[コールパーク \(Call Park\)](#)] を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しいコールパーク番号を追加するには、[[新規追加 \(Add New\)](#)] をクリックします。
- コールパーク番号をコピーするには、P.4-12 の「[コールパーク番号の検索](#)」の手順を実行してコールパーク番号または番号の範囲を検索します。[[コピー \(Copy\)](#)] アイコンをクリックします。
- コールパーク番号を更新するには、P.4-12 の「[コールパーク番号の検索](#)」の手順を実行してコールパーク番号または番号の範囲を検索します。

[[コールパーク番号の設定 \(Call Park Number Configuration\)](#)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 適切な設定値を入力するか更新します ([表 4-2](#) を参照)。

ステップ 4 新規コールパーク番号または変更されたコールパーク番号をデータベースに保存するには、[[保存 \(Save\)](#)] をクリックします。

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールパークの設定項目

表 4-2 に、コールパークの設定項目を示します。関連する手順については、P.4-30 の「関連項目」を参照してください。

表 4-2 コールパークの設定項目

フィールド	説明
[コールパーク番号/範囲(Call Park Number/Range)]	<p>コールパーク内線番号を入力します。数字列またはワイルドカード文字 X (システムでは 1 つまたは 2 つの X を使用できます) を入力できます。たとえば、5555 を入力すると 1 つのコールパーク内線番号 5555 が定義され、55XX を入力すると 5500 ~ 5599 のコールパーク内線番号の範囲が定義されます。</p> <p> (注) 1 つのコールパーク範囲の定義で、最大 100 のコールパーク番号を作成できます。コールパーク番号は固有の番号にしてください。</p> <p> (注) Cisco Unified Communications Manager サーバ間でコールパーク番号が重複することがないようにしてください。各 Cisco Unified Communications Manager サーバの番号範囲は固有である必要があります。</p>
[説明 (Description)]	このコールパーク番号に簡単な説明を付けます。
[パーティション (Partition)]	<p>パーティションを使用してコールパーク番号へのアクセスを制限する場合は、ドロップダウン リスト ボックスから希望のパーティションを選択します。コールパーク番号へのアクセスを制限しない場合は、パーティションに [< なし > (< None >)] を選択します。</p> <p>多数のパーティションが設定されている場合のパーティションの検索手順については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「パーティションの検索 (パーティションが多数ある場合)」を参照してください。</p> <p> (注) コールパーク内線番号とパーティションの組み合わせが、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で固有であることを確認してください。</p>
[Cisco Unified CM]	<p>ドロップダウン リスト ボックスを使用して、コールパーク番号が適用される Cisco Unified Communications Manager を選択します。</p> <p> (注) 1 つのコールパーク範囲の定義で、最大 100 のコールパーク番号を作成できます。コールパーク番号は固有の番号にしてください。</p> <p> (注) Cisco Unified Communications Manager サーバ間でコールパーク番号が重複することがないようにしてください。各 Cisco Unified Communications Manager サーバの番号範囲は固有である必要があります。</p>

コールパーク番号の削除

この項では、Cisco Unified Communications Manager データベースからコールパーク番号を削除する方法を説明します。

手順

- ステップ 1** P.4-12 の「[コールパーク番号の検索](#)」の手順を実行して、コールパーク番号またはコールパーク番号の範囲を検索します。
- ステップ 2** 削除するコールパーク番号またはコールパーク番号の範囲をクリックします。
- ステップ 3** [削除 (Delete)] をクリックします。



- (注)** コールパーク番号の横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)] をクリックすることによって、[コールパーク番号の検索と一覧表示 (Find and List Call Park Numbers)] ウィンドウから複数のコールパーク番号を削除できます。[すべてを選択 (Select All)] をクリックして [選択項目の削除 (Delete Selected)] をクリックすると、ウィンドウ内のすべてのコールパーク番号を削除できます。

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ダイレクトコールパーク

ダイレクトコールパークは、ユーザが選択し、待機状態になっているダイレクトコールパーク番号に対して、ユーザがコールを転送できる機能です。ダイレクトコールパーク番号は、Cisco Unified Communications Manager の[ダイレクトコールパークの設定(Directed Call Park Configuration)]ウィンドウで設定します。設定されたダイレクトコールパーク番号は、クラスタ全体に存在します。電話機がダイレクトコールパーク ビジー ランプ フィールド (BLF; Busy Lamp Field) をサポートしている場合、特定のダイレクトコールパーク番号のビジー/アイドルステータスを監視するようにその電話機を設定できます。また、ユーザは BLF を使用してダイレクトコールパーク番号を短縮ダイヤルすることもできます。BLF をサポートしている電話機モデルのリストについては、P.4-19 の「インタラクションおよび制限事項」を参照してください。

この章では、ダイレクトコールパークに関する次の情報を提供します。

- [ダイレクトコールパークの概要 \(P.4-17\)](#)
- [ダイレクトコールパークのシステム要件 \(P.4-18\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.4-19\)](#)
- [ダイレクトコールパークのインストールとアクティブ化 \(P.4-22\)](#)
- [ダイレクトコールパークの設定チェックリスト \(P.4-22\)](#)
- [ダイレクトコールパークのサービスパラメータの設定 \(P.4-23\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の検索 \(P.4-24\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の設定 \(P.4-25\)](#)
- [ダイレクトコールパークの設定項目 \(P.4-26\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定 \(P.4-27\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパークの設定項目 \(P.4-28\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の削除 \(P.4-29\)](#)
- [関連項目 \(P.4-30\)](#)

ダイレクトコールパークの概要

Cisco Unified Communications Manager が、各ダイレクトコールパーク番号でパークできるコールは1つだけです。パークされたコールを取得するには、ユーザは、設定された取得用プレフィックスをダイヤルしてから、コールがパークされているダイレクトコールパーク番号をダイヤルする必要があります。取得用プレフィックスは、[ダイレクトコールパークの設定 (Directed Call Park Configuration)]ウィンドウで設定します。

例1：ダイレクトコールパーク機能の使用：パークされたコールを取得する

次の例では、ダイレクトコールパーク機能の使用方法与パークされたコールの取得方法を示します。

1. ユーザ A1 および A2 がコールで接続されます。
2. コールをパークするには、A1 は [転送] ソフトキー（または、使用可能であれば [転送] ボタン）を押し、ダイレクトコールパーク番号（たとえば）80 をダイヤルするか、ダイレクトコールパーク番号 80 の BLF ボタン（電話機モデルが BLF ボタンをサポートしている場合）を押します。
3. A1 は、[転送] ソフトキー（または [転送] ボタン）をもう一度押すか、またはオンフックにして、ダイレクトコールパーク転送を完了します。この操作によって、A2 はダイレクトコールパーク番号 80 にパークされます。



(注) Transfer On-hook Enabled サービスパラメータが [True] に設定されている場合は、[転送] ソフトキー（または [転送] ボタン）をもう一度押すのではなく、オンフックにするだけで転送を完了できます。『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「オンフックコール転送」を参照してください。

4. 正しく設定されたパーティションとコーリングサーチスペースを備える任意の電話機から、ユーザ B1 は、ダイレクトコールパークプレフィックス（たとえば 21）をダイヤルしてからダイレクトコールパーク番号 80 をダイヤルし、コールを取得します。B1 は A2 に接続します。

例2：ダイレクトコールパーク機能の使用：パークされたコールを取得しない

次の例では、パークされたコールを取得せず、復帰番号へ戻す場合のダイレクトコールパーク機能の使用方法を示します。

1. ユーザ A1 および A2 がコールで接続されます。
2. コールをパークするには、A1 は [転送] ソフトキー（または、使用可能であれば [転送] ボタン）を押し、ダイレクトコールパーク番号（たとえば）80 をダイヤルするか、ダイレクトコールパーク番号 80 の BLF ボタン（電話機モデルが BLF ボタンをサポートしている場合）を押します。
3. A1 は、[転送] ソフトキー（または [転送] ボタン）をもう一度押すか、またはオンフックにして、ダイレクトコールパーク転送を完了します。この操作によって、A2 はダイレクトコールパーク番号 80 にパークされます。



(注) Transfer On-hook Enabled サービスパラメータが [True] に設定されている場合は、[転送] ソフトキー（または [転送] ボタン）をもう一度押すのではなく、オンフックにするだけで転送を完了できます。『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「オンフックコール転送」を参照してください。

■ **ダイレクトコールパークのシステム要件**

4. Call Park Reversion Timer (サービス パラメータ) が時間切れになる前に、コールが取得されることはありません。
5. A2 は設定された復帰番号を復元します。

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ダイレクトコールパークのシステム要件

ダイレクトコールパークが動作するには、次のソフトウェアコンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager

ユーザは、Cisco Unified IP Phone 7905、7912、7920、7940、7960、7970 など、転送を実行できる電話機からダイレクトコールパークを使用して、コールをパークおよび取得できます。Cisco VG248 Analog Phone Gateways もダイレクトコールパークをサポートしています。

次に示す、SCCP を実行する電話機および SIP を実行する電話機は、ダイレクトコールパーク BLF をサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7941、7961、7970、7971)
- Cisco Unified IP Phone 拡張モジュール (7914、7915、7916)

SCCP を実行する次の電話機は、ダイレクトコールパーク BLF をサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7905、7912、7920、7940、7960)

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、ダイレクトコールパークにおけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.4-19\)](#)
- [制限事項 \(P.4-20\)](#)

インタラクション

次の各項では、ダイレクトコールパークが Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理と通信する方法を説明します。

- [Attendant Console \(P.4-19\)](#)
- [保留音 \(P.4-19\)](#)
- [ルートプランレポート \(P.4-19\)](#)
- [コーリングサーチスペースとパーティション \(P.4-20\)](#)
- [即時転送 \(P.4-20\)](#)
- [割り込み \(P.4-20\)](#)
- [コールパーク \(P.4-20\)](#)

Attendant Console

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウには、コールパークの場合とは異なり、ダイレクトコールパークの設定またはアクティブ化は含まれません。アテンダントコンソールでのダイレクトコールパークの詳細については、[P.4-20](#) の「[制限事項](#)」を参照してください。

保留音

保留音を使用すると、ユーザは、ストリーミングソースから提供される音楽を使用して、コールを保留にできます。保留音では、次の2つのタイプの保留を使用できます。

- ユーザ保留：ユーザが保留ボタンまたは [保留] ソフトキーを押すと、システムによってこのタイプの保留が呼び出されます。
- ネットワーク保留：ユーザが転送、会議、またはコールパーク機能をアクティブにすると、このタイプの保留が自動的に呼び出されます。ダイレクトコールパークは転送機能であるため、この保留のタイプはダイレクトコールパークに適用されます。

ルートプランレポート

ルートプランレポートには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているパターンと電話番号が示されます。ダイレクトコールパークに電話番号を割り当てる前に、ルートプランレポートを使用して、パターンと電話番号の重複を検索します。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートプランレポート」の章を参照してください。

コーリングサーチスペースとパーティション

デバイスのコーリングサーチスペースに基づいてユーザによるダイレクトコールパークへのアクセスを制限するには、ダイレクトコールパーク電話番号または範囲をパーティションに割り当てます。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」および「パーティションの設定」を参照してください。

即時転送

ダイレクトコールパークは即時転送（[即転送]ソフトキー）をサポートしています。たとえば、ユーザAがユーザBにコールし、ユーザBがコールをパークしたとします。ユーザBはコールを取得し、[即転送]ソフトキーを押してそのコールをボイスメールメールボックスに送信しました。ユーザAに、ユーザBのボイスメールメールボックスのグリーティングが再生されます。

割り込み

次に、ダイレクトコールパークでの割り込みとC割り込みの違いについて説明します。

ダイレクトコールパークでの割り込み

発信先の電話機（割り込み先の電話機）がコールを制御します。割り込みの発信側は発信先の電話機に「ビジーバックング」します。割り込み中でも、共通機能のほとんどが発信先の電話機に属しているので、割り込みの発信側は機能を利用できません。ダイレクトコールパークを使用して発信先がコールをパークした場合、割り込みの発信側はそのコール（割り込み）をリリースする必要があります。

ダイレクトコールパークでのC割り込み

割り込みの発信先と発信側はピアとして動作します。C割り込み機能は会議ブリッジを使用し、それをミートミー会議のように動作させます。両方の電話機（割り込みの発信先と発信側）がそれぞれの機能を完全に保持できます。

コールパーク

ダイレクトコールパークとコールパーク用[パーク]ソフトキーを同時に設定しないことをお勧めしますが、両方を設定する可能性もあります。両方を設定する場合、コールパークとダイレクトコールパークの番号が重複しないことを確認してください。

ダイレクトコールパーク機能を使用してパークされた発信者（parkee）は、パークされている間は標準のコールパーク機能を使用できません。

制限事項

ダイレクトコールパークには、次の制限事項があります。

- Cisco Unified Communications Manager が、各ダイレクトコールパーク番号でパークできるコールは1つだけです。
- 各ダイレクトコールパーク内線番号、パーティション、および範囲が、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で固有であることを確認してください。[パーク]ソフトキーもアクティブになっている場合（推奨されていません）、コールパーク番号とダイレクトコールパーク番号の間で重複がないことを確認してください。
- ダイレクトコールパーク機能を使用してパークされた発信者（parkee）は、パークされている間は標準のコールパーク機能を使用できません。

- ダイレクトコールパーク BLF は、ダイレクトコールパーク番号の範囲を監視できません。ダイレクトコールパーク BLF を使用してユーザが監視できるのは、個々のダイレクトコールパーク番号だけです。たとえば、ダイレクトコールパーク番号の範囲 8X を設定しても、ダイレクトコールパーク BLF を使用して 80 ~ 89 の範囲全体を監視することはできません。
- Attendant Console のアテンダントは、[打診転送] ボタンを使用して、ダイレクトコールパーク番号にコールを送信する必要があります。アテンダントが [転送] ボタンを使用すると、復元タイマー期間が切れた場合にコールがアテンダントに戻されなくなり、発信者にはリオーダー音が聞こえます。
- デバイスが (BLF ボタンを使用して) 監視するように設定されているダイレクトコールパーク番号は削除できません。ダイレクトコールパーク番号または範囲は使用中で削除できないことを示すメッセージが表示されます。番号を使用しているデバイスを判別するには、[ダイレクトコールパークの設定 (Directed Call Park Configuration)] ウィンドウにある [依存関係レコード (Dependency Records)] リンクをクリックします。
- 復帰番号が設定されていない場合、Call Park Reversion Timer が時間切れになった後、コールは parker (パーク側) に戻されます。SIP を実行する電話機用のダイレクトコールパークは、BLF (Busy Lamp Field) とパークコードへのコール転送を組み合わせたものとして設計されています。転送機能は、SCCP を実行する電話機の転送機能と同じです。SIP を実行する電話機用のダイレクトコールパークには、次の制限事項があります。
 - ダイレクトコールパークは、SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 の [転送] ソフトキーを使用して呼び出されます。
 - SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 でブラインド転送のソフトキーが使用された場合、ダイレクトコールパークはサポートされません。
 - SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 と、SIP を実行するサードパーティの電話機では、ダイレクトコールパーク BLF はサポートされません。
 - SIP を実行する Cisco Unified IP Phone のうち、ダイレクトコールパーク BLF をサポートするのは、7941、7961、7970、および 7971 です。

設定の詳細については、[P.4-25 の「ダイレクトコールパーク番号の設定」](#)を参照してください。

追加情報

[P.4-30 の「関連項目」](#)を参照してください。

■ ダイレクトコールパークのインストールとアクティブ化

ダイレクトコールパークのインストールとアクティブ化

ダイレクトコールパークのシステム機能は、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに標準で備わっています。転送を実行できる電話機であれば、ダイレクトコールパークを使用できます。この機能は、特にインストールする必要はありません。コールパークまたはダイレクトコールパークのいずれか一方を設定する（両方を設定しない）ことをお勧めします。両方を設定する場合、ダイレクトコールパークとコールパークの番号が重複しないことを確認してください。

追加情報

P.4-30 の「関連項目」を参照してください。

ダイレクトコールパークの設定

この項の内容は次のとおりです。

- [ダイレクトコールパークの設定チェックリスト \(P.4-22\)](#)
- [ダイレクトコールパークのサービスパラメータの設定 \(P.4-23\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の検索 \(P.4-24\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の設定 \(P.4-25\)](#)
- [ダイレクトコールパークの設定項目 \(P.4-26\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定 \(P.4-27\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパークの設定項目 \(P.4-28\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の削除 \(P.4-29\)](#)

ダイレクトコールパークの設定チェックリスト

表 4-3 に、ダイレクトコールパークを設定する際のチェックリストを示します。

表 4-3 ダイレクトコールパークの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 コーリング サーチ スペース内にパーティションを持つユーザだけがパーティションを使用できるようにダイレクトコールパーク番号のパーティションを設定します。パークされたコールを正常に取得するには、ユーザがコールを取得するコーリング サーチ スペースに、ダイレクトコールパーク番号を含むパーティションが含まれている必要があります。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「パーティションの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「メディアターミネーションポイントの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」

表 4-3 ダイレクトコールパークの設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 2 固有のダイレクトコールパーク番号を定義するか、ダイレクトコールパーク番号の範囲を定義します。範囲は、ワイルドカードを使用して指定する必要があります。たとえば、範囲 40XX は、4000 ~ 4099 の範囲を設定します。</p> <p> 注意 4000-4040 のように、ダッシュを使用して範囲を入力しないでください。</p> <p> (注) ダイレクトコールパーク BLF を使用してユーザが監視できるのは、個々のダイレクトコールパーク番号だけです。番号の範囲を設定しても、BLF は、範囲または範囲内の任意の番号のビジー/アイドルステータスの監視をサポートすることはできません。</p>	<p>ダイレクトコールパーク番号の設定 (P.4-25)</p>
<p>ステップ 3 ダイレクトコールパークにアクセスできる各デバイスに Standard User ソフトキー テンプレートを割り当てます。ソフトキーを使用できない電話機に対しては、[転送] ボタンのある電話ボタン テンプレートが自動的に設定されます。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」</p>
<p>ステップ 4 ダイレクトコールパーク BLF をサポートする電話機モデルについては、1 つまたは複数の[コールパーク BLF] ボタンを含むように電話ボタン テンプレートを設定し、ダイレクトコールパーク BLF の設定値を設定します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「電話ボタン テンプレートのカスタマイズのガイドライン」</p> <p>BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定 (P.4-27)</p>
<p>ステップ 5 ダイレクトコールパーク機能が使用可能であることをユーザに通知します。</p>	<p>ユーザが Cisco Unified IP Phone でダイレクトコールパーク機能にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。</p>

追加情報

[P.4-30 の「関連項目」](#)を参照してください。

ダイレクトコールパークのサービスパラメータの設定

Call Park Reversion Timer のクラスタ全体のサービスパラメータは、ダイレクトコールパークに影響を与えます。このパラメータは、コールのパーク状態を継続する時間を指定します。デフォルトは 60 秒です。このタイマーが時間切れになると、パークされたコールは、[ダイレクトコールパークの設定 (Directed Call Park Configuration)] ウィンドウの設定に応じて、コールをパークしたデバイスまたは別の指定された番号に戻されます。

追加情報

[P.4-30 の「関連項目」](#)を参照してください。

ダイレクトコールパーク番号の検索

ネットワーク上には複数のダイレクトコールパーク番号が存在する可能性があるため、Cisco Unified Communications Manager では、特定の条件に基づいて、特定のダイレクトコールパーク番号を検索できます。ダイレクトコールパーク番号を検索するには、次の手順を実行します。



(注)

ブラウザセッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでダイレクトコールパーク番号の検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、ダイレクトコールパーク番号の検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [コールルーティング (Call Routing)] > [ダイレクトコールパーク (Directed Call Park)] を選択します。

[ダイレクトコールパークの検索と一覧表示 (Find and List Directed Call Parks)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リストボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リストボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注)

別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)] をクリックします。

すべてのレコードまたは条件に一致するレコードが表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リストボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注)

適切なレコードの横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)] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてのを選択 (Select All)] をクリックして [選択項目の削除 (Delete Selected)] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコードリストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.4-30 の「関連項目」を参照してください。

ダイレクトコールパーク番号の設定

この項では、1つのダイレクトコールパーク内線番号またはダイレクトコールパーク内線番号の範囲を追加、コピー、および更新する方法について説明します。

手順

ステップ 1 [コールルーティング (Call Routing)] > [ダイレクトコールパーク (Directed Call Park)] を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しいダイレクトコールパーク番号を追加するには、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ダイレクトコールパーク番号をコピーするには、P.4-24 の「ダイレクトコールパーク番号の検索」の手順を実行してダイレクトコールパーク番号または番号の範囲を検索します。[コピー (Copy)] アイコンをクリックします。
- ダイレクトコールパーク番号を更新するには、P.4-24 の「ダイレクトコールパーク番号の検索」の手順を実行してコールパーク番号または番号の範囲を検索します。

[ダイレクトコールパークの設定 (Directed Call Park Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 適切な設定値を入力するか更新します (表 4-4 を参照)。

ステップ 4 新規コールパーク番号または変更されたコールパーク番号をデータベースに保存するには、[保存 (Save)] をクリックします。



(注) ダイレクトコールパーク番号を更新すると、Cisco Unified Communications Manager は、その番号でパークされたコールをただちに戻します。これは、ダイレクトコールパーク番号を更新すると、Cisco Unified Communications Manager が、実際に以前の情報を削除してから新しい情報を追加するためです。以前の情報が削除された時点で、その番号にパークされたコールはパーク状態を維持できなくなるか、通常の方法では取得できなくなり、元に戻す必要があります。

■ ダイレクトコールパークの設定



(注) ダイレクトコールパーク番号または範囲を変更するたびに、BLFを使用してそれらのダイレクトコールパーク番号を監視するように設定されているデバイスを再起動して、表示を修正する必要があります。変更通知により、ダイレクトコールパーク番号が検出されると、影響を受けるデバイスは自動的に再起動されます。[ダイレクトコールパークの設定 (Directed Call Park Configuration)] ウィンドウの [複数のデバイスの再起動 (Restart Devices)] ボタンを使用することもできます。

追加情報

P.4-30の「関連項目」を参照してください。

ダイレクトコールパークの設定項目

表 4-4 に、ダイレクトコールパークの設定項目を示します。

表 4-4 ダイレクトコールパークの設定項目

フィールド	説明
[番号 (Number)]	ダイレクトコールパーク番号を入力します。数字列またはワイルドカード文字 X (システムでは 1 つまたは 2 つの X を使用できます) を入力できます。たとえば、5555 を入力すると 1 つのダイレクトコールパーク内線番号 5555 が定義され、55XX を入力すると 5500 ~ 5599 のコールパーク内線番号の範囲が定義されます。ダイレクトコールパーク番号が固有の番号であり、コールパーク番号と重複しないことを確認してください。
[説明 (Description)]	このダイレクトコールパーク番号または範囲に簡単な説明を付けます。
[パーティション (Partition)]	パーティションを使用してダイレクトコールパーク番号へのアクセスを制限する場合は、ドロップダウンリストボックスから希望のパーティションを選択します。ダイレクトコールパーク番号へのアクセスを制限しない場合は、パーティションをデフォルトの [<なし> (<None>)] のままにしておきます。 多数のパーティションが設定されている場合のパーティションの検索手順については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの検索 (パーティションが多数ある場合)」を参照してください。
[復帰番号 (Reversion Number)]	パークされているコールが取得されない場合にそのコールを戻す番号を入力するか、このフィールドを空白にしておきます。



(注) ダイレクトコールパーク番号とパーティションの組み合わせが、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で固有であることを確認してください。



(注) 復帰番号は、数字のみで構成されます。ワイルドカードは使用できません。

表 4-4 ダイレクトコールパークの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[復帰コーリングサーチスペース (Reversion Calling Search Space)]	ドロップダウン リスト ボックスを使用してコーリングサーチスペースを選択するか、コーリングサーチスペースをデフォルトの[<なし> (<None>)]のままにしておきます。
[取得用プレフィックス (Retrieval Prefix)]	この必須フィールドにはパークされたコールを取得するためのプレフィックスを入力します。パークされたコールを取得する試行とダイレクトパークを開始する試行を区別するための取得用プレフィックスが必要です。



(注)

ダイレクトコールパーク番号を変更するたびに、ダイレクトコールBLFを使用してそれらのダイレクトコールパーク番号を監視するように設定されているデバイスを再起動して、表示を修正する必要があります。変更通知により、ダイレクトコールパーク番号が検出されると、影響を受けるデバイスは自動的に再起動されます。[ダイレクトコールパークの設定 (Directed Call Park Configuration)] ウィンドウの [複数のデバイスの再起動 (Restart Devices)] ボタンを使用することもできます。

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定

BLF/ダイレクトコールパーク ボタンを設定するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで BLF/ダイレクトコールパーク ボタンを設定するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章の説明に従って、電話機を検索します。
- ステップ 2** ユーザ デバイス プロファイルに対して BLF/ダイレクトコールパーク ボタンを設定するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス プロファイルの設定」の章の説明に従って、ユーザ デバイス プロファイルを検索します。
- ステップ 3** 設定ウィンドウが表示されたら、[割り当て情報 (Association Information)] ペインの [新規 BLF ダイレクトコールパークの追加 (Add a new BLF Directed Call Park)] リンクをクリックします。



ヒント 電話機またはデバイス プロファイルに適用した電話ボタン テンプレートが BLF/ダイレクトコールパークをサポートしていない場合、このリンクは[割り当て情報 (Association Information)] ペインに表示されません。

- ステップ 4** [表 4-5](#) の説明に従って設定を行います。

■ ダイレクトコールパークの設定

ステップ5 設定を完了したら、[保存 (Save)]をクリックしてウィンドウを閉じます。

[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウの [割り当て情報 (Association Information)]ペインに、電話番号が表示されます。

追加情報

P.4-30の「関連項目」を参照してください。

BLF/ダイレクトコールパークの設定項目

表4-5では、BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定項目を説明します。

表4-5 BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定項目

フィールド	説明
[電話番号 (Directory Number)]	<p>[電話番号(Directory Number)]ドロップダウン リスト ボックスには、Cisco Unified Communications Manager データベースに存在する電話番号のリストが表示されます。</p> <p>SCCP を実行する電話機または SIP を実行する電話機では、3 で 6002 というように、ユーザが短縮ダイヤル ボタンを押した場合にシステムがダイヤルする番号(および対応するパーティション(表示されている場合))を選択します。特定のパーティションなしで表示される電話番号は、デフォルトパーティションに属します。</p>
[ラベル (Label)]	<p>BLF/ダイレクトコールパーク ボタンに表示するテキストを入力します。</p> <p>このフィールドは国際化をサポートしています。電話機が国際化をサポートしていない場合、システムは [ラベル ASCII (Label ASCII)]フィールドに表示されるテキストを使用します。</p>
[ラベル ASCII (Label ASCII)]	<p>BLF/ダイレクトコールパーク ボタンに表示するテキストを入力します。</p> <p>ASCII ラベルは、[ラベル (Label)]フィールドに入力したテキストの非国際化バージョンを表します。電話機が国際化をサポートしていない場合、システムはこのフィールドに表示されるテキストを使用します。</p> <p></p> <p>ヒント [ラベル (Label)]フィールドとは異なるテキストを [ラベル ASCII (Label ASCII)]フィールドに入力した場合、Cisco Unified Communications Manager の管理ページは、テキストが異なっても両方のフィールドの設定を受け付けます。</p>

ダイレクトコールパーク番号の削除

この項では、Cisco Unified Communications Manager データベースからダイレクトコールパーク番号を削除する方法を説明します。

手順

- ステップ 1** P.4-24 の「[ダイレクトコールパーク番号の検索](#)」の手順を実行して、ダイレクトコールパーク番号またはコールパーク番号の範囲を検索します。
- ステップ 2** 削除するダイレクトコールパーク番号またはコールパーク番号の範囲をクリックします。
- ステップ 3** [削除 (Delete)] をクリックします。



(注) ダイレクトコールパーク番号を削除すると、Cisco Unified Communications Manager は、その番号でパークされているコールをただちに戻します。これは、番号が削除されると、その番号にパークされたコールはパーク状態を維持できなくなるか、通常の方法で取得できなくなり、元に戻す必要があるためです。



(注) デバイスが (BLF ボタンを使用して) 監視するように設定されているダイレクトコールパーク番号は削除できません。ダイレクトコールパーク番号は使用中で削除できないことを示すメッセージが表示されます。番号を使用しているデバイスを判別するには、[ダイレクトコールパークの設定 (Directed Call Park Configuration)] ウィンドウにある [依存関係レコード (Dependency Records)] リンクをクリックします。

追加情報

P.4-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [コールパークとダイレクトコールパーク \(P.4-1\)](#)
- [コールパーク番号の設定 \(P.4-13\)](#)
- [コールパーク番号の検索 \(P.4-12\)](#)
- [コールパーク番号の削除 \(P.4-15\)](#)
- [ダイレクトコールパークの設定 \(P.4-22\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の検索 \(P.4-24\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定 \(P.4-27\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の削除 \(P.4-29\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話ボタン テンプレートの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「パーティションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「メディア ターミネーション ポイントの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート プラン レポート」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ユーザグループの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「クラスタ化」
- [Cisco Unified IP Phone アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager](#)
- [Cisco Unified IP Phone のユーザ資料とリリース ノート \(すべてのモデル\)](#)



コール ピックアップ

コール ピックアップ機能を使用すると、自分の電話番号以外の番号に着信したコールに応答できます。これらの機能については、P.5-2の「[コール ピックアップの概要](#)」で説明します。

ここでは、次のトピックについて説明します。

- [コール ピックアップの概要 \(P.5-2\)](#)
- [コール ピックアップのシステム要件 \(P.5-12\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.5-14\)](#)
- [コール ピックアップのインストールとアクティブ化 \(P.5-17\)](#)
- [コール ピックアップ機能の設定 \(P.5-17\)](#)
- [コール ピックアップ グループの設定 \(P.5-26\)](#)
- [関連項目 \(P.5-34\)](#)

コールピックアップの概要

Cisco Unified IP Phone (SCCP および SIP 用) では、コールピックアップ、グループコールピックアップ、他グループコールピックアップ、ダイレクトコールピックアップ、BLFコールピックアップ、および自動コールピックアップといった各タイプのコールピックアップをサポートしています。

次の情報は、すべてのタイプのコールピックアップに適用されます。

- アイドルおよびオフフックのコール状態では、[ピック] [G ピック] および [他 Grp] の3つのソフトキーが使用可能になります。管理者は、ユーザがコールピックアップ機能呼び出せるよう、これらのソフトキーを標準ソフトキー テンプレートに追加する必要があります。P.5-17 の「[コールピックアップおよびグループコールピックアップの設定チェックリスト](#)」、P.5-19 の「[他グループコールピックアップの設定チェックリスト](#)」、および P.5-21 の「[ダイレクトコールピックアップの設定チェックリスト](#)」を参照してください。
- ユーザは、コールが着信していない電話機からコールを受けるためにコールピックアップ機能呼び出すと、「ピックアップできるコールがありません」というメッセージを受け取ります。ユーザがコールピックアップ機能呼び出し、コールを受けるように設定されていない DN から呼び出し中のコールを受けると、リオーダー音が聞こえます。
- コールピックアップは打診転送コールで動作します。次のシナリオは、1つの例を示しています。ユーザ A がユーザ C にコールを発信し、ユーザ C が応答します。ユーザ C は [転送] キーを押して、電話機 D にダイヤルします。ユーザ E は、電話機 D の呼び出し音を聞き、コールピックアップ機能を使用して、電話機 D で呼び出し中のコールを受けます。ユーザ C が再び [転送] キーを押すと、ユーザ A とユーザ E が接続されます。また、コールピックアップは、電話機 D がコールを受けるか、またはユーザ E がコールピックアップ機能呼び出す前に、ユーザ C が [転送] キーを押した場合にも動作します。
- コールピックアップ機能は、アドホック会議コールで動作します。次のシナリオは、1つの例を示しています。ユーザ A がユーザ C にコールを発信し、ユーザ C が応答します。ユーザ C は、[会議] キーを押して、電話機 D に打診コールを発信します。ユーザ E は電話機 D の呼び出し音を聞き、コールピックアップ機能を使用して電話機 D で呼び出し中のコールを受けます。その後、ユーザ C が再び [会議] キーを押すと、ユーザ A、ユーザ C、およびユーザ E がアドホック会議に接続されます。また、コールピックアップ機能は、電話機 D で呼び出し中のコールをユーザ E が受ける前に、ユーザ C が2回目の [会議] キーを押した場合にも動作します。
- サービス パラメータ Auto Call Pickup Enabled が [False] に設定されている状態で、DN C で呼び出し中のユーザ A からのコールを受けるためにユーザ E が正常にコールピックアップ機能呼び出したとします。ユーザ E は、Call Pickup No Answer Timer に指定された期限が切れる前にコールを受けませんでした。この場合、ユーザ A からのコールは復元され、DN C での呼び出しが続行されます。
- ユーザは、コールを受けるための空き回線がある場合にだけ、コールピックアップ機能呼び出すことができます。ユーザの回線が保留中のコールでビジーである場合は、「ピックアップできる回線がありません」というメッセージがディスプレイに表示され、元のコールは送信先番号の呼び出しを続行します。

コールピックアップの各タイプの詳細については、次のトピックを参照してください。

- [コールピックアップ \(P.5-3\)](#)
- [グループコールピックアップ \(P.5-3\)](#)
- [他グループピックアップ \(P.5-3\)](#)
- [ダイレクトコールピックアップ \(P.5-4\)](#)
- [BLFコールピックアップ \(P.5-9\)](#)
- [自動コールピックアップ \(P.5-10\)](#)

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールピックアップ

コールピックアップ機能を使用すると、ユーザは、本人が所属するグループ内の着信コールを受けることができます。Cisco Unified Communications Manager は、ユーザが Cisco Unified IP Phone からこの機能をアクティブにしたときに、適切なコールピックアップグループ番号を自動的にダイヤルします。このタイプのコールピックアップには、[ピック]ソフトキーを使用します。

コールピックアップ機能は、自動コールピックアップが有効か無効かに関係なく動作します。詳細については、P.5-10の「自動コールピックアップ」を参照してください。

追加情報

P.5-34の「関連項目」を参照してください。

グループコールピックアップ

グループコールピックアップを使用すると、ユーザは、別のグループ内の着信コールを受けることができます。ユーザは、Cisco Unified IP Phone からこの機能をアクティブにするときに、適切なコールピックアップグループ番号をダイヤルする必要があります。このタイプのコールピックアップには、[G ピック]ソフトキーを使用します。

複数のコールがピックアップグループに着信している場合にグループコールピックアップ電話機能呼び出すと、ユーザは、呼び出し時間の最も長い着信コールに接続されます。



(注) コールピックアップ機能とグループコールピックアップ機能の設定手順は同じです。グループコールピックアップ番号は、回線または電話番号に適用されます。

グループコールピックアップ機能は、自動コールピックアップが有効か無効かに関係なく動作します。詳細については、P.5-10の「自動コールピックアップ」を参照してください。

追加情報

P.5-34の「関連項目」を参照してください。

他グループピックアップ

他グループピックアップ機能を使用すると、ユーザは、本人が所属するグループに関連付けられたグループ内の、着信コールを受けることができます。Cisco Unified Communications Manager は、ユーザが Cisco Unified IP Phone からこの機能をアクティブにしたときに、関連付けられたグループ内の着信コールを自動的に検索して、コール接続を確立します。このタイプのコールピックアップには、[他 Grp]ソフトキーを使用します。

関連付けられたグループが複数存在する場合、関連付けられたグループへのコールに応答する際の優先順位は、関連付けられた最初のグループから最後のグループまでの順になります。たとえば、グループ A、B、および C がグループ X に関連付けられており、コールに応答する際の優先順位がグループ A、B、および C の順になっているとします。グループ A の着信コールよりも前にグループ C にコールが着信している可能性があります、グループ X は最初にグループ A の着信コールを受けます。



(注) 通常、同じグループ内で複数の着信コールが発生した場合は、呼び出し音が最も長く鳴っている（呼び出し時間が最も長い）コールが最初に応答されます。他グループ コールピックアップの場合、関連付けられたピックアップグループが複数設定されているときは、呼び出し時間よりも優先順位が優先されます。

他グループピックアップ機能は、自動コールピックアップが有効か無効かに関係なく動作します。詳細については、P.5-10の「自動コールピックアップ」を参照してください。

追加情報

P.5-34の「関連項目」を参照してください。

ダイレクトコールピックアップ

ダイレクトコールピックアップ機能を使用すると、ユーザは、[G ピック]ソフトキーを押して、呼び出し中のデバイスの電話番号を入力することで、DNで呼び出し中のコールを直接受けることができます。Cisco Unified Communications Managerは、関連付けられたグループメカニズムを使用して、ダイレクトコールピックアップ機能呼び出しで着信コールを受けるユーザの特権を制御します。ユーザに関連付けられたグループによって、ユーザが所属するピックアップグループに関連付けられている1つ以上のコールピックアップグループが指定されます。

ユーザが呼び出し中のコールを直接DNから受けるには、ユーザの関連付けられたグループに、DNが所属するピックアップグループが含まれている必要があります。2人のユーザが2つの異なるコールピックアップグループに所属しており、ユーザの関連付けられたグループに相手のユーザのコールピックアップグループが含まれていない場合、これらのユーザはダイレクトコールピックアップ機能呼び出しで互いのコールを受けることができません。

ユーザがダイレクトコールピックアップ機能呼び出し、着信コールのピックアップ元のDNを入力すると、ユーザは、DNが所属するコールピックアップグループの中で呼び出し時間の最も長いコールであるかどうかに関係なく、指定した電話機への着信コールに接続されます。

複数のコールが特定のDNを呼び出し中で、ユーザがダイレクトコールピックアップ機能呼び出しでそのDNからコールを受けると、ユーザは指定したDNで呼び出し時間が最も長い着信コールに接続されます。

ダイレクトコールピックアップ機能は、自動コールピックアップが有効か無効かに関係なく動作します。詳細については、P.5-10の「自動コールピックアップ」を参照してください。

追加情報

P.5-34の「関連項目」を参照してください。

ダイレクト コール ピックアップの例

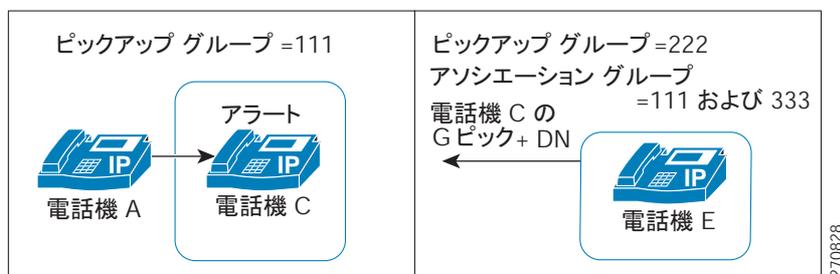
次の例では、ダイレクト コール ピックアップのさまざまなシナリオを示します。

基本的なダイレクト コール ピックアップ

このシナリオは、ダイレクト コール ピックアップを示しています。図 5-1 に示すとおり、次のように設定されます。

1. 作成される 3 つのピックアップ グループは、グループ番号 111、222、および 333 から構成されます。
2. ピックアップ グループ 222 には、その他のピックアップ グループとして 111 および 333 を指定するアソシエーショングループが含まれます。
3. 電話機 C の DN は、ピックアップ グループ 111 内の 1000 に指定されます。
4. 電話機 E の DN は、ピックアップ グループ 222 内の 2000 に指定されます。

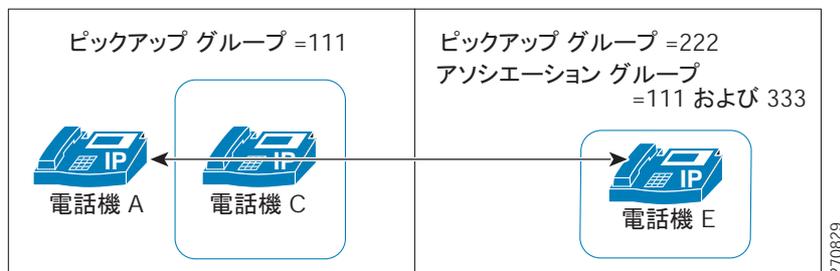
図 5-1 基本的なダイレクト コール ピックアップの設定



5. ユーザ A が電話機 C にコールを発信し、電話機 C で呼び出し音が鳴り始めます。
6. ユーザ E が [G ピック] ソフトキーを押し、電話機 C の DN、つまり 1000 を入力します。
7. 電話機 A と電話機 E が接続され、電話機 C の呼び出しが停止します。

図 5-2 は、ダイレクト コール ピックアップが完了した後の電話機 A と電話機 E の接続状態を示しています。

図 5-2 基本的なダイレクト コール ピックアップの完了

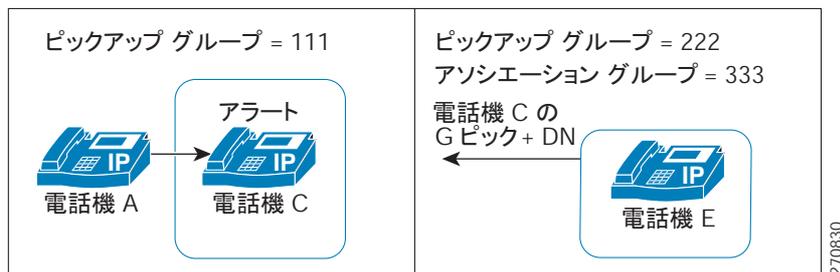


ダイレクトコールピックアップ制御メカニズム：拒否の例 1

このシナリオは、ダイレクトコールピックアップの試行が拒否される場合の制御メカニズムを示しています。図 5-3 に示すとおり、次のように設定されます。

1. 作成される 3 つのピックアップグループは、グループ番号 111、222、および 333 から構成されます。
2. ピックアップグループ 222 には、アソシエーショングループ 333 が含まれます。
3. 電話機 C の DN は、ピックアップグループ 111 内の 1000 に指定されます。
4. 電話機 E の DN は、ピックアップグループ 222 内の 2000 に指定されます。

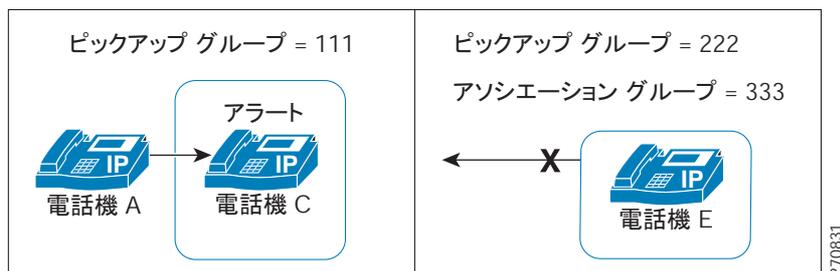
図 5-3 拒否が発生するダイレクトコールピックアップの設定 1



5. ユーザ A が電話機 C にコールを発信し、電話機 C で呼び出し音が鳴り始めます。
6. ユーザ E が [G ピック] ソフトキーを押し、電話機 C の DN、つまり 1000 を入力します。
7. 電話機 E に対して試みられたダイレクトコールピックアップは、電話機 E のピックアップグループ (222) のアソシエーションリストにグループ 111 が含まれていないため、拒否されます。

図 5-4 は、ダイレクトコールピックアップが失敗した後の電話機 A と電話機 E の接続状態を示しています。

図 5-4 拒否されたダイレクトコールピックアップ、例 1



ダイレクト コール ピックアップ制御メカニズム：拒否の例 2

このシナリオは、ダイレクト コール ピックアップの試行が拒否される場合の制御メカニズムを示しています。図 5-5 に示すとおり、次のように設定されます。

1. 作成される 3 つのピックアップ グループは、グループ番号 111、222、および 333 から構成されます。
2. ピックアップ グループ 222 には、アソシエーション グループ 111 および 333 が含まれます。
3. 電話機 C の DN は、ピックアップ グループ 111 の PT_C/1000 に指定されます。PT_C は電話機 C のパーティションを示しています。
4. 電話機 E の DN は、ピックアップ グループ 222 の PT_E/2000 に指定されます。PT_E は電話機 E のパーティションを示し、電話機 E のコーリング サーチ スペース (CSS) は PT_E に指定されます。

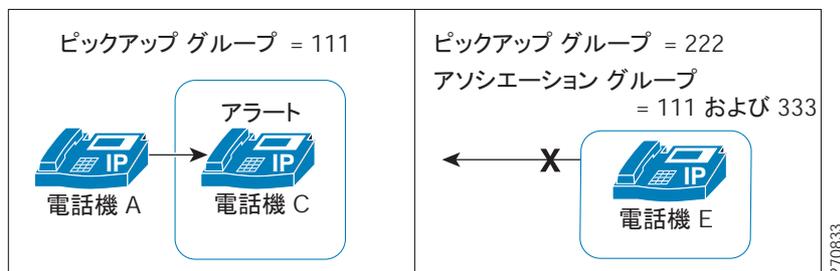
図 5-5 拒否が発生するダイレクト コール ピックアップの設定 2



5. ユーザ A が電話機 C にコールを発信し、電話機 C で呼び出し音が鳴り始めます。
6. ユーザ E が [G ピック] ソフトキーを押し、電話機 C の DN、つまり 1000 を入力します。
7. 電話機 E に対して試みられたダイレクト コール ピックアップは、電話機 E の CSS に電話機 C のパーティションが含まれていないため拒否されます。

図 5-6 は、ダイレクト コール ピックアップが失敗した後の電話機 A と電話機 E の接続状態を示しています。

図 5-6 拒否されたダイレクト コール ピックアップ、例 2

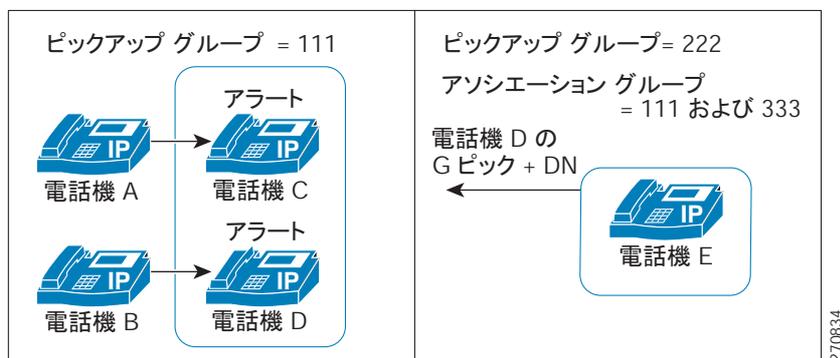


ダイレクトコールピックアップ制御メカニズム：複数のコール

このシナリオは、複数のコールがピックアップ可能な場合のダイレクトコールピックアップを示しています。図5-7に示すとおり、次のように設定されます。

1. 作成される3つのピックアップグループは、グループ番号111、222、および333から構成されます。
2. ピックアップグループ222には、アソシエーショングループ111および333が含まれます。
3. 電話機CのDNは1000、電話機DのDNは3000に指定され、どちらの電話機もピックアップグループ111に属しています。
4. 電話機EのDNは、ピックアップグループ222内の2000に指定されます。

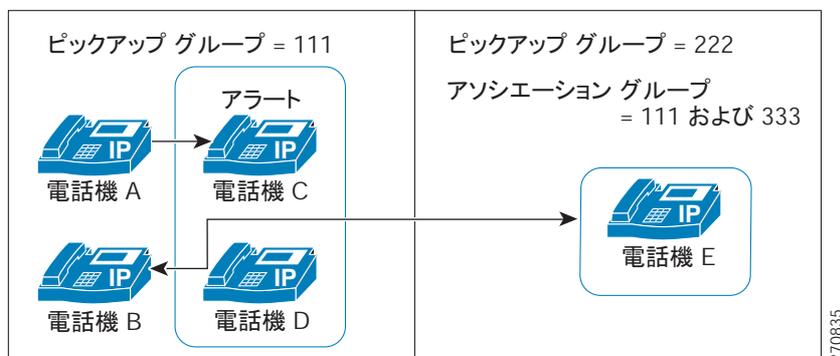
図5-7 複数のコールがある場合のダイレクトコールピックアップの設定



5. ユーザAがユーザCにコールを発信し、ユーザBが電話機Dにコールを発信します。電話機Cと電話機Dの呼び出し音が鳴り始めます。
6. ユーザEが[Gピックアップ]ソフトキーを押し、電話機CのDN、つまり3000を入力します。
7. 電話機Bと電話機Eが接続され、電話機Dの呼び出しが停止します。

図5-8は、ダイレクトコールピックアップが完了した後の電話機Bと電話機Eの接続状態を示しています。

図5-8 複数のコールがあるダイレクトコールピックアップの完了



BLF コールピックアップ

Cisco Unified IP Phone のビジー ランプ フィールド (BLF; Busy Lamp Field) ボタンを DN に関連付けることができます。この操作により、Cisco Unified Communications Manager は、コールが DN からのピックアップの待機中である場合に、そのことを電話機のユーザに通知できます。DN は BLF DN を表しており、BLF DN へのコールを受ける電話機が BLF コールピックアップの開始側となります。

次の規則が、BLF DN および BLF コールピックアップ開始側に適用されます。

- BLF コールピックアップ開始側は、次に使用可能な回線または指定された回線として選択されます。指定された回線を使用するには、BLF SD ボタンを押す前に回線がオフフックになっている必要があります。
- BLF コールピックアップの開始側がハントリストメンバへの着信コールを受けることができるように、ハントリストメンバ DN を BLF DN として設定できます。ハントリストメンバへの着信コールは、ハントリストから発信されたコールの場合もあれば、ダイレクトコールの場合もあります。どちらの場合も、動作は、コールピックアップのハントリストメンバ DN、BLF DN、およびハントパイロット番号がどのように設定されているかによって異なります。
- サービスパラメータ Auto Call Pickup Enabled が [False] に設定されているときにコールピックアップを実行する場合、電話機がオフフックになっている必要があります。または、ユーザが [応答] キーを押してコールを受ける必要があります。

電話機の BLF SD ボタンは、次のいずれかの状態になります。

- アイドル：BLF DN にコールが存在していないことを示します。
- 話中：BLF DN に 1 つ以上のアクティブコールが存在するが、アラートは発生していないことを示します。
- アラート：点滅している場合は、BLF DN に 1 つ以上の着信コールがあることを示します。



(注) オプションで、ビジュアルアラートに加え警告音を設定することができます。

BLF DN への着信コールに対する対応は、次のとおりです。

1. BLF DN への着信コールがあることを示すため、BLF コールピックアップの開始側電話機で BLF SD ボタンが点滅します。
2. 自動コールピックアップが設定されている場合、ユーザはコールピックアップの開始側電話機で BLF SD ボタンを押すと、着信コールを受けることができます。自動コールピックアップが設定されていない場合は、電話機がオフフックになっている必要があります。または、ユーザが [応答] キーを押してコールを受ける必要があります。

BLF コールピックアップの例

このシナリオは、BLF コールピックアップを示しています。次の構成要素が設定されます。

- グループ 111 は、BLF DN (電話機 B)、外部電話機 (電話機 A)、および他の電話機を含むコールピックアップグループを表しています。
- グループ 222 は、グループ 111 に関連付けられたコールピックアップグループを表しています。グループ 222 には電話機 C が含まれます。
- 電話機 A は、外部電話機を表しています。
- 電話機 B は、グループ 111 内の BLF DN 電話機を表しています。
- 電話機 C は、BLF SD ボタンが電話機 B の BLF DN を監視するように設定されており、コールピックアップが有効な、グループ 222 内のユーザ電話機を表しています。これが、BLF コールピックアップの開始側電話機となります。

電話機 A からのコールが電話機 B に着信すると、電話機 C の BLF SD ボタンが点灯します。電話機 C のユーザがボタンを押し、電話機 A の発信者に接続します。

ハントリストパイロット番号がグループ 111 の一部として設定されている場合、電話機 A からハントグループへコールが発信されると、電話機 C の BLF SD ボタンが点灯します。電話機 C のユーザは、ボタンを押すと、電話機 A の発信者に接続できます。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

自動コールピックアップ

Auto Call Pickup Enabled サービスパラメータを有効にすると、コールピックアップ、グループピックアップ、他グループピックアップ、ダイレクトコールピックアップ、および BLF コールピックアップを自動化できます。

このパラメータが有効になっている場合、ユーザが電話機の該当するソフトキーを押すと、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザが所属するピックアップグループ、別のピックアップグループ、またはユーザが所属するグループに関連付けられたピックアップグループ内の着信コールにユーザを自動的に接続します。このアクションに必要なキーストロークは 1 回のみです。

自動コールピックアップは、ユーザを本人が所属するグループの着信コールに接続します。ユーザが電話機の [ピック] ソフトキーを押すと、Cisco Unified Communications Manager はグループ内の着信コールを特定し、コール接続を行います。自動化が有効でない場合、ユーザはコール接続の際に [ピック] ソフトキーと [応答] ソフトキーを押す必要があります。

自動グループコールピックアップは、ユーザを別のピックアップグループの着信コールに接続します。ユーザは電話機の [G ピック] ソフトキーを押し、別のピックアップグループのグループ番号をダイヤルします。ピックアップグループ番号を受信すると、Cisco Unified Communications Manager はコール接続を行います。自動グループコールピックアップが有効でない場合、ユーザは [G ピック] ソフトキーを押して別のピックアップグループのグループ番号にダイヤルし、コールに応答して接続を確立する必要があります。

自動他グループコールピックアップでは、ユーザを本人が所属するグループに関連付けられたグループの着信コールに接続します。ユーザは電話機の [他 Grp] ソフトキーを押します。Cisco Unified Communications Manager は、[コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)] ウィンドウに管理者が入力した順序で、関連付けられたグループ内の着信コールを自動的に検索し、コールが見つかったらコール接続を行います。自動化が有効でない場合、ユーザはコール接続の際に [他 Grp] ソフトキーと [応答] ソフトキーを押す必要があります。

自動ダイレクトコールピックアップでは、ユーザを本人が所属するグループに関連付けられたグループの着信コールに接続します。ユーザは電話機の [G ピック] ソフトキーを押し、呼び出し中の電話機の DN をダイヤルします。DN を受信すると、Cisco Unified Communications Manager はコール接続を行います。自動ダイレクトコールピックアップが有効でない場合、ユーザは [G ピック] ソフトキーを押して、呼び出し中の電話機の DN にダイヤルし、この時点で自分の電話機を呼び出しているコールに応答して接続を確立します。



(注) CTI アプリケーションでは、コールに応答している通話者を監視できます。しかし、ピックアップの要求者または応答されたコールの着信先を監視することはできません。したがって、Cisco Unified Communications Manager Assistant では自動コールピックアップ(ワンタッチコールピックアップ)は使用できません。



(注) 自動コールピックアップは、限定された範囲で Cisco Unified Mobility 機能と通信します。詳細については、「[自動コールピックアップ](#)」を参照してください。

応答なし時のコールピックアップ

サービスパラメータ Auto Call Pickup Enabled が [False] に設定されているときにコールピックアップが発生した場合、その電話機で設定されたコール転送は、いずれかのピックアップソフトキーが押されると無視されます。コールピックアップの要求者がコールに回答しない場合、ピックアップ応答なしタイマーが時間切れになった後に元のコールが復元されます。

ビジー時のコールピックアップ

サービスパラメータ Auto Call Pickup Enabled が [False] に設定されているときにコールピックアップが発生した場合、コールピックアップの要求者の電話機がビジーのときに、元のコールが復元されます。

帯域幅不足時のコールピックアップ

サービスパラメータ Auto Call Pickup Enabled が [False] に設定されているときにコールピックアップが発生した場合、コール発信者と要求者の電話機間の帯域幅が不足していると、元のコールが復元されます。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

パーティションによりアクセスを制限するコールピックアップ機能の使用

コールピックアップグループ番号にパーティションを割り当てると、コールピックアップグループへのアクセスを制限できます。この設定を使用すると、コールピックアップグループ番号のあるパーティションをコーリング検索スペースに含んでいる電話機だけが、そのコールピックアップグループに加入できます。パーティションとグループ番号の組み合わせは、システム全体で一意になるようにしてください。

- コールピックアップグループ番号がパーティションに割り当てられていると、そのパーティション内の番号をダイヤルできる電話機だけが、そのコールピックアップグループを使用できる。
- パーティションがマルチテナント構成のテナントに相当する場合は、各テナントに該当するパーティションに対してピックアップグループを割り当てする必要があります。

マルチテナント構成は、コールピックアップグループでパーティションを使用する例になります。ピックアップグループをテナントごとに適切なパーティションに割り当てると、グループ番号が他のテナントに表示されなくなります。

ダイレクトコールピックアップ機能では、ダイレクトコールピックアップ機能を要求するユーザのコーリング検索スペースにコールのピックアップ元となる DN のパーティションが含まれている必要があります。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールピックアップ通知

コールピックアップ通知機能は、ピックアップグループの他のメンバがコールを受信したときに、Cisco Unified IP Phone にオーディオまたはビジュアル、あるいはその両方の通知を提供します。コールピックアップ通知は、システム、コールピックアップグループ、およびDN/電話機という3つの設定タイプの設定ウィンドウで設定します。

- [サービスパラメータ設定(Service Parameter Configuration)]:[サービスパラメータ設定(Service Parameter Configuration)]ウィンドウでは、電話機がアイドル状態またはビジー状態になった場合に聞こえるオーディオ通知(ビープ音または呼び出し音)のタイプを設定します。この設定は、システムのデフォルトになります。
- [コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)]: Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)]ウィンドウでは、各コールピックアップグループの通知タイプを設定します。通知のタイプの設定のほか、コールがそのグループに着信してからオーディオアラートおよびビジュアルアラートを送信するまでの遅延時間を秒単位で設定できます。この設定により、そのピックアップグループにオーディオアラートおよびビジュアルアラート、またはそのいずれかが送信される前に、元の着信側がコールに応答することができます。P.5-28 の「[コールピックアップグループの設定項目](#)」を参照してください。
 - 通知のタイプをオーディオまたはビジュアル、あるいはその両方に設定するには、[コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)]ウィンドウの[コールピックアップグループの通知設定 (Call Pickup Group Notification Settings)]の設定項目を使用します。通知は、デバイスのプライマリ回線だけに送信されます。
 - [コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)]ウィンドウでビジュアル通知を設定するには、[コールピックアップグループ通知のコール情報表示 (Call Information Display For Call Pickup Group Notification)]セクションの設定項目を使用します。この設定により、管理者は、通知メッセージに発信側および着信側、またはいずれかの詳細情報を加えることができます。発信側 / 着信側の名前が設定されている場合には、それらの名前が表示されます。設定されていない場合は、番号が表示されます。ビジュアル通知は、電話機のステータス行のメッセージを構成します。
- [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)]: このウィンドウは、各電話機のオーディオアラート設定項目を設定するためのフィールドを提供します。コールピックアップグループオーディオアラートの設定を使用して、電話機のオーディオアラートのタイプを設定します。この設定により、ユーザは電話機がアイドル状態になったとき、またはアクティブなコールを受けているときに提供されるオーディオアラートのタイプを設定できます。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「[電話番号の設定値](#)」を参照してください。

コールピックアップ通知は、ピックアップグループのメンバが着信コールを受信したときにだけ、ピックアップグループの他のメンバに送信される点に注意してください。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールピックアップのシステム要件

コールピックアップが動作するには、次のソフトウェアコンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager

SCCP および SIP を実行する次の電話機は、Standard User と Standard Feature のソフトキーテンプレートの Pick Up (PickUp) ソフトキーと Group Pick Up (GPickUp) ソフトキーで、コールピックアップをサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7941、7961、7970、7971)

SCCP および SIP を実行する次の電話機は、Standard User と Standard Feature のソフトキー テンプレートの Pick Up (PickUp) ソフトキーと Group Pick Up (GPickUp) ソフトキーで、コールピックアップをサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7905、7912、7920、7931、7940、7960)



(注)

管理者は、ソフトキー テンプレートに Other Pickup (OPickUp) ソフトキーを追加する必要があります。プログラミング可能な回線キー機能を使用して、コールピックアップ、グループコールピックアップ、他グループピックアップ、およびダイレクトコールピックアップを電話ボタン テンプレートに設定できます (『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「プログラム可能な回線キー」を参照)。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、コール ピックアップにおけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.5-14\)](#)
- [制限事項 \(P.5-15\)](#)

追加情報

[P.5-34 の「関連項目」](#)を参照してください。

インタラクション

次の各項では、コール ピックアップが Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理と通信する方法について説明します。

- [ルート プラン レポート \(P.5-14\)](#)
- [コーリング サーチ スペースとパーティション \(P.5-14\)](#)
- [Time of Day \(P.5-14\)](#)
- [コール アカウンティング \(P.5-15\)](#)
- [依存関係レコード \(P.5-15\)](#)

ルート プラン レポート

ルート プラン レポートには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているパターンと DN が示されます。コール ピックアップ グループに DN を割り当てる前に、ルート プラン レポートを使用して、パターンと DN の重複を検索します。『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「ルート プラン レポート」の章を参照してください。

コーリング サーチ スペースとパーティション

デバイスのコーリング サーチ スペースに基づいてユーザによるコール ピックアップへのアクセスを制限するには、コール ピックアップ グループ番号をパーティションに割り当てます。『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「コーリング サーチ スペースの設定」および「パーティションの設定」を参照してください。

Time of Day

ユーザは、本人が所属するグループに関連付けられたグループのコールに応答するには、関連付けられたグループのメンバに関するコーリング サーチ スペース、パーティション、および Time of Day (TOD) パラメータを設定することにより、本人が所属するグループと同じ時間帯にアクティブになってコールを受け入れることができる必要があります。TOD は、タイム スタンプをコーリング サーチ スペースとパーティションに関連付けます。

たとえば、ABC というパーティションが午前 9 時～午後 5 時までアクティブになっているとします。コーリング サーチ スペース cssABC は、パーティション ABC を含んでいます。pickABC というピックアップ グループには、電話機 1 と電話機 2 が含まれています。電話機 1 と電話機 2 は、同じコーリング サーチ スペース cssABC に存在します。電話機 1 の呼び出し音が午後 5 時 30 分に鳴り、電話機 2 がコールへの応答を試行する場合、午後 5 時以降はパーティションがアクティブになっていないため、この試行は失敗します。電話機 1 の呼び出し音が午前 9 時 30 分に鳴ると、電話機 2 はそのコールに応答できます。

コール アカウンティング

コールピックアップ機能は、コール アカウンティングと通信します。

- 自動コールピックアップによってコールピックアップが発生すると、システムは2つの Call Detail Record (CDR; 呼詳細レコード) を生成します。一方の CDR はクリアされた元のコールに適用され、もう一方の CDR は接続された要求コールに適用されます。
- 自動でないコールピックアップによってコールピックアップが発生すると、システムは1つの呼詳細レコードを生成し、接続された要求コールにそれが適用されます。
- CDR 検索では、指定された特定の期間およびその他の検索条件に一致する CDR がすべて返されます。特定の CDR に関連付けられたコールのタイプがわかるよう、検索結果のコールタイプフィールドには、コールがピックアップコールかどうかが表示されます。

依存関係レコード

特定のコールピックアップ番号が割り当てられているデバイスを検索する必要がある場合は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)] ウィンドウにある [依存関係レコード (Dependency Records)] リンクをクリックします。[依存関係レコード要約 (Dependency Records Summary)] ウィンドウには、そのコールピックアップ番号を使用しているデバイスに関する情報が表示されます。

ピックアップグループが他のピックアップグループに関連付けられている場合、そのピックアップグループの依存関係レコードには、関連付け情報が表示されます。たとえば、ピックアップグループ A がピックアップグループ B およびピックアップグループ C に関連付けられている場合、ピックアップグループ A の依存関係レコードには、ピックアップグループ B およびピックアップグループ C に対するピックアップグループ A の関連付けに関する情報が表示されます。

デバイスに関する詳細な情報を調べるには、デバイスをクリックします。[依存関係レコード詳細 (Dependency Records Detail)] ウィンドウが表示されます。依存関係レコードがシステムで使用できない場合は、[依存関係レコード要約 (Dependency Records Summary)] ウィンドウにメッセージが表示されます。

依存関係レコードの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「依存関係レコードへのアクセス」を参照してください。

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

制限事項

コールピックアップグループには、次の制限事項があります。

- ある特定の電話機に割り当て済みの異なる回線を異なるコールピックアップグループに割り当てることは可能ですが、ユーザの混乱を招く原因になるため、この設定はお勧めしません。
- 回線または DN に割り当てられているコールピックアップグループ番号を削除することはできません。コールピックアップグループ番号を使用している回線を調べるには、依存関係レコードを使用します。コールピックアップグループ番号を削除するには、各回線または各 DN に新しいコールピックアップグループ番号を割り当て直す必要があります。
- コールピックアップグループ番号を更新すると、そのコールピックアップグループに割り当てられているすべての電話番号が Cisco Unified Communications Manager により自動的に更新されます。

- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールピックアップ機能に対応していません。Attendant Console ユーザーインターフェイスでは、JTAPI と CTI の制限により、コールピックアップグループに属する電話機から発信されるコールまたはその電話機に着信するコールを正しく処理できません。
- コールピックアップ通知、オーディオアラート、およびビジュアルアラートは、SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7911、7941、7961、7970、および 7971 をサポートしています。
- SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7905、7912、7940、および 7960 では、コールピックアップ通知、オーディオアラート、およびビジュアルアラートはサポートされません。
- コールピックアップ通知、オーディオアラート、およびビジュアルアラートがサポートしているのは、ライセンスが発行されているサードパーティの SIP を実行する電話機だけです。
- ユーザーは、ダイレクトコールピックアップ機能を使用して、回線グループに属する DN へのコールを受けることはできません。
- デバイスがハントリストに所属し、ハントパイロット番号へ発信されたコールによって、そのデバイスの呼び出し音が鳴っている場合、ユーザーはダイレクトコールピックアップ機能を使用してこのようなコールを受けることはできません。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールピックアップのインストールとアクティブ化

システム機能のコールピックアップは、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに標準で備わっています。この機能は、特にインストールする必要はありません。

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

コールピックアップ機能の設定

この項の内容は次のとおりです。

- コールピックアップおよびグループコールピックアップの設定チェックリスト (P.5-17)
- 他グループコールピックアップの設定チェックリスト (P.5-19)
- ダイレクトコールピックアップの設定チェックリスト (P.5-21)
- BLF コールピックアップの設定チェックリスト (P.5-23)
- コールピックアップのサービスパラメータの設定 (P.5-25)

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

コールピックアップおよびグループコールピックアップの設定チェックリスト

表 5-1 に、コールピックアップ機能を設定する際のチェックリストを示します。

表 5-1 コールピックアップおよびグループコールピックアップの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 コールピックアップグループでパーティションを使用する場合は、パーティションを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」 パーティションによりアクセスを制限するコールピックアップ機能の使用 (P.5-11)
ステップ 2 コールピックアップグループを設定します。名前と番号は一意にしてください。	コールピックアップグループの設定 (P.5-27)
ステップ 3 ステップ 2 で作成したコールピックアップグループを、コールピックアップを有効にする電話機に関連付けられた電話番号に割り当てます。 <ul style="list-style-type: none"> • コールピックアップ機能を使用するには、コールピックアップグループに割り当てられた電話番号のみを使用する必要があります。 • コールピックアップ番号でパーティションを使用する場合は、コールピックアップグループに割り当てられた電話番号が、適切なパーティションを含むコーリングサーチスペースを持つようにしてください。 	電話番号へのコールピックアップグループの割り当て (P.5-32)

■ コールピックアップ機能の設定

表 5-1 コールピックアップおよびグループコールピックアップの設定チェックリスト(続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 4 通知をオーディオまたはビジュアル、あるいはその両方に設定します(オプション)。 <ul style="list-style-type: none"> • Call Pickup Group Audio Alert Setting サービスパラメータを設定します。 • [コールピックアップグループの設定(Call Pickup Group Configuration)] ウィンドウで通知タイプ(オーディオ、ビジュアル、両方)を設定します。 • [コールピックアップグループの設定(Call Pickup Group Configuration)] ウィンドウで通知タイマーを設定します。 • [電話番号の設定(Directory Number Configuration)] ウィンドウで各電話機のオーディオアラート設定項目を設定します。 	コールピックアップ通知(P.5-12) コールピックアップグループの設定項目(P.5-28) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定値」
ステップ 5 必要に応じて、電話ボタンテンプレートにコールピックアップボタンまたはグループコールピックアップボタンを追加します。 この操作が必要になるのは、Cisco IP Phone 12 SP、12 SP+、および 30 VIP だけです。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話ボタンテンプレートの設定」
ステップ 6 Pick Up(PickUp)ソフトキーと Group Pick Up(GPickUp)ソフトキーを使用する電話機に、Standard User または Standard Feature ソフトキーテンプレートを割り当てます。  (注) コールを受ける電話機をユーザが所属するグループ内の電話機に限定するには、ソフトキーテンプレートの [Group Pick Up (GPickUp)] ソフトキーまたは [Other Pickup (oPickup)] ソフトキーを [ソフトキーテンプレートの設定(Softkey Template Configuration)] ウィンドウの [選択されていないソフトキー(Unselected Softkeys)] ボックスに移動して無効にします。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「IP Phone へのソフトキーテンプレートの割り当て」
ステップ 7 コールピックアップグループに対して自動コール応答が必要な場合は、Auto Call Pickup Enabled サービスパラメータの値に [True] を選択して有効にします。デフォルトは [False] です。	自動コールピックアップ(P.5-10) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」
ステップ 8 Auto Call Pickup Enabled サービスパラメータが [False] の場合は、Call Pickup No Answer Timer サービスパラメータの値を入力します。コールピックアップ、グループコールピックアップ、または他グループコールピックアップによってコールがピックアップされたが応答されなかった場合、このパラメータはコールの復元に要する時間を制御します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」

表 5-1 コールピックアップおよびグループコールピックアップの設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 9 Pickup Locating Timer サービスパラメータの値を入力します。このパラメータは、コールピックアップ、グループコールピックアップ、および他グループコールピックアップでのコール選択の時間を制御します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」
ステップ 10 コールピックアップ機能およびグループコールピックアップ機能、またはどちらか一方が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco Unified IP Phone でコールピックアップ機能およびグループコールピックアップ機能にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

他グループコールピックアップの設定チェックリスト

表 5-2 に、他グループコールピックアップを設定する際のチェックリストを示します。

表 5-2 他グループコールピックアップの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 すべてのピックアップグループから選択可能な、関連付けられたグループのリストを設定します。リストには最大 10 のグループを含めることができます。	他グループコールピックアップのピックアップグループの定義 (P.5-32)
ステップ 2 ユーザのグループに関連付けられたグループのメンバに関する Calling Search Space パラメータと TOD パラメータを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Time-of-Day ルーティング」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「タイムスケジュールの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「時間帯の設定」
ステップ 3 他グループコールピックアップに対して自動コール応答が必要な場合は、Auto Call Pickup Enabled サービスパラメータの値に [True] を入力して有効にします。デフォルトは [False] です。	自動コールピックアップ (P.5-10) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」
ステップ 4 Auto Call Pickup Enabled サービスパラメータが [False] の場合は、Call Pickup No Answer Timer サービスパラメータの値を入力します。コールが他グループコールピックアップによってピックアップされたが応答されなかった場合、このパラメータはコールの復元に要する時間を制御します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」

■ コールピックアップ機能の設定

表 5-2 他グループ コールピックアップの設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 5 Pickup Locating Timer サービス パラメータの値を入力します。このパラメータは、コールピックアップ、グループコールピックアップ、および他グループコールピックアップでのコール選択の時間を制御します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」
ステップ 6 電話機に Other Pickup (OPickUp) ソフトキーを設定するには、Standard User または Standard Feature ソフトキー テンプレートを変更して、その電話機に追加します。 Other Pickup (OPickUp) ソフトキーを含めるには、次の手順でテンプレートを変更します。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] を選択します。 • 対象となるソフトキー テンプレートを選択します。 • [ソフトキーレイアウトの設定 (Softkey Layout Configuration)] リンクを選択します。 • オンフックまたはオフフックのコール状態を選択します。 • [選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] ボックスで [Other Pickup (OPickUp)] を選択します。右矢印をクリックし、[Other Pickup (OPickUp)] ソフトキーを [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] ボックスに移動します。  <p>(注) コールを受ける電話機をユーザが所属するグループ内の電話機に限定するには、ソフトキー テンプレートで [Other Pickup (OPickUp)] ソフトキーを無効にします。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「IP Phone へのソフトキー テンプレートの割り当て」
ステップ 7 他グループ コールピックアップ機能が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco Unified IP Phone で他グループ コールピックアップ機能にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

ダイレクトコールピックアップの設定チェックリスト

表 5-3 に、他グループコールピックアップを設定する際のチェックリストを示します。

表 5-3 ダイレクトコールピックアップの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 1 すべてのピックアップグループから選択可能な、関連付けられたグループのリストを設定します。リストには最大 10 のグループを含めることができます。</p>	<p>他グループコールピックアップのピックアップグループの定義 (P.5-32)</p>
<p>ステップ 2 ユーザのグループに関連付けられたグループのメンバーに関する Calling Search Space パラメータと TOD パラメータを設定します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Time-of-Day ルーティング」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「タイムスケジュールの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「時間帯の設定」</p>
<p>ステップ 3 ダイレクトコールピックアップに対して自動コール応答が必要な場合は、Auto Call Pickup Enabled サービスパラメータの値に [True] を入力して有効にします。デフォルトは [False] です。</p>	<p>自動コールピックアップ (P.5-10)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」</p>
<p>ステップ 4 Auto Call Pickup Enabled サービスパラメータが [False] の場合は、Call Pickup No Answer Timer サービスパラメータの値を入力します。コールがダイレクトコールピックアップによってピックアップされたが応答されなかった場合、このパラメータはコールの復元に要する時間を制御します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」</p>
<p>ステップ 5 Pickup Locating Timer サービスパラメータの値を入力します。このパラメータは、コールピックアップ、グループコールピックアップ、および他グループコールピックアップでのコール選択の時間を制御します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」</p>

■ コールピックアップ機能の設定

表 5-3 ダイレクトコールピックアップの設定チェックリスト(続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 6 電話機に Group Call Pickup (GPickUp) ソフトキーを設定するには、Standard User または Standard Feature ソフトキー テンプレートを変更して、その電話機に追加します。</p> <p>Group Call Pickup (GPickUp) ソフトキーを含めるには、次の手順でテンプレートを変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス(Device)]>[デバイスの設定(Device Settings)]> [ソフトキーテンプレート(Softkey Template)]を選択します。 • 対象となるソフトキー テンプレートを選択します。 • [ソフトキーレイアウトの設定(Softkey Layout Configuration)]リンクを選択します。 • オンフックまたはオフフックのコール状態を選択します。 • [選択されていないソフトキー(Unselected Softkeys)]ボックスで [Group Call Pickup(GPickUp)]を選択します。右矢印をクリックし、[Group Call Pickup (GPickUp)]ソフトキーを [選択されたソフトキー(Selected Softkeys、位置順)]ボックスに移動します。 <p> (注) コールを受ける電話機をユーザが所属するグループ内の電話機に限定するには、ソフトキーテンプレートで [Group Call Pickup (GPickUp)] ソフトキーを無効にします。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「IP Phone へのソフトキー テンプレートの割り当て」</p>
<p>ステップ 7 ダイレクトコールピックアップ機能が使用可能であることをユーザに通知します。</p>	<p>ユーザが Cisco Unified IP Phone でダイレクトコールピックアップ機能にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。</p>

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

BLF コールピックアップの設定チェックリスト

表 5-4 に、BLF コールピックアップを設定する際のチェックリストを示します。

表 5-4 BLF コールピックアップの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 BLF DN のコールピックアップグループを設定します。名前と番号は一意にしてください。	コールピックアップグループの設定 (P.5-27)
ステップ 2 別のコールピックアップグループを作成し、 ステップ 1 で作成したコールピックアップグループに関連付けます。1 つのコールピックアップグループを複数の BLF DN コールピックアップグループに関連付けることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • コールピックアップグループに割り当てられた電話番号だけが、BLF コールピックアップ機能を使用できます。 • コールピックアップ番号でパーティションを使用する場合は、コールピックアップグループに割り当てられた電話番号が、適切なパーティションを含むコーリングサーチスペースを持つようにしてください。  <p>(注) 必ずしも別のコールピックアップグループを作成する必要があるわけではありません。ピックアップグループは、それ自身をアソシエーショングループとして保持できます。</p>	コールピックアップグループの設定 (P.5-27)
ステップ 3 BLF DN からコールを受けるために使用する電話デバイスに BLF SD ボタンを追加します。これは、コールピックアップの開始側を示しています。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
ステップ 4 [ビジーランプフィールド短縮ダイヤルの設定 (BLF Speed dial Configuration)] ウィンドウで、BLF SD ボタンによって監視される BLF DN となる電話番号を選択します。[コールピックアップ (Call Pickup)] チェックボックスで、BLF SD ボタンに関連付けられたピックアップ機能を有効にします。  <p>(注) このチェックボックスをオンにすると、BLF コールピックアップと BLF 短縮ダイヤルに BLF SD ボタンを使用できます。このチェックボックスがオフになっている場合は、BLF 短縮ダイヤルにのみ BLF SD ボタンを使用できません。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」

■ コールピックアップ機能の設定

表 5-4 BLF コールピックアップの設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 5 [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、 ステップ 2 で作成されたコールピックアップグループに対する BLF コールピックアップの開始側として使用される DN を追加します。  (注) BLF DN のピックアップグループは、開始側のアソシエーショングループに所属している必要があります。ステップ 2 で作成されたピックアップグループには、一連のアソシエーショングループ内で、ステップ 1 で作成されたピックアップグループが含まれている必要があります。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定値」
ステップ 6 [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、 ステップ 1 で作成したコールピックアップグループに BLF DN を追加します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定値」
ステップ 7 (オプション)[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、クラスタに関する BLF コールピックアップオーディオアラートをアクティブにするため、次のフィールドを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • [BLF Pickup Audio Alert Setting of Idle Station] • [BLF Pickup Audio Alert Setting of Busy Station] 	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」
ステップ 8 (オプション)[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、BLF コールピックアップの開始側に関する BLF コールピックアップオーディオアラートをアクティブにするため、次のフィールドを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • [BLF オーディオアラート設定 (電話がアイドルのとき) (BLF Audible Alert Setting (Phone Idle))] • [BLF オーディオアラート設定 (電話がビジーのとき) (BLF Audio Alert (Phone Busy))] 	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
ステップ 9 (オプション)[エンタープライズパラメータ設定 (Enterprise Parameters Configuration)] ウィンドウで、エンタープライズパラメータの Cisco Support Use 1 を使用して、ハントパイロット番号のコールピックアップグループへの追加を許可または禁止します。CSCsb42763 を使用すると、ハントパイロット番号のコールピックアップグループへの追加が許可されます。これを使用しない場合は、ハントパイロット番号をコールピックアップグループに追加できません。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンタープライズパラメータの設定」
ステップ 10 コールピックアップ機能が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco Unified IP Phone でコールピックアップ機能にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

コールピックアップのサービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager には、コールピックアップ機能用に、Auto Call Pickup Enabled、Call Pickup Locating Timer、および Call Pickup No Answer Timer という3つのクラスタ全体のサービスパラメータがあります。各サービスパラメータではデフォルトが設定されているので、特別な設定は必要ありません。

- Auto Call Pickup Enabled：デフォルトは [False] です。このパラメータは、自動コールピックアップ機能が有効かどうかを決定します。有効にするには、このフィールドを [True] に設定します。
- Call Pickup Locating Timer：デフォルトは 1 秒です。このサービスパラメータは、クラスタ内のすべてのノードからピックアップグループのすべてのアラートコールを取得するために、ピックアップが待機する最大時間を秒単位で指定します。
- Call Pickup No Answer Timer：デフォルトは 12 秒です。この必須パラメータは、ピックアップ要求を開始したユーザがコールを受けないことにした場合に、元のコールを復元するまでに待機する最大時間を秒単位で指定します。



(注) タイマーを設定するには、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択し、[詳細設定 (Advanced)] アイコンを選択するか、[詳細設定 (Advanced)] ボタンをクリックして、[Clusterwide Parameters (Feature - Call Pickup)] ペインのフィールドを更新します。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールピックアップグループの設定

この項の内容は次のとおりです。

- [コールピックアップグループの設定 \(P.5-26\)](#)
- [コールピックアップグループの設定 \(P.5-27\)](#)
- [コールピックアップグループの設定項目 \(P.5-28\)](#)
- [コールピックアップグループの削除 \(P.5-31\)](#)
- [他グループコールピックアップのピックアップグループの定義 \(P.5-32\)](#)
- [電話番号へのコールピックアップグループの割り当て \(P.5-32\)](#)

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールピックアップグループの検索

ネットワーク上には複数のピックアップグループが存在する可能性があるため、Cisco Unified Communications Manager では、特定の条件に基づいて、コールピックアップグループを検索できます。コールピックアップグループを検索するには、次の手順を実行します。



(注)

ブラウザセッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでコールピックアップグループの検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、コールピックアップグループの検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [[コールルーティング \(Call Routing\)](#)] > [[コールピックアップグループ \(Call Pickup Group\)](#)] を選択します。

[[コールピックアップグループの検索と一覧表示 \(Find and List Call Pickup Groups\)](#)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [[フィルタのクリア \(Clear Filter\)](#)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ3 [検索 (Find)]をクリックします。

すべてのレコードまたは条件に一致するレコードが表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)]をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてを選択 (Select All)]をクリックして [選択項目の削除 (Delete Selected)]をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールピックアップグループの設定

ここでは、1つのコールピックアップグループを追加、コピー、および更新する方法について説明します。

手順

ステップ1 [コールルーティング (Call Routing)] > [コールピックアップグループ (Call Pickup Group)]を選択します。

ステップ2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しいコールピックアップグループを追加するには、[新規追加 (Add New)]をクリックします。
- コールピックアップグループをコピーするには、P.5-26 の「[コールピックアップグループの設定](#)」の手順を使用して、コールピックアップグループを検索します。[コピー (Copy)] アイコンをクリックします。
- コールピックアップグループを更新するには、P.5-26 の「[コールピックアップグループの設定](#)」の手順を使用して、コールピックアップグループを検索します。

[コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ3 適切な設定値を入力するか更新します (表 5-5 を参照)。

■ コールピックアップグループの設定

ステップ 4 新規コールピックアップグループまたは変更されたコールピックアップグループをデータベースに保存するには、[保存 (Save)]をクリックします。

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

コールピックアップグループの設定項目

表 5-5 に、コールピックアップグループの設定項目を示します。関連する手順については、P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

表 5-5 コールピックアップグループの設定項目

フィールド	説明
[コールピックアップグループ情報 (Call Pickup Group Information)]	
[コールピックアップグループ名 (Call Pickup Group Name)]	最大で 100 文字の英数字を入力できます。たとえば、「Operations」のように指定します。ピックアップグループ名は、ピックアップグループ番号と関連付けられます。ピックアップグループはピックアップグループ名で選択できます。
[コールピックアップグループ番号 (Call Pickup Group Number)]	追加するコールピックアップグループ用の一意の電話番号 (整数) を入力します。
[説明 (Description)]	コールピックアップグループの説明を入力します (たとえば、Operations Department Group Pickup)。
[パーティション (Partition)]	<p>パーティションを使用してコールピックアップグループへのアクセスを制限する場合は、ドロップダウンリストボックスから希望のパーティションを選択します。コールピックアップグループへのアクセスを制限しない場合は、パーティションに [<なし> (<None>)] を選択します。</p> <p>Max List Box Items エンタープライズパラメータを使用すると、このドロップダウンリストボックスに表示されるパーティションの数を設定できます。Max List Box Items エンタープライズパラメータの指定よりも多くのパーティションが存在する場合は、このドロップダウンリストボックスの横に [検索 (Find)] ボタンが表示されます。[検索 (Find)] ボタンをクリックすると、[パーティションの検索と一覧表示 (Find and List Partitions)] ウィンドウが表示されます。</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの検索」の手順に従って、パーティション名を検索および選択します。</p> <p> (注) リストボックス項目の最大数を設定するには、[システム (System)] > [エンタープライズパラメータ (Enterprise Parameters)] を選択し、[CCMAdmin Parameters] を選択します。</p> <p> (注) コールピックアップグループ番号とパーティションの組み合わせが、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で固有であることを確認してください。</p>

表 5-5 コールピックアップグループの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[コールピックアップグループの通知設定 (Call Pickup Group Notification Settings)]	
[コールピックアップグループ通知ポリシー (Call Pickup Group Notification Policy)]	ドロップダウン リスト ボックスから、次のいずれかの通知タイプを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> [アラートなし (No Alert)] [オーディオアラート (Audio Alert)] [ビジュアルアラート (Visual Alert)] [オーディオおよびビジュアルアラート (Audio and Visual Alert)]
[コールピックアップグループ通知タイマー (Call Pickup Group Notification Timer、秒)]	元の着信側にコールが最初に着信してから、それ以外のコールピックアップグループに通知を送信するまでの遅延時間を秒単位 (1 ~ 300 の範囲の整数) で入力します。
[コールピックアップグループ通知のコール情報表示 (Call Information Display For Call Pickup Group Notification)]	
[発呼側情報 (Calling Party Information)]	<p>コールピックアップグループへのビジュアル通知メッセージに発信側の ID を加えるには、このチェックボックスをオンにします。[コールピックアップグループ通知ポリシー (Call Pickup Group Notification Policy)] が [ビジュアルアラート (Visual Alert)] または [オーディオおよびビジュアルアラート (Audio and Visual Alert)] に設定されている場合にだけ、この設定を使用できます。</p> <p>[発呼側情報 (Calling Party Information)] と [着信側情報 (Called Party Information)] の両方を表示する場合、最初の 11 文字だけが各ディスプレイに表示されます。どちらか一方だけを表示する場合は、最初の 23 文字が表示されます。ただし、表示名に関連番号がない機能タグ ([Conference]-> [Alice] など) が含まれる場合は、このような文字数の制限はありません。</p> <p> (注) アクティブな通知アラートが複数ある場合、最新のビジュアルアラートによってその前のアラートが無効になります。ユーザがコールピックアップをアクティブにすると、電話機に現在ビジュアルアラートが表示されている場合でも、ピックアップ可能な最も古いコールにユーザが接続されます。発信側または着信側の情報を表示しないビジュアル通知を使用することで、この矛盾を回避することができます。この設定を使用する場合、「コールがピックアップ可能」という汎用メッセージが表示されません。自動コールピックアップ (AutoCallPickupEnabled サービスパラメータ) が無効の場合は発信者の ID を取得できます。P.5-10 の「自動コールピックアップ」を参照してください。</p>

■ コールピックアップグループの設定

表 5-5 コールピックアップグループの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[着信側情報(Called Party Information)]	<p>コールピックアップグループへのビジュアル通知メッセージに元の着信側の ID を加えるには、このチェックボックスをオンにします。[コールピックアップグループ通知ポリシー (Call Pickup Group Notification Policy)] が [ビジュアルアラート(Visual Alert)] または [オーディオおよびビジュアルアラート(Audio and Visual Alert)] に設定されている場合に、この設定を使用できます。</p> <p>[発呼側情報 (Calling Party Information)] と [着信側情報 (Called Party Information)] の両方を表示する場合、最初の 11 文字だけが各ディスプレイに表示されます。どちらか一方だけを表示する場合は、最初の 23 文字が表示されます。ただし、表示名に関連番号がない機能タグ ([Conference]-> [Alice] など) が含まれる場合は、このような文字数の制限はありません。</p> <p> (注) アクティブな通知アラートが複数ある場合、最新のビジュアルアラートによってその前のアラートが無効になります。ただし、ユーザがコールピックアップをアクティブにすると、電話機に現在ビジュアルアラートが表示されていない場合でも、ピックアップ可能な最も古いコールにユーザが接続されます。発信側または着信側の情報を表示しないビジュアル通知を使用することで、この矛盾を回避することができます。この設定を使用する場合、「コールがピックアップ可能」という汎用メッセージが表示されます。自動コールピックアップ (AutoCallPickupEnabled サービスパラメータ) が無効の場合は発信者の ID を取得できます。P.5-10 の「自動コールピックアップ」を参照してください。</p>
[関連付け先コールピックアップグループ情報 (Associated Call Pickup Group Information)] : [番号 / パーティションでピックアップ番号を検索 (Find Pickup Numbers by Numbers/Partition)]	
[パーティション (Partition)]	この表の [コールピックアップグループ情報 (Call Pickup Group Information)] の [パーティション (Partition)] を参照してください。
[コールピックアップグループ番号に含まれる (Call Pickup Group Numbers Contain)]	検索するコールピックアップグループの DN またはその一部を入力し、[検索 (Find)] をクリックします。
[使用可能コールピックアップグループ (Available Call Pickup Groups)]	<p>[現在の関連付け先コールピックアップグループ (Current Associated Call Pickup Groups)] 領域にある関連付け先コールピックアップグループリストにメンバを追加するには、このリストから DN/ パーティションを選択し、[関連付け先コールピックアップグループに追加 (Add to Associated Pickup Groups)] をクリックします。</p> <p>設定されたグループが自動的に [現在の関連付け先コールピックアップグループ (Current Associated Call Pickup Groups)] のリストに追加されます。これによって、[他 Grp] ソフトキーを使用して、ユーザがいるグループ内のコールを受け取ることができるようになります。</p>

表 5-5 コールピックアップグループの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[関連付け先コールピックアップグループ情報 (Associated Call Pickup Group Information)]: [現在の関連付け先コールピックアップグループ (Current Associated Call Pickup Groups)]	
[選択されたコールピックアップグループ (Selected Call Pickup Groups)]	コールピックアップグループリスト項目の順序を変更するには、このボックスの右側の上矢印と下矢印を使用して、リスト項目を移動します。リスト項目の順序を逆にするには、[選択された番号の順番を逆にする (Reverse Order of Selected Numbers)]をクリックします。このボックスから [削除されたコールピックアップグループ (Removed Call Pickup Groups)]ボックスにコールピックアップグループを移動するには、このボックスの下にある上矢印と下矢印を使用します。
[削除されたコールピックアップグループ (Removed Call Pickup Groups)]	このボックスから [選択されたコールピックアップグループ (Selected Call Pickup Groups)]ボックスにコールピックアップグループを移動するには、このボックスの上にある上矢印と下矢印を使用します。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コールピックアップグループの削除

この項では、Cisco Unified Communications Manager データベースからコールピックアップグループを削除する方法について説明します。

始める前に

回線または電話番号に割り当てられているコールピックアップグループ番号を削除することはできません。このコールピックアップグループを使用している電話番号のリストを表示するには、[[依存関係レコード \(Dependency Records \)](#)]リンクをクリックします。依存関係レコードがシステムで使用できない場合は、[[依存関係レコード要約 \(Dependency Records Summary \)](#)]ウィンドウにメッセージが表示されます。依存関係レコードの詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「[依存関係レコードへのアクセス](#)」を参照してください。これらの電話番号のコールピックアップを再び有効にするには、各電話番号を新しいコールピックアップグループに割り当て直す必要があります。詳細については、[P.5-32 の「電話番号へのコールピックアップグループの割り当て」](#)を参照してください。

手順

- ステップ 1** [P.5-26 の「コールピックアップグループの設定」](#)の手順を使用して、コールピックアップグループを検索します。
- ステップ 2** 削除するコールピックアップグループをクリックします。
- ステップ 3** [[削除 \(Delete \)](#)]をクリックします。

そのコールピックアップグループが [[コールピックアップグループの検索と一覧表示 \(Find and List Call Pickup Groups \)](#)]ウィンドウに表示されなくなります。

■ コールピックアップグループの設定

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

他グループコールピックアップのピックアップグループの定義

この項では、関連付けられたグループに対する着信コールに应答するために、ユーザのグループにコールピックアップグループを関連付ける方法について説明します。グループには、最大 10 のコールピックアップグループを関連付けることができます。関連付けられたグループのコールに应答する優先順位は、関連付けられたグループリストで最初に関連付けられたグループから最後に関連付けられたグループの順になります。表 5-1 の説明のように、[コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)] ウィンドウのリストを編成できます。

手順

-
- ステップ 1 P.5-26 の「コールピックアップグループの設定」の手順を使用して、グループを検索します。
 - ステップ 2 [コールピックアップグループの設定 (Call Pickup Group Configuration)] ウィンドウで、[関連付け先コールピックアップグループ情報 (Associated Call Pickup Group Information)] 領域までスクロールします。
 - ステップ 3 表 5-5 の説明に従って、フィールドに情報を入力します。
 - ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。
-

追加情報

P.5-34 の「関連項目」を参照してください。

電話番号へのコールピックアップグループの割り当て

この項では、電話番号にコールピックアップグループを割り当てる方法について説明します。コールピックアップグループに割り当てられた電話番号だけが、コールピックアップ、グループコールピックアップ、BLF コールピックアップ、他グループコールピックアップ、およびダイレクトコールピックアップを使用できます。

始める前に

電話番号にコールピックアップグループを割り当てる前に、P.5-27 の「コールピックアップグループの設定」の説明に従ってコールピックアップグループを作成する必要があります。

手順

-
- ステップ 1 [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] または [コールルーティング (Call Routing)] > [電話番号 (Directory Number)] を選択します。
 - ステップ 2 コールピックアップグループに割り当てる電話機または電話番号を検索するための検索条件を入力し、[検索 (Find)] をクリックします。

検索条件に一致した電話機または電話番号のリストが表示されます。

- ステップ3** コールピックアップグループに割り当てる電話機または電話番号を選択します。
- ステップ4** [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウを使用している場合は、[ステップ6](#)に進んでください。
- ステップ5** [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [割り当て情報 (Association Information)] リストから、コールピックアップグループを割り当てる電話番号を選択します。
- ステップ6** [コール転送とコールピックアップの設定 (Call Forward and Call Pickup Settings)] 領域に表示される [コールピックアップグループ (Call Pickup Group)] ドロップダウン リスト ボックスから、割り当て先のコールピックアップグループを選択します。
- ステップ7** 変更をデータベースに保存するには、[保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

P.5-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [コールピックアップ \(P.5-1\)](#)
- [コールピックアップの概要 \(P.5-2\)](#)
- [コールピックアップ \(P.5-3\)](#)
- [グループコールピックアップ \(P.5-3\)](#)
- [他グループピックアップ \(P.5-3\)](#)
- [ダイレクトコールピックアップ \(P.5-4\)](#)
- [BLFコールピックアップ \(P.5-9\)](#)
- [自動コールピックアップ \(P.5-10\)](#)
- [パーティションによりアクセスを制限するコールピックアップ機能の使用 \(P.5-11\)](#)
- [コールピックアップ通知 \(P.5-12\)](#)
- [コールピックアップのシステム要件 \(P.5-12\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.5-14\)](#)
- [コールピックアップのインストールとアクティブ化 \(P.5-17\)](#)
- [コールピックアップ機能の設定 \(P.5-17\)](#)
- [コールピックアップおよびグループコールピックアップの設定チェックリスト \(P.5-17\)](#)
- [他グループコールピックアップの設定チェックリスト \(P.5-19\)](#)
- [ダイレクトコールピックアップの設定チェックリスト \(P.5-21\)](#)
- [BLFコールピックアップの設定チェックリスト \(P.5-23\)](#)
- [コールピックアップのサービスパラメータの設定 \(P.5-25\)](#)
- [コールピックアップグループの設定 \(P.5-26\)](#)
- [コールピックアップグループの検索 \(P.5-26\)](#)
- [コールピックアップグループの設定 \(P.5-27\)](#)
- [コールピックアップグループの設定項目 \(P.5-28\)](#)
- [コールピックアップグループの削除 \(P.5-31\)](#)
- [他グループコールピックアップのピックアップグループの定義 \(P.5-32\)](#)
- [電話番号へのコールピックアップグループの割り当て \(P.5-32\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートプランレポート」
- 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Time-of-Day ルーティング」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキーテンプレートの設定」
- *Cisco Unified IP Phone アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager* (すべてのモデル)
- Cisco Unified IP Phone のユーザ資料とリリースノート (すべてのモデル)



コール スロットリングおよび Code Yellow 状態

コール スロットリングを使用すると、Cisco Unified Communications Manager は、さまざまな要因（負荷の高いコール アクティビティ、Cisco Unified Communications Manager に対する CPU 稼働率の低下、ルーティング ループ、ディスク入出力の制限、ディスク フラグメンテーションのようなイベントなど）でダイヤル トーンの遅延（ユーザがオフフックにしてからダイヤル トーンを受信するまでの間隔）が発生する可能性があるとして判断した場合、新しいコールの試行を自動的にスロットル（拒否）することができます。

この章では、コール スロットリングに関する次の情報を提供します。

- [コール スロットリングの概要 \(P.6-2\)](#)
- [コール スロットリングのトラブルシューティング \(P.6-4\)](#)
- [関連項目 \(P.6-4\)](#)

コールスロットリングの概要

コールスロットリングは、Cisco Unified Communications Manager が上記のような状態が存在すると判断したときに自動的に実行され、そのような状態が緩和されたときにシステムは自動的にスロットリングを終了します。コールスロットリングの開始と終了に関連付けられたパラメータを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ ([システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)]) でいくつかのサービスパラメータを使用します。ただし、シスコのカスタマーサポートが推奨する場合を除き、これらのパラメータを変更することはお勧めしません。サービスパラメータへのアクセス方法、およびサービスパラメータの設定方法については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager は、コールスロットリングに関連するパラメータで指定されている値を使用して、ダイヤルトーンの遅延の可能性を評価し、コールスロットリングが必要でなくなった状態を判断します。ダイヤルトーンの過剰な遅延を回避するためにスロットリングが必要になったときに、Cisco Unified Communications Manager は Code Yellow 状態に入り、新しいコールの試行がスロットル (拒否) されます。コールスロットリングは、System Throttle Sample Size サービスパラメータを使用して無効にできますが、コールスロットリングを無効にすることはお勧めしません。次に、コールスロットリングに関連するいくつかのサービスパラメータの定義を示します。

- Code Yellow Entry Latency は、システム内のさまざまなデバイスから Cisco Unified Communications Manager に送信される SDL メッセージに加え、さまざまアクティビティ (キープアライブ、変更通知、多様な内部メッセージングなど) に関して Cisco Unified Communications Manager で受信される大量の内部メッセージを処理する際の最大許容遅延をミリ秒単位で定義します。計算された平均予想遅延がこのサービスパラメータで指定されている値を超える場合、Cisco Unified Communications Manager は Code Yellow 状態に入ってコールスロットリングを開始し、新しいコールの受け入れを停止します。
- Code Yellow Exit Latency Calculation は、Cisco Unified Communications Manager がコールスロットリングを開始したときに Code Yellow 状態の終了基準 (Code Yellow 終了遅延) を指定するために、Code Yellow Entry Latency の許容可能なパーセンテージを決定します。このパラメータに指定する値を基礎として、Code Yellow Entry Latency パラメータの値 (ミリ秒単位で指定する遅延) を使用する数式が構成されます。パーセンテージを決定するには、「Code Yellow Entry Latency 値 × Code Yellow Exit Latency 値」という数式を使用します。次の例を参考にしてください。

Code Yellow Entry Latency サービスパラメータ値: 20 ミリ秒

Code Yellow Exit Latency サービスパラメータ値: 40%

Code Yellow Exit Latency 値 = $20 \times 0.4 = 8$ ミリ秒。つまり、計算されたメッセージ遅延時間が 8 ミリ秒以下に低下すると、Cisco Unified Communications Manager は Code Yellow 状態を終了します。

Code Yellow 状態から脱するために、Cisco Unified Communications Manager は平均予想遅延が Code Yellow 終了遅延の値より小さいことを確認します。

- Code Yellow Duration は、Cisco Unified Communications Manager システムが Code Yellow 状態 (コールスロットリング) を保持する時間を分単位で指定します。この期間が満了しても、システムが引き続き Code Yellow 状態にある場合、Cisco Unified Communications Manager は Code Red 状態に入ります。これは Cisco Unified Communications Manager が長期間にわたって Code Yellow 状態にあり、回復できないことを示します。Cisco Unified Communications Manager が Code Red 状態に入ると、Cisco CallManager サービスが再開します。このサービスは、障害の分析に利用できるメモリダンプを生成します。
- System Throttle Sample Size は、Cisco Unified Communications Manager が SDL メッセージを処理する平均予想遅延を計算するために使用する、サンプルのサイズを秒単位で示します。たとえば、サンプルサイズ 10 は、Cisco Unified Communications Manager が、平均予想遅延を計算し

て、それを CodeYellow Entry Latency パラメータの値と比較する前に、10 秒連続してゼロ以外の遅延値を計算する必要があることを意味します。このパラメータを使用して、コール スロットリングを無効にできます。

ダイヤル トーンの遅延が、コール スロットリング関連のサービス パラメータで設定されているしきい値を超えると計算された場合、Cisco Unified Communications Manager は新しいコールの拒否を開始します。コール スロットリングが行われているとき、新しいコールを試行するユーザはリオーダー音を受信します。電話機モデルによっては、電話機のディスプレイにプロンプトが表示される場合もあります。コール スロットリングは、ユーザが新しいコールの発信を試行するときの問題を効果的に回避しますが、オフフックにしてからダイヤル トーンを受信するまでの遅延時間が過度に長くなると、ユーザの反応（たとえば、システム管理者への苦情、システム ダウンや電話機の故障についての問い合わせなど）を引き起こします。Cisco Unified Communications Manager は、そのような遅延が発生するタイミングを予測するため、複雑なアルゴリズムを使用して常時システムを監視します。

ダイヤル トーンへの遅延がコール スロットリング関連のサービス パラメータのガイドラインの範囲内である場合は、Cisco Unified Communications Manager は Code Yellow 状態を終了してスロットリングを中止します。新しいコール イベントは再び許可されるようになります。

コールスロットリングのトラブルシューティング

CCM/SDI および SDL トレース ファイルは、コールスロットリング イベントを記録して、役立つ情報を提供できます。また、多くの場合、デバッグ用のパフォーマンス監視データも必要になります。Cisco CallManager System Performance オブジェクト (Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool で表示可能) には、ThrottlingSampleActivity と呼ばれるカウンタが含まれています。このカウンタは、Cisco Unified Communications Manager が遅延にゼロ以外の値を計算したかどうかを示し、システムのビジー状態の程度を把握するのに役立ちます。このカウンタが頻繁にゼロ以外の値になる場合、システムの潜在的な過負荷状態を示している可能性があります。Code Yellow イベントの可能性を回避するには、システムの過負荷状態が発生させていると考えられる原因 (負荷の高いコールアクティビティ、Cisco Unified Communications Manager に対する CPU 稼働率の低下、ルーティンググループ、ディスク入出力の制限、ディスクフラグメンテーションのようなイベントなど) を検討し、それらの可能性の調査を開始します。

一般に、コールスロットリング イベントが繰り返される場合は、Cisco Technical Assistance Center (TAC) のサポートを受ける必要があります。TAC では、より厳密な検査を行うために、これらのトレースファイルの提示を求めることがあります。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」



発信側の正規化

この章では、発信側の正規化に関する次の情報を提供します。

- [発信側の正規化の概要 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号のグローバル化 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号のローカライズ \(P.7-5\)](#)
- [グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング \(P.7-7\)](#)
- [システム要件 \(P.7-9\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.7-9\)](#)
- [発信側の正規化のインストールとアクティブ化 \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化の設定 \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化の設定チェックリスト \(P.7-13\)](#)
- [エンドユーザへの情報の提供 \(P.7-23\)](#)
- [関連項目 \(P.7-23\)](#)

発信側の正規化の概要

E.164 標準に従い、発信側を正規化すると、一部の電話機のダイヤル機能が拡張され、コールが地理的に異なる複数の場所にルーティングされる場合のコールバック機能が向上します。つまり、この機能により、着信側は、電話機のコールログディレクトリ内の電話番号を修正する必要なく、確実にコールを返すことができます。さらに、発信側の正規化により、電話番号をグローバル化またはローカライズできるため、適切な発信側番号が電話機に表示されます。



ヒント

発信側の正規化を設定すると、コールが IP WAN を経由して複数の場所にルーティングされる場合のツールバイパスに関する問題が軽減されます。さらに、Cisco Unified Communications Manager では、コールの発信元を識別し、電話機ユーザの発信側番号をグローバル化またはローカライズできます。

この項は、次の内容で構成されています。

- [発信側番号のグローバル化 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号のローカライズ \(P.7-5\)](#)
- [グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング \(P.7-7\)](#)

発信側番号のグローバル化



ヒント

ここでは、発信側番号をグローバル化するために設定できる国際エスケープ文字 + については説明していません。国際エスケープ文字の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「国際エスケープ文字 + の使用」を参照してください。

この項は、次の内容で構成されています。

- [発信側番号のグローバル化の説明 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号をグローバル化するための Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定ウィンドウ \(P.7-3\)](#)

発信側番号のグローバル化の説明

地理的に異なる複数の場所にルーティングされたコールの発信側番号をグローバル化するために、Cisco Unified Communications Manager を使用して、PSTN が提供する発呼側番号タイプに基づき、必要なアクセスコードのプレフィックス、エスケープコード、国番号などを設定できます。PSTN が提供する発呼側番号タイプによって、着信コールが、国内コール、国際コール、加入者コール、または不明のコールのどれとして PSTN から到達したかがわかります。たとえば、コールがハンブルグ内の発信者からハンブルグ内のエンタープライズゲートウェイに発信された場合、コールは発信側番号 693056412 と番号タイプ「加入者」として Cisco Unified Communications Manager に到達します。ただし、コールがフランクフルト内の発信者からハンブルグ内のエンタープライズゲートウェイに発信された場合は、コールは発信側番号 693056412 と番号タイプ「国内」として Cisco Unified Communications Manager に到達します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] とプレフィックスを設定すると、Cisco Unified Communications Manager が、必要なアクセスコード、国際アクセスコードなどを発信側番号にプレフィックスとして付加することで、発信側番

号を PSTN ローカライズ バージョンからグローバルにダイヤル可能なバージョンへ再フォーマットできます。着信側および発信側の両方で、トランスレーション パターン、発呼側トランスフォーメーション パターン、ルート パターンなどのさまざまなパターンに対して発呼側番号タイプを設定することで、Cisco Unified Communications Manager は、着信コールと発信コールのさまざまな段階で番号タイプを付加できます。Cisco Unified Communications Manager が発信側番号をグローバル化した後、コールはその宛先に予想どおりにルーティングされます。

発信側番号のグローバル化およびローカライズの設定に応じて、電話機ユーザは、ローカライズされた番号、アクセス コードとプレフィックスが付加されてグローバル化された番号、または国際エスケープ文字 + が付加された発信側番号を確認できます。発信側の正規化をサポートしている電話機の場合、ローカライズされた発信側番号が電話スクリーンに表示され、グローバル化された番号が電話機のコール ログ ディレクトリに表示されます。さらに、これらの電話機では、グローバル化された発信側番号とローカライズされた発信側番号の両方が [コールの詳細] に表示されます。発信側の正規化をサポートしていない電話機の場合は、ローカライズされた発信側が電話スクリーンと電話機のコール ログ ディレクトリに表示されます。

電話機ユーザが発信前に電話機のコール ログ ディレクトリのエントリを編集する必要がないようにするには、コールを正しいゲートウェイにルーティングするため、グローバル発信側番号に対応するローカル番号にマッピングします。P.7-7 の「[グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング](#)」に説明されているとおり、コールを正しくルーティングするために、ルートパターンと着信側トランスフォーメーション パターンを使用できます。

発信側番号をグローバル化するための Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定ウィンドウ

表 7-1 に、発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスを設定できる Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定ウィンドウを示します。表 7-1 で特に記載しない限り、各ウィンドウには、[着信発呼者の国内番号プレフィックス (Incoming Calling Party National Number Prefix)]、[着信発呼者の国際番号プレフィックス (Incoming Calling Party International Number Prefix)]、[着信発呼者の加入者番号プレフィックス (Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix)]、および [着信発呼者の不明番号プレフィックス (Incoming Calling Party Unknown Number Prefix)] の 4 つのフィールドが表示されます。これらのフィールドについては、表 7-7 を参照してください。

表 7-1 発信側の正規化のプレフィックスの設定

設定ウィンドウ	考慮事項
デバイス プール	<p>デバイス プールで、デジタルゲートウェイまたはトランクをサポートするプレフィックスを設定できます。</p> <p>[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウで、着信コール発信側の設定項目をすべて同時に削除するには、[プレフィックス設定のクリア (Clear Prefix Settings)] をクリックします。また、着信コール発信側の設定項目すべてに同時にデフォルト値を入力するには、[デフォルトプレフィックス設定 (Default Prefix Settings)] をクリックします。フィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側番号のプレフィックスに関するサービスパラメータの設定をデバイスに適用します。</p>

表 7-1 発信側の正規化のプレフィックスの設定 (続き)

設定ウィンドウ	考慮事項
ゲートウェイ	<p>H.323、MGCP (T1-PRI/BRI)、および MGCP (E1-PRI/BRI) のゲートウェイのプレフィックスを設定できます。</p> <p>地理的に異なる複数の場所にゲートウェイがある場合は、[ゲートウェイの設定(Gateway Configuration)]ウィンドウで各ゲートウェイのプレフィックスを設定できます。たとえば、ゲートウェイが RTP にあり、着信コールの発信者 ID が 555 1212 である場合は、発信者 ID にプレフィックス 919 を付加し、9195551212 とします。ただし、コールを、たとえばダラスにある別のゲートウェイにルーティングする場合は、ダラスのエリア コードが 214 であるため、最終宛先に到達する前に、プレフィックスが 91919 ではなく 91214 と表示されるようにします。</p> <p>着信コールの発信側番号をグローバル化するには、着信コールを処理するゲートウェイのプレフィックスを設定する必要があります。</p> <p>[ゲートウェイの設定(Gateway Configuration)]ウィンドウで、着信コール発信側の設定項目をすべて同時に削除するには、[プレフィックス設定のクリア(Clear Prefix Settings)]をクリックします。また、着信コール発信側の設定項目すべてに同時にデフォルト値を入力するには、[デフォルトプレフィックス設定 (Default Prefix Settings)]をクリックします。フィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側番号のプレフィックスに関するデバイス プール設定をデバイスに適用します。</p>
トランク	<p>すべてのトランク タイプのプレフィックスを設定できます。SIP トランクは、[着信発呼者の不明番号プレフィックス(Incoming Calling Party Unknown Number Prefix)]だけをサポートしています。</p> <p>[トランクの設定 (Trunk Configuration)]ウィンドウで、着信コール発信側の設定項目をすべて同時に削除するには、[プレフィックス設定のクリア (Clear Prefix Settings)]をクリックします。また、着信コール発信側の設定項目すべてに同時にデフォルト値を入力するには、[デフォルトプレフィックス設定 (Default Prefix Settings)]をクリックします。フィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側番号のプレフィックスに関するデバイス プール設定をデバイスに適用します。</p>

表 7-1 発信側の正規化のプレフィックスの設定 (続き)

設定ウィンドウ	考慮事項
サービス パラメータ	<p>[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウでは、プレフィックス サービス パラメータ Incoming Calling Party National Number Prefix、Incoming Calling Party International Number Prefix、Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix、および Incoming Calling Party Unknown Number Prefix がそれぞれ電話機、H.323、MGCP、および SIP に対して表示されます (SIP の場合は「Unknown」のパラメータのみ)。</p> <p>ネットワーク内に単一の H.323、MGCP (T1-PRI/BRI)、または MGCP (E1-PRI/BRI) のゲートウェイがある場合、その特定のゲートウェイタイプに対し、Cisco CallManager サービスをサポートするプレフィックス サービス パラメータを [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで設定できます。特定のゲートウェイタイプ (たとえば H.323) のプレフィックス サービス パラメータを設定すると、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで設定するすべての H.323 ゲートウェイがそのサービス パラメータを使用するので、注意してください (ただし、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウで特定のゲートウェイに対してプレフィックスを設定する場合は例外です)。</p>

発信側番号のローカライズ

発信側番号の最終表示のために、Cisco Unified Communications Manager では、発呼側トランスフォーメーション パターンを設定できるため、番号は、エンドユーザの予想どおりに電話機に表示されます。つまり、発呼側トランスフォーメーション パターンを設定して、発信側番号に数字を除去したり追加したりできます。電話機で認識可能な最短の番号を表示するために、発信側と着信側の場所に依じて、不要な国番号、国際アクセス コードなどを除去できます。



ヒント

発呼側トランスフォーメーション パターンを設定する目的は、ルーティングではなく、発信側に対して状況依存の変更を提供することです。

例 7-1 に、グローバル化された発信側番号をローカライズするために、管理者が設定したトランスフォーメーション パターンを示します。

例 7-1 発信側番号表示のローカライズ



ヒント

発信側番号は、ローカライズする前にグローバル化できます。例 7-1 の発信側番号をローカライズ前にグローバル化するには、管理者は、ハンブルグの着信ゲートウェイに、番号タイプが [加入者 (Subscriber)] の場合はプレフィックス +4940 を付加、番号タイプが [国内 (National)] の場合はプレフィックス +49 を付加、番号タイプが [国際 (International)] の場合はプレフィックス + を付加、といった情報を設定します。管理者は、ゲートウェイを設定した後、表 7-2 に示すトランスフォーメーション パターンを設定します。

たとえば、ハンブルグ内の二者間でコールが発生するとします。ハンブルグ内の PSTN 経由の着信コールは、+49 40 693056412 としてグローバル化されますが、管理者は、それがハンブルグ内の着信側の机上の電話機に到達する前に、発信側番号をローカライズするための複数のトランスフォーメーションパターンを設定しています。これらのトランスフォーメーションパターンは、Closest Match ルーティングを使用して不要な数字を除去し、内部には表 7-2 に示すような設定を保持しています。

表 7-2 発呼側トランスフォーメーションパターン (例)

発呼側トランスフォーメーションパターン 1	発呼側トランスフォーメーションパターン 2	発呼側トランスフォーメーションパターン 3
\+4940.! (パターンの設定)	\+49.!	\+.!
discard Predot (数字破棄命令の設定)	discard Predot	discard Predot
prefix 0 (プレフィックス番号の設定)	prefix 00	prefix 000
[加入者 (Subscriber)] (発呼側番号タイプの設定)	[国内 (National)]	[国際 (International)]

番号分析照合セマンティックスを使用することで、表 7-2 のパターンはすべて、提供されたダイヤルストリングと照合されます。ただし、トランスフォーメーションパターン 1 は、ハンブルグ内のコールに対する Closest-Match を構成しており、コールがドイツおよびハンブルグからの場合、ドイツの国番号 49 とハンブルグの市番号 40 を除去し、発信側番号にプレフィックス 0 を付加することを示しています。したがって、コールの双方がハンブルグ内の場合、+4940693056412 は 0693056412 に変更されます。

発信者がフランクフルトから発信する場合は、トランスフォーメーションパターン 1 は照合されず、トランスフォーメーションパターン 2 と 3 が照合されます。最適な一致を表示するため、トランスフォーメーションパターン 2 は、システムが + とドイツの国番号 49 を除去してから、プレフィックス 00 を発信側番号に付加する必要があることを示しています。そのため、フランクフルトからハンブルグへの長距離電話は、+4940693056412 から 00693056412 に変更されます。

発信者が国外の場合は、トランスフォーメーションパターン 3 が機能します。これは、Cisco Unified Communications Manager が国際エスケープ文字 + を除去し、ドイツの国際コード 000 をプレフィックスとして発信側番号に付加するからです。



ヒント

Cisco Unified Communications Manager の管理ページ内の電話デバイス タイプ、CTI ルート ポイント、ゲートウェイ、リモート接続先プロファイル、およびトランクはすべて、それぞれに発信側番号をローカライズします。デバイスが確実に発信側番号をローカライズできるようにするには、発呼側変換 Calling Search Space (CSS; コーリング サーチ スペース) を設定し、それをデバイスに割り当てる必要があります。発呼側変換 CSS は、発呼側変換 CSS が存在するパーティションに割り当てられた発呼側トランスフォーメーション パターンの属性を保持します。必要に応じて、デバイス プール内の発呼側変換 CSS を選択できます。デバイス プールをデバイスに割り当てると、デバイスは、そのデバイス プール内の発呼側変換 CSS を使用します。つまり、デバイスの設定ウィンドウで [デバイスプールの発呼側変換 CSS を使用 (Use Device Pool Calling Party Transformation CSS)] チェックボックスをオンにした場合と同じになります。

発呼側変換 CSS は、ゲートウェイ上の T1-CAS ポートと FXO ポートには適用されません。

デバイスは、コールが発生する前に、番号分析を使用して変換を適用する必要があります。[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] を [なし (None)] に設定すると、トランスフォーメーション パターンは照合されず、適用されません。発呼側トランスフォーメーション パターンは、必ず、ルーティングに使用されないヌル以外のパーティションに設定します。

グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング

電話機ユーザが発信前に電話機のコール ログ ディレクトリのエントリを編集する必要がないようにするには、コールを正しいゲートウェイにルーティングするため、グローバル発信側番号に対応するローカル番号にマッピングします。例 7-2 に説明されているとおり、コールを正しくルーティングするために、ルート パターンと着信側トランスフォーメーション パターンを使用できます。

例 7-2 グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング

ハンブルグにある Cisco Unified IP Phone (電話機 Q) は、ハンブルグまたはフランクフルトの PSTN を経由して、ローカライズおよびグローバル化されたさまざまな発信側番号からコールを受けています。電話機 Q のユーザが電話機のコール ログ ディレクトリのエントリを編集する必要なくコールを戻せるようにするには、電話機 Q 用の [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、表 7-3 のルート パターンをコーリング サーチ スペースに関連付けることができます。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウ [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ルートパターン (Route Patterns)] で、表 7-3 のルート パターンを設定します。

表 7-3 グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング (例)

ルートパターン	ルートパターンの設定	数字破棄の設定
ルートパターン 1	\+4940.! グローバル化された発信側番号を使用してコールを発信するローカルのハンブルグの発信者に対して設定されません。	discard Predot
ルートパターン 2	0.! ローカライズされた発信側番号を使用してダイヤルするローカルのハンブルグの発信者に対して設定されます。	discard Predot

表 7-3 グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング (例)(続き)

ルートパターン	ルートパターンの設定	数字破棄の設定
ルートパターン 3	0.0! デバイスに関連付けられたハンブルグの電話番号を持っていないドイツの発信者に対して設定されます。これらの発信者は、ローカライズされた発信側番号を使用して、フランクフルトやドイツ内の他の都市から発信します。	discard Predot
ルートパターン 4	\+49.! デバイスに関連付けられたハンブルグの電話番号を持っていないドイツの発信者に対して設定されます。これらの発信者は、グローバル化された発信側番号を使用して、フランクフルトやドイツ内の他の都市から発信します。	discard Predot

例 7-2 の電話機 Q が、ハンブルグの発信側番号 693056412 から PSTN 経由でコールを受け取ると、電話機 Q の電話スクリーンには発信側番号 +494063056412 が表示されます。電話機 Q のユーザがグローバル化された発信側番号を使用してコールを戻す場合は、Cisco Unified Communications Manager がパターン \+49.! を照合して、コールを正しいゲートウェイにルーティングし、関連する数字を送信します。電話機 Q のユーザがローカライズされた発信側番号を使用してコールを戻す場合は、Cisco Unified Communications Manager がパターン 0.! を照合して、コールを正しいゲートウェイにルーティングし、関連する数字を送信します。

例 7-2 の電話機 Q が、フランクフルトの発信側番号 3056412 から PSTN 経由でコールを受け取ると、電話機 Q の電話スクリーンにはグローバル化された発信側番号 +49693056412 が表示され、ローカライズされた発信側番号は 00693056412 として表示されます。電話機 Q のユーザがグローバル化された発信側番号を使用してコールを戻す場合は、Cisco Unified Communications Manager がパターン \+49.! を照合して、正しいゲートウェイにコールをルーティングし、関連する数字を送信します。電話機 Q のユーザがローカライズされた発信側番号を使用してコールを戻す場合は、Cisco Unified Communications Manager がパターン 0.0! を照合して、コールを正しいゲートウェイにルーティングし、関連する数字を送信します。

システム要件

発信側の正規化には、次のシステム要件があります。

- Cisco Unified Communications Manager 7.0
- Cisco Unified IP Phone 7906、7911、7931、7961、7962、7965、7970、7971、および 7975

インタラクションおよび制限事項

次の項では、発信側の正規化におけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.7-9\)](#)
- [制限事項 \(P.7-11\)](#)

インタラクション

次の項では、発信側の正規化が Cisco Unified Communications Manager の機能およびアプリケーションと通信する方法について説明します。

- [転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ \(P.7-9\)](#)
- [自動転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ \(P.7-10\)](#)
- [一括管理ツール \(P.7-10\)](#)
- [呼詳細レコード \(P.7-10\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting \(P.7-10\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティ \(P.7-10\)](#)
- [デバイス モビリティ \(P.7-10\)](#)

転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ

転送機能はコール中の更新に依存しているため、シナリオによっては、転送されたコールが発信側番号のグローバル化およびローカライズをサポートしていない場合があります（発信側の正規化は、コール中の更新ではなく、コールの各ホップにおけるコール設定中のグローバル化およびローカライズをサポートします）。転送されたコールに対する発信側の正規化の動作方法の例については、次の項を参照してください。

- [ゲートウェイを経由するオンネットの転送されたコールに対する発信側の正規化 \(P.7-9\)](#)
- [着信ゲートウェイを経由する転送されたコールに対する発信側の正規化 \(P.7-9\)](#)

ゲートウェイを経由するオンネットの転送されたコールに対する発信側の正規化

内線番号 12345、電話番号 972 500 2345 の電話機 A が、内線番号 54321、電話番号 972 500 4321 の電話機 B にコールを発信します。コールが内線 54321 に到達すると、発信側番号 12345 が電話機 B に表示されます。電話機 B は、コールをサンノゼのゲートウェイ経由でサンノゼの電話機 C に転送します。転送の開始時に、電話機 C は電話機 B の発信側番号を 972 500 4321 と表示します。転送が完了すると、電話機 C は電話機 A の発信側番号を 12345 と表示します。

着信ゲートウェイを経由する転送されたコールに対する発信側の正規化

ダラスの PSTN を経由して、発信者（電話機 D）が、内線番号 7891、電話番号 972 500 6789 を使用している電話機 E（Cisco Unified IP Phone）にコールを発信します。ダラスの着信ゲートウェイでは、電話機 D の発信者情報が 500 1212/< 加入者 > と表示されます。電話機 E は、電話機 D のグロー

バル化された発信側番号として +1 972 500 1212、ローカライズされた発信側番号として 500 1212 を表示します。電話機 E は、サンノゼのゲートウェイを経由するサンノゼにある電話機 C への転送を開始します。転送の開始時に、電話機 C は電話機 E の発信側番号を 972 500 6789 と表示します。転送が完了すると、電話機 C は電話機 D の発信側番号を +1 972 500 1212 と表示します。

自動転送されたコールの発信側番号のグローバル化およびローカライズ

自動転送されたコールは、グローバル化およびローカライズされた発信側番号をサポートします。コールのグローバル化およびローカライズは、コールの各ホップにおけるコール設定中に実行されます。コールのホップとゲートウェイの設定に応じて、つまり、ゲートウェイ上の発信側の変換およびプレフィックスの設定に応じて、グローバル化されたバージョンまたはローカライズされたバージョン（もしくは両方）が電話機に表示されます。次の例は、PSTN 経由の着信コールが地理的に異なる場所へどのように自動転送されるかを示しています。

たとえば、ダラスの PSTN 経由で発信者が電話機 F を使用して電話機 G (Cisco Unified IP Phone) にコールを発信します。電話機 G では、すべてのコールがサンノゼにある電話機 H (Cisco Unified IP Phone) に自動転送されます。ダラスの着信ゲートウェイでは、電話機 F の発信者情報が 500 5555/<加入者> と表示されます。ダラスからサンノゼへの発信ゲートウェイでは、そこから発信する際の発呼側変換 CSS の発信者情報は 972 500 5555/<国> になります。サンノゼの着信ゲートウェイでは、発信側番号に、番号タイプ「国内」を示すプレフィックス +1 が付加され、サンノゼにある電話機 H では、電話機 F のローカライズされた発信側番号が 972 500 5555 と表示され、さらにグローバル化された発信側番号が +1 972 500 5555 と表示されます。

一括管理ツール

発信側の正規化と一括管理ツールとの関係については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

呼詳細レコード

発信側の正規化が Call Detail Record (CDR; 呼詳細レコード) に及ぼす影響については、『Cisco Unified Communications Manager Call Detail Records Administration Guide』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting

発信側の正規化が Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting (CAR) に及ぼす影響については、『CDR Analysis and Reporting アドミニストレーションガイド』を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ

Cisco エクステンション モビリティは予想どおりに動作します。つまり、Cisco エクステンション モビリティ電話機にログインしている電話機ユーザは、電話スクリーンまたは電話機のコールログディレクトリで、グローバル化またはローカライズされた発信側番号を確認できます。

デバイス モビリティ

次の例は、ユーザが電話機をホーム ロケーションから移動し、その移動が Cisco Unified Communications Manager のデバイス モビリティ機能によってサポートされている場合に、発信側の正規化がどのように動作するかを示しています。

ダラスをホーム ロケーションとしている Cisco Unified IP Phone (電話機 N) をサンノゼに移動します。ダラスの Cisco Unified IP Phone はデバイス プール DP_Dallas を使用します。このデバイス プールは、発呼側変換 CSS として CallingTransform_Dallas を保持しており、Calling Transform_Dallas CSS には DallasPhone パーティションと CommonTransform パーティションがあります。サンノゼのローミング デバイスはデバイス プール DP_SanJose を使用します。このデバイス プールは、発呼側変換 CSS として CallingTransform_SJ を保持しており、CallingTransform_SJ CSS には SJPhone パーティションと CommonTransform パーティションがあります。Cisco Unified Communications Manager の管理ページに、表 7-4 に示す設定項目があります。

表 7-4 デバイス モビリティを使用する場合の発信側番号のグローバル化およびローカライズ (例)

発呼側トランスフォーマー ション パターン 1	発呼側トランスフォーマー ション パターン 2	発呼側トランスフォーマー ション パターン 3
<ul style="list-style-type: none"> パターン: \+.@ パーティション: CommonTransform 数字破棄命令: Predot 発呼側番号タイプ: 国内 	<ul style="list-style-type: none"> パターン: \+1.408! パーティション: SJPhone 数字破棄命令: Predot プレフィックス: 9 発呼側番号タイプ: 加入者 	<ul style="list-style-type: none"> パターン: \+1972.! パーティション: DallasPhone 数字破棄命令: Predot プレフィックス: 9 発呼側番号タイプ: 加入者

電話機がダラスのホーム ロケーションにあるときに、サンノゼの 408 500 1212 <加入者> から PSTN 経由でコールを受けます。ダラスの着信ゲートウェイでは、発信側番号がグローバル形式の +1 408 500 1212 に変換されます。現在ダラスにある電話機では、発信側番号は 1 408 500 1212 として表示されます。

電話機がダラスのホーム ロケーションにあるときに、ダラスの 7 桁のダイヤル エリア内の 400 2323 <加入者> から PSTN 経由でコールを受けます。ダラスの着信ゲートウェイでは、発信側番号がグローバル形式の +1 972 400 2323 に変換されます。現在ダラスにある電話機では、発信側番号は 9 400 2323 として表示されます。

電話機がサンノゼでローミングしているときに、ダラスの 972 500 1212 <国> から PSTN 経由でコールを受けます。サンノゼの着信ゲートウェイでは、発信側番号がグローバル形式の +1 408 500 1212 に変換されます。現在サンノゼにある電話機では、発信側番号は 1 972 500 1212 として表示されます。

電話機がサンノゼでローミングしているときに、サンノゼの 7 桁のダイヤル エリア内の 500 1212 <加入者> から PSTN 経由でコールを受けます。サンノゼの着信ゲートウェイでは、発信側番号がグローバル形式の +1 408 500 1212 に変換されます。現在サンノゼにある電話機では、発信側番号は 9 500 1212 として表示されます。

制限事項

発信側の正規化を設定する前に、次の制限事項を確認してください。

- シェアドラインの場合に表示される発信側番号は、Cisco Unified Communications Manager 内の一連のコール制御イベントによって決まります。ローカライズされた不正な発信側番号がシェアドラインで表示されるのを回避するため、特に、シェアドラインが地理的に異なる場所にまたがる場合は、同じ回線を共有する異なるデバイスに同じ発呼側変換 CSS を設定する必要があります。
- SIP トランクおよび MGCP ゲートウェイは、コールごとに国際エスケープ文字 + の送信をサポートできます。H.323 ゲートウェイは、+ をサポートしていません。QSIG トランクは、+ の送信を試みません。+ をサポートするゲートウェイ経由の発信コールの場合、Cisco Unified

Communications Manager は、ダイヤルされた数字とともに + をゲートウェイに送信できます。+ をサポートしないゲートウェイ経由の発信コールの場合、Cisco Unified Communications Manager がゲートウェイにコール情報を送信すると、ゲートウェイが + を除去します。

- SIP は、番号タイプをサポートしていないため、SIP トランク経由のコールは、[着信発呼者の不明番号プレフィックス (Incoming Calling Party Unknown Number Prefix)] の設定値のみをサポートします。
- QSIG 設定は、通常、均一のダイヤル プランをサポートします。QSIG を使用している場合、番号とプレフィックスの変換により機能のインタラクションに問題が発生することがあります。
- 発信側番号をローカライズする場合、デバイスは、番号分析を使用して変換を適用する必要があります。[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] を [なし (None)] に設定すると、トランスフォーメーション パターンは照合されず、適用されません。発呼側トランスフォーメーション パターンは、必ず、ルーティングに使用されないヌル以外のパーティションに設定します。
- 発呼側変換 CSS は、ゲートウェイ上の T1-CAS ポートと FXO ポートには適用されません。

発信側の正規化のインストールとアクティブ化

Cisco Unified Communications Manager 7.0 をインストールした後、発信側の正規化を設定できます。発信側の正規化のサービス パラメータは Cisco CallManager サービスをサポートしているため、発信側の正規化を設定する前に、Cisco Unified Serviceability で Cisco CallManager サービスをアクティブにする必要があります。

発信側の正規化の設定

この項は、次の内容で構成されています。

- [発信側の正規化の設定チェックリスト \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化のサービス パラメータの設定 \(P.7-14\)](#)
- [発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定 \(P.7-17\)](#)
- [発信側番号をローカライズするための発呼側変換 CSS の適用 \(P.7-21\)](#)

発信側の正規化の設定チェックリスト

表 7-5 に、発信側番号をグローバル化およびローカライズするために実行するタスクを示します。

表 7-5 発信側の正規化の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 この機能のインタラクションと制限事項を確認します。	<ul style="list-style-type: none"> • 発信側番号のグローバル化 (P.7-2) • 発信側番号のローカライズ (P.7-5) • インタラクション (P.7-9) • 制限事項 (P.7-11)
ステップ 2 まだ実行していない場合は、Cisco Unified Serviceability の Cisco CallManager サービスをアクティブにします。	<i>Cisco Unified Serviceability</i> アドミニストレーションガイド
発信側番号のグローバル化	
ステップ 3 必要な場合は、[発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)]を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> • 発信側番号のグローバル化 (P.7-2) • 発呼側番号タイプの設定 (P.7-15)
ステップ 4 国内、国際、加入者、および不明の各コールについて、それぞれのコール タイプに関連付けるプレフィックスを作成します。各デバイス タイプ (電話機、MGCP ゲートウェイ、H.323 ゲートウェイ / トランク、SIP トランクなど) のプレフィックスを作成します。	<ul style="list-style-type: none"> • 発信側番号のグローバル化 (P.7-2) • 発信側の正規化のサービス パラメータの設定 (P.7-14) • 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定 (P.7-17)
発信側番号のローカライズ	
ステップ 5 [コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [コーリングサーチスペース (Calling Search Space)] で、発呼側トランスフォーメーション パターンのパーティションを作成します。	[¶] <i>Cisco Unified Communications Manager</i> アドミニストレーションガイドの「パーティションの設定」

表 7-5 発信側の正規化の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 6 [コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [コーリングサーチスペース (Calling Search Space)] で発信側変換 CSS を作成します。その発信側変換 CSS の [コーリングサーチスペースの設定 (Calling Search Space Configuration)] ウィンドウで、発信側トランスフォーメーション パターン用に作成したパーティションを [使用可能なパーティション (Available Partitions)] ペインに移動します。	[¶] 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」
ステップ 7 [コールルーティング (Call Routing)] > [トランスフォーメーションパターン (Transformation Pattern)] > [発信側トランスフォーメーションパターン (Calling Party Transformation Pattern)] を選択し、発信側トランスフォーメーション パターンを作成します。[発信側トランスフォーメーションパターンの設定 (Calling Party Transformation Pattern Configuration)] ウィンドウで、発信側変換 CSS に関連付けられたパーティションを発呼側トランスフォーメーションパターンに割り当てます。	[¶] 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「発信側トランスフォーメーションパターンの設定」
ステップ 8 デバイスの設定ウィンドウ、たとえば、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] [電話の設定 (Phone Configuration)] [トランクの設定 (Trunk Configuration)] [CTI ルートポイントの設定 (CTI Route Point Configuration)] などのウィンドウで、発信側変換 CSS を選択します。  ヒント デバイスの設定ウィンドウで発信側変換 CSS を選択するには、[発信側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] を設定します([コーリングサーチスペース (Calling Search Space)] ではありません)。デバイスで、そのデバイスが使用するデバイス プールに割り当てられた発信側変換 CSS を使用するには、[デバイスプールの発信側変換 CSS を使用 (Use the Device Pool Calling Party Transformation CSS)] チェックボックスをオンにします。	発信側番号をローカライズするための発信側変換 CSS の適用 (P.7-21)

発信側の正規化のサービス パラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでサービス パラメータを検索するには、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択し、サーバと Cisco CallManager サービスを選択します。パラメータが表示された後、[詳細設定 (Advanced)] をクリックします。サービス パラメータの詳細については、サービス パラメータ名のハイパーリンクをクリックするか、ウィンドウの右上隅にある疑問符をクリックしてください。

[Clusterwide Parameters (Device - PRI and MGCP Gateway)]

- [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP]
- [Incoming Calling Party International Number Prefix - MGCP]
- [Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix - MGCP]
- [Incoming Calling Party Unknown Number Prefix - MGCP]

**ヒント**

ネットワーク内に単一の H.323、MGCP (T1-PRI/BRI)、または MGCP (E1-PRI/BRI) のゲートウェイがある場合、その特定のゲートウェイタイプに対し、Cisco CallManager サービスをサポートするプレフィックス サービス パラメータを[サービスパラメータ設定(Service Parameter Configuration)]ウィンドウで設定できます。特定のゲートウェイタイプ(たとえば H.323)のプレフィックス サービス パラメータを設定すると、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで設定するすべての H.323 ゲートウェイがそのサービス パラメータを使用するので、注意してください(ただし、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)]ウィンドウで特定のゲートウェイに対してプレフィックスを設定する場合は例外です)。

[Clusterwide Parameters (Device - H323)]

- [Incoming Calling Party National Number Prefix - H.323]
- [Incoming Calling Party International Number Prefix - H.323]
- [Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix - H.323]
- [Incoming Calling Party Unknown Number Prefix - H.323]

**ヒント**

H.323 の着信プレフィックス サービス パラメータが電話機の着信プレフィックス サービス パラメータと同じプレフィックスを使用する場合、そのプレフィックスは発信側で 2 回使用されます。最初は、着信コールがゲートウェイに到達したとき、2 回目は、電話機でコールが終了したときです。

[Clusterwide Parameters (Device - SIP)]

- [Incoming Calling Party Unknown Number Prefix - SIP]

発呼側番号タイプの設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)]とプレフィックスを設定すると、Cisco Unified Communications Manager が、必要なアクセスコード、国際アクセスコードなどを発信側番号にプレフィックスとして付加することで、発信側番号を PSTN ローカライズバージョンからグローバルにダイヤル可能なバージョンへ再フォーマットできます。着信側と発信側の両方でさまざまなパターンに対して発呼側番号タイプを設定することで、Cisco Unified Communications Manager は着信コールと発信コールのさまざまな段階で番号タイプを付加できます。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [発呼側トランスフォーメーションパターンの設定 (Calling Party Transformation Pattern Configuration)] [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] [ハントパイロットの設定 (Hunt Pilot Configuration)] [トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)]、および [ルートリスト詳細の設定 (Route List Detail Configuration)]の各ウィンドウで [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)]を設定します。

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ハントパイロットの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「発呼側トランスフォーメーションパターンの設定」

表 7-6 で、Cisco Unified Communications Manager の管理ページに表示される [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] について説明します。

表 7-6 [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] の説明

設定項目	説明
[発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)]	<p>発信側電話番号の番号タイプの形式を選択します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager が発信側電話番号 (DN) のタイプを設定します。NANP やヨーロッパダイヤル プランなどのダイヤル プランについて高度な知識がある場合を除き、デフォルト値を変更せずに使用することをお勧めします。Cisco Unified Communications Manager はヨーロッパの国内ダイヤル パターンを認識しないため、ヨーロッパではデフォルト値を変更する必要があります。接続先の PBX が、発信側電話番号を国内以外の番号計画タイプにエンコードすることを前提としている場合も、この設定値を変更できます。</p> <p>次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Cisco CallManager]: Cisco Unified Communications Manager が電話番号タイプを設定します。 • [不明 (Unknown)]: ダイヤル プランが不明な場合に選択します。 • [国内 (National)]: 自国のダイヤル プラン内でダイヤルしている場合に使用します。 • [国際 (International)]: 自国のダイヤル プラン外でダイヤルしている場合に使用します。 • [加入者 (Subscriber)]: 短縮された加入者番号を使用して加入者にダイヤルしている場合に使用します。 <p>Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウで、[発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ハントリスト詳細の設定 (Hunt List Detail Configuration)]: [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ハントリスト (Hunt List)] (ハント リストを追加します。 [保存 (Save)] をクリックすると、[回線グループの追加 (Add Line Group)] ボタンが表示されます。 [ハントリスト詳細の設定 (Hunt List Detail Configuration)] ウィンドウを表示するには、[回線グループの追加 (Add Line Group)] ボタンをクリックします。) • [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)]: [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ルートパターン (Route Pattern)] • [ハントパイロットの設定 (Hunt Pilot Configuration)]: [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ハントパイロット (Hunt Pilot)] • [トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)]: [コールルーティング (Call Routing)] > [トランスレーションパターン (Translation Pattern)]

表 7-6 [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] の説明 (続き)

設定項目	説明
	<ul style="list-style-type: none"> [発呼側トランスフォーメーションパターンの設定 (Calling Party Transformation Pattern Configuration)] : [コールルーティング (Call Routing)] > [トランスフォーメーションパターン (Transformation Pattern)] > [発呼側トランスフォーメーションパターン (Calling Party Transformation Pattern)]
	<p> ヒント [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] および [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウでは、[発呼側 IE 番号タイプが不明 (Calling Party IE Number Type Unknown)] を設定できます。この設定項目を設定し、デフォルトの [Cisco CallManager] 以外のオプションを選択した場合、特定のゲートウェイを経由する発信コールの [発呼側番号タイプ (Calling Party Number Type)] の設定は、このフィールドの設定で上書きされます。</p>

発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定

表 7-7 で、[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)]、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] および [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウで表示されるプレフィックスの設定項目について説明します。各設定ウィンドウでの設定手順については、次の項を参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイスプールの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ゲートウェイの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」

 **ヒント**

[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] および [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウで、着信コール発信側の設定項目をすべて同時に削除するには、[**プレフィックス設定のクリア (Clear Prefix Settings)**] をクリックします。また、着信コール発信側の設定項目すべてに同時にデフォルト値を入力するには、[**デフォルトプレフィックス設定 (Default Prefix Settings)**] をクリックします。

[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] または [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウのフィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側のプレフィックスのデバイスプール設定を適用します。[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウの着信コール発信側プレフィックスのフィールドに [デフォルト (Default)] と表示されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、着信コール発信側プレフィックスのサービスパラメータ設定を適用します。

表 7-7 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定項目

設定項目	説明
[着信発呼者の国内番号プレフィックス (Incoming Calling Party National Number Prefix)]	<p>発信側番号をグローバル化するために使用されます。Cisco Unified Communications Manager は、このフィールドに入力されたプレフィックスを、発信側番号タイプとして [国内 (National)] を使用する発信側番号に適用します。数字、国際エスケープ文字 +、アスタリスク (*) またはシャープ記号 (#) を含む最大 8 文字までを入力できます。このパラメータのプレフィックスが、デバイスの着信コール発信側番号に適用されると、Cisco Unified Communications Manager は、コール自動転送、コールパーク、ボイスメール、CDR データなどの補足サービスをはじめ、コールに関連するその後のすべてのアクションで、発信側番号フィールドにプレフィックスを含めます。</p> <p>この設定項目は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス プール([システム(System)]>[デバイスプール(Device Pool)]): すべてのデジタルゲートウェイおよびトランクに設定が適用されます (そのデバイスのデバイス プールを選択した場合)。 • サービス パラメータ([システム(System)]>[サービスパラメータ(Service Parameter)]): 電話機、MGCP、および H.323 のサービス パラメータに適用されます。Cisco CallManager サービスの[サービスパラメータ設定(Service Parameter Configuration)]ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)]ボタンをクリックするとパラメータを表示できます。たとえば、パラメータは [Incoming Calling Party National Number Prefix - Phone]や [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP]として表示されます。 • ゲートウェイ ([デバイス (Device)]>[ゲートウェイ (Gateway)]): H.323 ゲートウェイの設定ウィンドウと、MGCP (T1-PRI/BRI) および MGCP (E1-PRI/BRI) のポート ウィンドウ ([ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)]ウィンドウ) に設定項目が表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)]>[トランク (Trunk)]): SIP トランクを除く、すべてのトランクの設定ウィンドウに設定項目が表示されます。

表 7-7 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定項目（続き）

設定項目	説明
[着信発呼者の国際番号プレフィックス (Incoming Calling Party International Number Prefix)]	<p>発信側番号をグローバル化するために使用されます。Cisco Unified Communications Manager は、このフィールドに入力されたプレフィックスを、発信側番号タイプとして [国際 (International)] を使用する発信側番号に適用します。数字、国際エスケープ文字 +、アスタリスク (*)、またはシャープ記号 (#) を含む最大 8 文字までを入力できます。このパラメータのプレフィックスが、デバイスの着信コール発信側番号に適用されると、Cisco Unified Communications Manager は、コール自動転送、コールパーク、ボイスメール、CDR データなどの補足サービスをはじめ、コールに関連するその後のすべてのアクションで、発信側番号フィールドにプレフィックスを含めます。</p> <p>この設定項目は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス プール([システム(System)]>[デバイスプール(Device Pool)]): すべてのデジタル ゲートウェイおよびトランクに設定が適用されます (そのデバイスのデバイス プールを選択した場合)。 • サービス パラメータ([システム(System)]>[サービスパラメータ(Service Parameter)]): 電話機、MGCP、および H.323 のサービス パラメータに適用されます。Cisco CallManager サービスの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] ボタンをクリックするとパラメータを表示できます。たとえば、パラメータは [Incoming Calling Party National Number Prefix - Phone] や [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP] として表示されます。 • ゲートウェイ ([デバイス (Device)]> [ゲートウェイ (Gateway)]): H.323 ゲートウェイの設定ウィンドウと、MGCP (T1-PRI/BRI) および MGCP (E1-PRI/BRI) のポート ウィンドウ ([ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)]) に設定項目が表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)]> [トランク (Trunk)]): SIP トランクを除く、すべてのトランクの設定ウィンドウに設定項目が表示されます。

表 7-7 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定項目 (続き)

設定項目	説明
[着信発呼者の加入者番号プレフィックス (Incoming Calling Party Subscriber Number Prefix)]	<p>発信側番号をグローバル化するために使用されます。Cisco Unified Communications Manager は、このフィールドに入力されたプレフィックスを、発信側番号タイプとして [加入者 (Subscriber)] を使用する発信側番号に適用します。数字、国際エスケープ文字 +、アスタリスク (*)、またはシャープ記号 (#) を含む最大 8 文字までを入力できます。このパラメータのプレフィックスが、デバイスの着信コール発信側番号に適用されると、Cisco Unified Communications Manager は、コール自動転送、コールパーク、ボイスメール、CDR データなどの補足サービスをはじめ、コールに関連するその後のすべてのアクションで、発信側番号フィールドにプレフィックスを含めます。</p> <p>この設定項目は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス プール([システム (System)]>[デバイスプール (Device Pool)]): すべてのデジタル ゲートウェイおよびトランクに設定が適用されます (そのデバイスのデバイス プールを選択した場合)。 • サービス パラメータ([システム (System)]>[サービスパラメータ (Service Parameter)]): 電話機、MGCP、および H.323 のサービス パラメータに適用されます。Cisco CallManager サービスの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] ボタンをクリックするとパラメータを表示できます。たとえば、パラメータは [Incoming Calling Party National Number Prefix - Phone] や [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP] として表示されます。 • ゲートウェイ ([デバイス (Device)]> [ゲートウェイ (Gateway)]): H.323 ゲートウェイの設定ウィンドウと、MGCP (T1-PRI/BRI) および MGCP (E1-PRI/BRI) のポート ウィンドウに設定項目が表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)]> [トランク (Trunk)]): SIP トランクを除く、すべてのトランクの設定ウィンドウに設定項目が表示されます。

表 7-7 発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定項目（続き）

設定項目	説明
[着信発呼者の不明番号プレフィックス (Incoming Calling Party Unknown Number Prefix)]	<p>発信側番号をグローバル化するために使用されます。Cisco Unified Communications Manager は、このフィールドに入力されたプレフィックスを、発信側番号タイプとして [不明 (Unknown)] を使用する発信側番号に適用します。数字、国際エスケープ文字 +、アスタリスク (*)、またはシャープ記号 (#) を含む最大 8 文字までを入力できます。このパラメータのプレフィックスが、デバイスの着信コール発信側番号に適用されると、Cisco Unified Communications Manager は、コール自動転送、コールパーク、ボイスメール、CDR データなどの補足サービスをはじめ、コールに関連するその後のすべてのアクションで、発信側番号フィールドにプレフィックスを含めます。</p> <p>この設定項目は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの次のウィンドウに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> デバイス プール([システム(System)]>[デバイスプール(Device Pool)]): すべてのデジタル ゲートウェイおよびトランクに設定が適用されます (そのデバイスのデバイス プールを選択した場合)。 サービス パラメータ([システム(System)]>[サービスパラメータ(Service Parameter)]): 電話機、MGCP、および H.323、および SIP のサービス パラメータに適用されます。 Cisco CallManager サービスの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] ボタンをクリックするとパラメータを表示できます。たとえば、パラメータは [Incoming Calling Party National Number Prefix - Phone] や [Incoming Calling Party National Number Prefix - MGCP] として表示されます。 ゲートウェイ ([デバイス (Device)]> [ゲートウェイ (Gateway)]): H.323 ゲートウェイの設定ウィンドウと、MGCP (T1-PRI/BRI) および MGCP (E1-PRI/BRI) のポート ウィンドウに設定項目が表示されます。 トランク ([デバイス (Device)]> [トランク (Trunk)]): SIP トランクを含む、すべてのトランクの設定ウィンドウに設定項目が表示されます。

発信側番号をローカライズするための発呼側変換 CSS の適用

発呼側変換 CSS を設定する前に、たとえば、パーティションの設定、コーリング サーチ スペースの設定など、発信側番号をローカライズするために必要な手順を理解しておく必要があります。詳細については、[P.7-13](#) の「[発信側の正規化の設定チェックリスト](#)」を参照してください。

[表 7-8](#) では、[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)] および [デバイスプールの発呼側変換 CSS を使用 (Use Device Pool Calling Party Transformation CSS)] の設定について説明します。また、この表では、設定値を割り当てる Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定ウィンドウも示します。

表 7-8 発呼側変換 CSS の設定

設定項目	説明
[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)]	<p>これを設定することで、デバイスの発信側番号をローカライズできます。選択する発呼側変換 CSS に、このデバイスに割り当てる発呼側トランスフォーメーション パターンが含まれていることを確認してください。</p> <p> ヒント デバイスは、コールが発生する前に、番号分析を使用して変換を適用する必要があります。[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)]を [なし (None)]に設定すると、トランスフォーメーションパターンは照合されず、適用されません。発呼側トランスフォーメーションパターンは、必ず、ルーティングに使用されないヌル以外のパーティションに設定します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager の管理ページ内の電話デバイスのタイプ、CTI ルート ポイント、ゲートウェイ、リモート接続先プロファイル、およびトランクはすべて、それぞれに発信側番号をローカライズできます。したがって、Cisco Unified Communications Manager の管理の次の設定ウィンドウで、この設定項目にアクセスできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス プール([システム (System)]>[デバイスプール (Device Pool)]) • 電話 ([デバイス (Device)]> [電話 (Phone)]) • CTI ルート ポイント ([デバイス (Device)]> [CTI ルートポイント (CTI Route Point)]) • ゲートウェイ ([デバイス (Device)]> [ゲートウェイ (Gateway)]): ゲートウェイのタイプに応じて、ポートの設定ウィンドウまたはゲートウェイの設定ウィンドウに表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)]> [トランク (Trunk)]) • リモート接続先プロファイル ([デバイス (Device)]> [デバイスの設定 (Device Settings)]> [リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profile)])
[デバイスプールの発呼側変換 CSS を使用 (Use Device Pool Calling Party Transformation CSS)]	<p>このデバイスに割り当てられているデバイス プールに設定された発呼側変換 CSS を使用するには、このチェックボックスをオンにします。このチェックボックスをオフにすると、デバイスは、デバイスの設定ウィンドウで設定された発呼側変換 CSS を使用します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager の管理ページ内の電話デバイスのタイプ、CTI ルート ポイント、ゲートウェイ、リモート接続先プロファイル、およびトランクはすべて、それぞれに発信側番号をローカライズできます。したがって、Cisco Unified Communications Manager の管理の次の設定ウィンドウで、この設定項目にアクセスできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電話 ([デバイス (Device)]> [電話 (Phone)]) • CTI ルート ポイント ([デバイス (Device)]> [CTI ルートポイント (CTI Route Point)]) • ゲートウェイ ([デバイス (Device)]> [ゲートウェイ (Gateway)]): ゲートウェイのタイプに応じて、ポートの設定ウィンドウまたはゲートウェイの設定ウィンドウに表示されます。 • トランク ([デバイス (Device)]> [トランク (Trunk)]) • リモート接続先プロファイル ([デバイス (Device)]> [デバイスの設定 (Device Settings)]> [リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profile)])

エンドユーザへの情報の提供

設定によっては、電話機ユーザがコールを発信する前に電話機のコール ログ ディレクトリのエントリーを編集する必要がない場合もあります。また、設定によっては、電話機のコール ログ ディレクトリに国際エスケープ文字 + が含まれることがあります。

関連項目

- [発信側番号のグローバル化 \(P.7-2\)](#)
- [発信側番号のローカライズ \(P.7-5\)](#)
- [グローバル発信側番号と対応するローカル番号のマッピング \(P.7-7\)](#)
- [システム要件 \(P.7-9\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.7-9\)](#)
- [発信側の正規化のインストールとアクティブ化 \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化の設定チェックリスト \(P.7-13\)](#)
- [発信側の正規化のサービス パラメータの設定 \(P.7-14\)](#)
- [発呼側番号タイプの設定 \(P.7-15\)](#)
- [発信側番号をグローバル化するためのプレフィックスの設定 \(P.7-17\)](#)
- [発信側番号をローカライズするための発呼側変換 CSS の適用 \(P.7-21\)](#)
- [エンドユーザへの情報の提供 \(P.7-23\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「国際エスケープ文字 + の使用」

その他のシスコ マニュアル

- [Cisco Unified Communications Manager システム ガイド](#)
- [Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド](#)
- [Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド](#)
- [CDR Analysis and Reporting アドミニストレーション ガイド](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド](#)
- [ご使用の電話機とこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco Unified IP Phone のマニュアル](#)



Cisco エクステンション モビリティ

Cisco エクステンション モビリティを使用すると、ユーザは別の Cisco Unified IP Phone から自分の Cisco Unified IP Phone の設定（ライン アピアランス、サービス、短縮ダイヤルなど）に一時的にアクセスできます。

エクステンション モビリティ機能は、ほとんどの Cisco Unified IP Phone に拡張されています。Cisco Unified Communications Manager の管理ページ（旧名称 Cisco Unified CallManager の管理ページ）の [デフォルトのデバイスプロファイル設定（Default Device Profile Configuration）] ウィンドウを使用することにより、Cisco エクステンション モビリティをサポートするように各 Cisco Unified IP Phone を設定できます。この設定により、特定の Cisco Unified IP Phone のユーザ デバイス プロファイルを持たないユーザが、その電話機で Cisco エクステンション モビリティを使用できます。



(注)

Cisco エクステンション モビリティがサポートされていることを確認するには、Cisco Unified IP Phone のマニュアルを参照してください。

この章では、Cisco エクステンション モビリティに関する次の情報を提供します。

- [Cisco エクステンション モビリティの概要 \(P.8-2\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティのシステム要件 \(P.8-10\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.8-11\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール \(P.8-14\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの設定 \(P.8-14\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供 \(P.8-33\)](#)
- [関連項目 \(P.8-34\)](#)

Cisco エクステンション モビリティの概要

この項では、機能の設定およびトラブルシューティングができるように、Cisco エクステンション モビリティの理解を深めます。

- [デバイス プロファイルについて \(P.8-2\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの概要 \(P.8-3\)](#)
- [ログインおよびログアウトの動作 \(P.8-5\)](#)
- [ログインのコール フロー \(P.8-6\)](#)
- [ログアウトのコール フロー \(P.8-7\)](#)

デバイス プロファイルについて

デバイス プロファイルは、特定のデバイスの属性を定義します。デバイス プロファイルには、電話機のテンプレート、ユーザ ロケール、登録されているサービス、短縮ダイヤルなどの情報が含まれています。

デバイス プロファイルは物理的な電話機には関連付けられていません。デバイス プロファイルには、MAC アドレスやディレクトリ URL など明示的にデバイスに関するプロパティを除く、すべてのデバイス プロパティが含まれています。

デバイス プロファイルがデバイスにロードされると、そのデバイスはデバイス プロファイルの属性を取得します。

ユーザのデバイス プロファイル

システム管理者として、各ユーザのデバイス プロファイルを設定します。ユーザは、Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウを使用して、このプロファイルにアクセスしたり、サービスの追加などの変更を行うことができます。Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、ユーザのデバイス プロファイルを追加、変更、および削除できます。

Cisco エクステンション モビリティ用に設定された電話機にログインする際、その電話機用に設定されたユーザ デバイス プロファイルがユーザにある場合は、そのユーザ デバイス プロファイルによってデバイスの既存の設定が置換されます。

ユーザがログアウトすると、ユーザ デバイス プロファイルはログアウト プロファイルに置き換えられます。

デフォルトのデバイス プロファイル

Cisco Unified CallManager 4.0 以降および Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降では、Cisco エクステンション モビリティをサポートする Cisco Unified IP Phone ごとに、デフォルトのデバイス プロファイルを設定できます。ユーザがユーザ デバイス プロファイルを持たない電話機にログインした場合、電話機は必ずデフォルトのデバイス プロファイルを使用します。

デフォルトのデバイス プロファイルには、デバイス タイプ (電話機)、ユーザ ロケール、電話ボタン テンプレート、ソフトキー テンプレート、Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) 情報が含まれています。

[デフォルトのデバイスプロファイル設定 (Default Device Profile Configuration)]ウィンドウを使用して、デフォルトのデバイス プロファイルを作成します。電話機にはデフォルトのデバイス プロファイルがまったくないか、1 つあります。デフォルトのデバイス プロファイルの最大数が、Cisco エクステンション モビリティをサポートする電話機の数を超えることはできません。

Cisco エクステンション モビリティの概要

Cisco エクステンション モビリティ (XML ベースの認証機能) は、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションおよび Cisco エクステンション モビリティ サービスで構成されています。Cisco エクステンション モビリティ (EM) を有効にするには、Cisco Unified Serviceability から EM サービスをアクティブにする必要があります。

Cisco エクステンション モビリティ サービスは、Cisco Tomcat Web Service 上でアプリケーションとして動作します。

サービスは、[Cisco Unified Serviceability] > [Service Activation] で有効 / 無効にすることができます。詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。



(注)

Cisco エクステンション モビリティは、1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の電話機でのみ動作します。

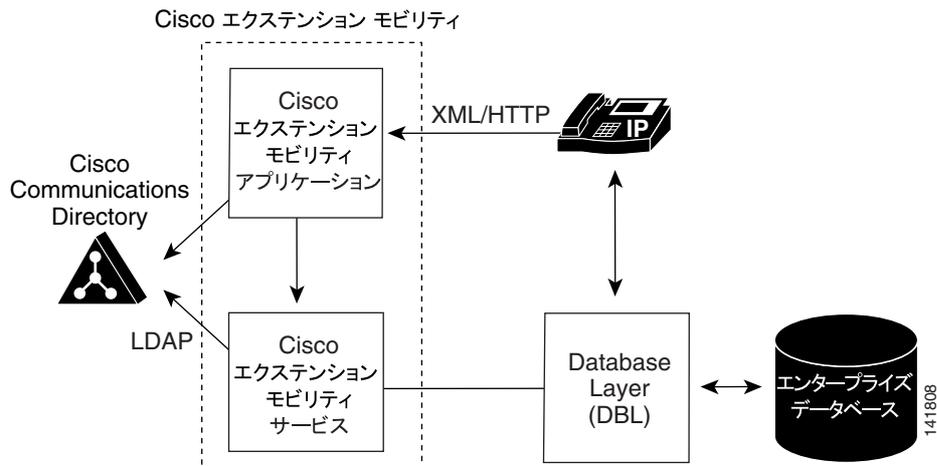
Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、(Cisco Unified Serviceability Administration で) Cisco エクステンション モビリティ サービスを起動し、システム内で各機能がどのように動作するかを定義し ([システムパラメータ (System Parameters)] ウィンドウを使用)、機能をサポートする電話機を定義します ([デフォルトのデバイスプロファイル (Default Device Profile)] ウィンドウを使用)。

システム管理者として、各ユーザのデバイス プロファイルを設定します。ユーザは、Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウを使用して、このプロファイルにアクセスしたり、Cisco エクステンション モビリティのようなサービスの追加などの変更を行うことができます。

ユーザは、Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを押して Cisco エクステンション モビリティにアクセスし、Cisco Unified Communications Manager ユーザ ID および個人識別番号 (PIN) のフォームにログイン情報を入力します。ユーザに複数のユーザ デバイス プロファイルがある場合は、Cisco エクステンション モビリティで使用するデバイス プロファイルの選択を求めるプロンプトが電話機に表示されます。

ユーザがログインすると、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションはユーザ認証用の XML-over-HTTP 要求を受け取り、Cisco Unified Communications Manager Directory に対して情報を確認します (図 8-1 を参照してください)。

図 8-1 Cisco エクステンション モビリティ



認証の際、ログイン プロファイルがログイン デバイスと一致すると（つまり、Cisco Unified IP Phone 7960 用に設定されたユーザ デバイス プロファイルを持つユーザが Cisco Unified IP Phone 7960 にログインすると）、Cisco エクステンション モビリティは次のように動作します。

- 電話機は、個別のユーザ デバイス プロファイル情報を使用して自動的に再設定されます。
ユーザにユーザ デバイス プロファイルが 1 つある場合は、システムはこのプロファイルを使用します。ユーザ デバイス プロファイルが複数ある場合、ユーザは使用するユーザ デバイス プロファイルをリストから選択できます。
- ユーザは、デバイス プロファイルで設定したサービスをすべて使用できます。

同じユーザが設定済みのユーザ デバイス プロファイルを持たずに Cisco Unified IP Phone にログインした場合は、認証時にログイン プロファイルがログイン デバイスと一致しません。このシナリオでは、その電話機モデルのデフォルトのデバイス プロファイルが電話機にロードされ、Cisco エクステンション モビリティが次のように動作します。

- システムは、デバイスに依存しない設定（つまり、ユーザ保留音源、ユーザ ロケール、ユーザ ID、短縮ダイヤル、「このデバイスの回線設定」の設定を除く電話番号設定）をすべて、ユーザ デバイス プロファイルからログイン デバイスへコピーします。
- システムは、電話テンプレートとソフトキー テンプレートの設定にその電話機のデフォルトのデバイス プロファイルを使用し、電話機がアドオン モジュールをサポートできる場合にはアドオン モジュールにもデフォルトを使用します。
- ログイン デバイスが電話ボタン テンプレートの機能セーフをサポートしており、ログイン プロファイルで設定されている電話テンプレートがボタンの数と一致する場合、システムはログイン プロファイルの電話テンプレートを使用します。一致しない場合、システムは電話機のデフォルトのデバイス プロファイルを使用して電話テンプレートを設定します。
- 電話機が Cisco Unified IP Phone サービスをサポートし、サービスが設定されている場合は、ユーザ デバイス プロファイルからサービスがコピーされます。

ユーザ デバイス プロファイルに Cisco Unified IP Phone サービスが設定されていない場合、システムはログイン時にアクセスされるログイン デバイス用の、デフォルトのデバイス プロファイルで設定されている Cisco Unified IP Phone サービスを使用します。加入者サービス用のパラメータが存在する場合、システムはパラメータをデフォルトのデバイス プロファイルからコピーするので、パラメータが正しい情報を反映していないことがあります。

たとえば、Cisco Unified IP Phone 7960 用に設定されたユーザ デバイス プロファイルを持つユーザが Cisco Unified IP Phone 7905 にログインし、デフォルトのデバイス プロファイルが電話機にロードされる場合、次のようなシナリオが発生します。

- ユーザは、ユーザの保留音源、ユーザ ロケール、ユーザ ID、短縮ダイヤル、電話番号設定にアクセスできます。ユーザは電話回線設定にはアクセスできません。システムは、Cisco Unified IP Phone 7905 用に設定されたデフォルトのデバイス プロファイルから電話回線設定を行っています。
- ユーザは、Cisco Unified IP Phone 7905 の電話テンプレートとソフトキー テンプレートにアクセスできます。
- Cisco Unified IP Phone 7905 はアドオン モジュールをサポートしていないため、ユーザはアドオン モジュールにアクセスできません。
- Cisco Unified IP Phone サービスが Cisco Unified IP Phone 7905 用に設定されている場合、ユーザはサービスにアクセスできますが、加入者サービスのパラメータは、Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウでユーザが選択したパラメータではなく、デフォルトのデバイス プロファイルを反映します。

ユーザは、サービス ボタンを押し、ログアウトを選択して Cisco エクステンション モビリティからログアウトします。ユーザが自分でログアウトしない場合は、サービス パラメータを設定しておく、システムが自動的にユーザをログアウトします。あるいは、電話機の次のユーザが前のユーザをログアウトさせることもできます。ログアウト後、Cisco Unified Communications Manager はログアウト プロファイルを電話機に送信し、電話機を再起動します。

Cisco エクステンション モビリティの SIP サポート

Cisco エクステンション モビリティは、SIP を実行する次の Cisco Unified IP Phone をサポートします。

- 7970G/7971G
- 7961G/7941G と 7961GE/7941GE (G = Gig 以外、GE = Gig)
- 7942G、7962G、7945G、7965G、および 7975G
- 7911G

追加情報

[P.8-34 の「関連項目」](#)を参照してください。

ログインおよびログアウトの動作

この項では、ユーザの視点からログインおよびログアウトの動作について説明します。ユーザからの質問への回答や問題の対処に、この情報を活用してください。

- 作業日の始めに電話機にログインするよう、ユーザに指示することをお勧めします。これを実行すると、ユーザ デバイス プロファイルをユーザの電話機に確実にロードできます。
- ユーザが Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウでプロファイルを変更した場合は、ユーザが次にログインするときに変更が適用されます。
- すでにユーザがログインしている場合は変更が適用されません。
- ログイン ユーザまたはプロファイルに関連付けられたユーザ ロケールがロケールまたはデバイスと異なる場合、正常にログインした後、電話機は再起動後にリセットされます。これは、電話機の設定ファイルが再構築されるためです。プロファイルとデバイス間でアドオン モジュールが一致しない場合も同じ動作をすることがあります。
- Cisco エクステンション モビリティは、1 分間あたり最大 250 回のログインまたはログアウト操作 (1 時間あたり 15,000 回の操作) をサポートします。これらの操作は、並行して発生することはなく逐次的です (デバイスの中には、1 時間あたりにより多くのログインまたはログアウト操作をサポートするものもあります)。

- 制限時間を設定すると、Cisco エクステンション モビリティが、クラスタ全体で一定時間を過ぎたユーザを自動的にログアウトすることができます。[Enforce Maximum Login Time] で [True] を選択し、ログインの最長時間を指定して最長ログイン時間を設定します。
P.8-20 の「サービス パラメータの設定」を参照してください。
- サービス パラメータを設定して複数のログインを許可できます。複数のログインを許可しないように設定した場合、Cisco エクステンション モビリティは 1 回につき 1 人のユーザのログインだけをサポートします。最初のデバイスでユーザがログアウトするまで、その他のデバイスへの後続のログインはできません。
- Auto Logout が無効で、ユーザが電話機からのログアウトを忘れた場合は、システム管理者がそのユーザをログアウトできます。次のユーザがログインするときに、そのユーザをログアウトさせることもできます。
- ログアウト プロファイルによっては、Cisco エクステンション モビリティ機能が設定されている Cisco Unified IP Phone からログアウトしたユーザは、ログインしない限りその電話機からのボイスメール システムを確認できない場合があります。メッセージ ボタンまたはタッチトーン キーパッドのいずれかのキーを押した後にビジー音が聞こえる場合は、電話機を使用する前にログインする必要があります。
- ユーザはオフフックの電話機にログインできます。ただし、Cisco Unified IP Phone はオンフックになるまでユーザの設定を受け入れません。ログイン後にオンフックになると、電話機に「Resetting...」メッセージが表示され、ユーザの電話設定をその電話機で使用できるようになります。
- ユーザの Cisco エクステンション モビリティ プロファイルには、呼び出し音タイプ、コントラストの設定、および音量の設定は保持されません。これらの設定は Cisco Unified IP Phone で直接行います。
- Cisco エクステンション モビリティ ユーザがデバイスからログアウトすると、その Cisco エクステンション モビリティ ユーザに対してアクティブになっているすべてのコールバック サービスは自動的に無効となります。

追加情報

P.8-34 の「関連項目」を参照してください。

ログインのコールフロー

この項では、Cisco エクステンション モビリティのログインのイベントフローを、システムの側から説明します。コールフローを理解すると、機能に問題が発生した場合のトラブルシューティングに役立ちます。

1. ユーザは Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを押して、ログインを要求します。この操作によって、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションの URL が呼び出されます。
2. アプリケーションによってサービスの URL が決定されます。
3. Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションは、フォーマットした XML/HTTP クエリーを Cisco エクステンション モビリティ サービスに送信し、その電話機の状態を判断します。
4. アプリケーションがユーザにユーザ ID および PIN の入力を求めます。ユーザがユーザ ID および PIN を入力し、[サブミット] ソフトキーを押します。
5. 電話機が HTTP 要求を実行し、アプリケーションがユーザ ID および PIN の認証を試みます。
6. ユーザ ID および PIN が認証されない場合は、電話機に「Authentication Error.」と表示されます。ユーザ ID および PIN が認証された場合は、アプリケーションが Cisco Unified Communications Manager データベースをクエリーして、ユーザに関連付けられているデバイス プロファイルのリストを取得します。

7. ディレクトリが応答し、ユーザ デバイス プロファイル (複数) が表示されます。リストに複数のエントリがある場合、電話機にはユーザが選択できるデバイス プロファイルが表示されます。
8. ユーザがこのリストからエントリを選択すると (またはリストにエントリが 1 つだけの場合) アプリケーションはサービス用に XML を生成します。
9. アプリケーションは、生成された XML ログイン要求を HTTP 経由でサービス URL へ送信します (アプリケーションはステップ 2 でサービス URL を決定します)。
10. サービスが、要求に対して定義済みの XML 形式で、ユーザ デバイス プロファイルのロードの再開 (成功を示します) または失敗メッセージで応答します。
11. アプリケーションが正しい通知をデバイスに返します。電話機がユーザ デバイス プロファイルで再起動します。
12. Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウには、該当するエンド ユーザ プロファイルおよびデバイス プロファイルの設定ウィンドウへのリンクとともに、[現在のエンドユーザプロファイル (Current End User Profile)] と [現在のデバイスプロファイル (Current Device Profile)] が表示されます。



(注) [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウでは、ユーザが電話機にログインしたときに、デバイスの回線番号は変わりません。ログインしているユーザがいないときも、電話機に割り当てられた回線番号が引き続き表示されます。

追加情報

P.8-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ログアウトのコールフロー

この項では、Cisco エクステンション モビリティのログアウトのイベントフローを、システムの側から説明します。コールフローを理解すると、Cisco エクステンション モビリティ機能に問題が発生した場合のトラブルシューティングに役立ちます。

1. ユーザは Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを押して、ログアウトを要求します。この操作によって、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションの URL が呼び出されます。
2. アプリケーションによってサービスの URL が決定されます。



(注) Cisco エクステンション モビリティは、最初のインスタンスだけ Cisco Unified Communications Manager Directory 内の URL を検索します。URL は、静的変数として保存されます。

3. アプリケーションは XML を生成し、Cisco エクステンション モビリティ サービスに現在のデバイスの状態をクエリーします。
4. サービスがアプリケーションに現在のデバイスの状態を返します (たとえば、「<userID> がログインしました。」)。
5. アプリケーションは、ユーザにログアウトの確認をします。
6. ユーザが [Yes] ソフトキーを押してログアウトを確定すると、アプリケーションはログアウト操作として XML を生成します。
7. アプリケーションは、生成された XML ログイン要求を HTTP 経由でサービス URL へ送信します (アプリケーションはステップ 2 でサービス URL を決定します)。

8. 操作が正常に終了すると、電話機が再起動され、適切なデバイス プロファイルがロードされます。障害が発生すると、メッセージが電話機に送信されます。
9. アプリケーションは受け取った XML を解析し、XML 応答メッセージを作成します。
10. 適合する通知として XML がデバイスに返され、電話機が再起動され、元のユーザ プロファイルまたはログアウト プロファイルがロードされます。
11. Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウには、管理者の場合、[現在のエンドユーザプロファイル (Current End User Profile)] と [現在のデバイスプロファイル (Current Device Profile)] が表示されなくなります。



(注) [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウでは、ユーザが電話機からログアウトしたときに、デバイスの回線番号は変わりません。ログインしているユーザがいないときも、電話機に割り当てられた回線番号が引き続き表示されます。

エクステンション モビリティ 等価機能

Cisco エクステンション モビリティ (EM) 等価機能により、電話ボタン テンプレートの電話機モデル依存が解消されます。次の要因により、さまざまな電話機間のモデル等価機能が決まります。

- 電話機モデルがサポートする各種機能
- 電話機モデルがサポートするボタンの数

EM 等価機能では、Cisco Unified IP Phone に関する次のサポート機能が導入されています。

- 電話ボタン テンプレートの機能セーフ：電話機には、電話機モデルがサポートする回線ボタン数と同じ数のボタンを持つ、任意の電話ボタン テンプレートを使用できます。

Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) では、既存のエクステンション モビリティ (EM) 等価メカニズムが拡張されています。等価拡張は、次の電話機タイプで動作します。

- 7940 SCCP、7941 SCCP、7942 SCCP、および 7945 SCCP モデルは等価で、EM プロファイルを共有できます。
- 7940 SIP、7941 SIP、7942 SIP、および 7945 SIP モデルは等価で、EM プロファイルを共有できます。
- 7960 SCCP および 7961 SCCP モデルは等価で、EM プロファイルを共有できます。
- 7962 SCCP および 7965 SCCP モデルは等価で、EM プロファイルを共有できます。
- 7960 SIP、7961 SIP、7962 SIP、および 7965 SIP モデルは等価で、EM プロファイルを共有できます。
- 7970 SCCP および 7971 SCCP モデルは等価で、EM プロファイルを共有できます。
- 7970 SIP、7971 SIP、および 7975 SIP モデルは等価で、EM プロファイルを共有できます。

拡張機能は、等価であるすべての電話機モデルで動作し、機能を有効にするための管理作業は必要ありません。



(注) この機能は、Cisco Unified IP Phone 7960 または 7940 より新しいモデルで設定された EM プロファイルの、7960 または 7940 での使用はサポートしていません。

設定シナリオ

1. [ユーザデバイスプロファイル設定 (User Device Profile Configuration for)] ウィンドウを使用して、7970 ユーザ デバイス プロファイルを作成します。7970 ユーザ デバイス プロファイルに *User Profile Test* という名前を付けます。7970 電話ボタン テンプレートを¹使用し、次の行を含むように、このプロファイルを設定します。
 - DN : 1050、1051、および 1052
 - 短縮ダイヤル : 5051、5052、5053、5054、および 5055
2. [ユーザの設定 (User Configuration)] ウィンドウを使用してユーザを作成します。ユーザに *cisco* という名前を付け、このユーザに User Profile Test ユーザ デバイス プロファイルを関連付けます。
3. [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを使用して、Cisco Unified IP Phone 7970 および Cisco Unified IP Phone 7971 にエクステンション モビリティを設定します。Standard 電話ボタン テンプレートを使用するように各電話機を設定します。
4. ユーザが User Profile Test ユーザ デバイス プロファイルで Cisco Unified IP Phone 7970 にログインすると、すべての回線 (DN) と短縮ダイヤルが電話スクリーンに表示されます。
5. Cisco Unified IP Phone 7971 は電話ボタン テンプレートの機能セーフをサポートしているので、ユーザが User Profile Test ユーザ デバイス プロファイルで 7971 モデルの電話機にログインすると、すべての回線 (DN) と短縮ダイヤルが電話スクリーンに表示されます。

追加情報

P.8-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティのシステム要件

ソフトウェア コンポーネント

このバージョンの Cisco エクステンション モビリティが動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 4.0 以降



(注)

Cisco エクステンション モビリティは、Cisco Unified Communications Manager がインストールされているサーバと同じサーバに自動的にインストールされます。追加のサーバは不要です。Cisco エクステンション モビリティは、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の任意のサーバで実行できます。

- Netscape 7.1、Internet Explorer 6、または Internet Explorer 7(Cisco Unified Communications Manager の管理ページ用)
- TFTP サーバに到達可能であること。オプションで、TFTP と Cisco Unified Communications Manager を同じサーバにインストールできます。

エクステンション モビリティ機能は、ほとんどの Cisco Unified IP Phone に拡張されています。Cisco エクステンション モビリティがサポートされていることを確認するには、Cisco Unified IP Phone のマニュアルを参照してください。



(注)

Cisco エクステンション モビリティを実行している Cisco Unified IP Phone 7960 および Cisco Unified IP Phone 7960G には、Cisco 7914 拡張モジュールが備わっている場合があります。

不在転送のコーリング サーチ スペースに関する下位互換性

Call Forward All (CFA; 不在転送) の Calling Search Space (CSS; コーリング サーチ スペース) の機能拡張により、Cisco エクステンション モビリティを使用している Cisco Unified CallManager Release 4.x のお客様は、現行の機能を維持したまま Cisco Unified Communications Manager Release 5.(x) 以降のリリースにアップグレードすることができます。

この機能拡張は、CFA CSS Activation Policy サービス パラメータでサポートされています。このパラメータは、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの [Clusterwide Parameters (Feature - Forward)] セクションに表示され、次の 2 つのオプションがあります。

- With Configured CSS (デフォルト)
- With Activating Device/Line CSS

不在転送の設定オプションの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定」の章と、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「電話番号の概要」の章を参照してください。

追加情報

P.8-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

次の各項では、Cisco エクステンション モビリティが他の Cisco Unified Communications Manager サービスと相互に通信する方法、および Cisco エクステンション モビリティに適用される制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.8-11 \)](#)
- [制限事項 \(P.8-13 \)](#)

インタラクション

次の項では、Cisco エクステンション モビリティが Cisco Unified Communications Manager アプリケーションと通信する方法について説明します。

- [同じサーバ上で動作する Cisco Unified Communications Manager サービス \(P.8-11 \)](#)
- [一括管理ツール \(P.8-11 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant \(P.8-11 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console \(P.8-12 \)](#)
- [Call Display Restrictions 機能 \(P.8-12 \)](#)
- [インターコム \(P.8-12 \)](#)

同じサーバ上で動作する Cisco Unified Communications Manager サービス

Cisco エクステンション モビリティは、同じ Cisco Unified Communications Manager サーバで、Cisco Unified Communications Manager Assistant および CDR Analysis and Reporting (CAR) とともに実行できます。

一括管理ツール

一括管理ツール (BAT) を使用すると、一度に複数の Cisco エクステンション モビリティのユーザ デバイス プロファイルを追加および削除できます。詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*』を参照してください。

追加情報

[P.8-34 の「関連項目」](#)を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant

Cisco エクステンション モビリティを使用するマネージャは、同時に Cisco Unified Communications Manager Assistant も使用できます。マネージャは、Cisco エクステンション モビリティを使用して Cisco Unified IP Phone にログインし、Cisco IP Manager Assistant サービスを選択します。Cisco IP Manager Assistant サービスが起動すると、マネージャはアシスタントおよびすべての Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能 (コールフィルタリングやサイレントなど) にアクセスできます。Cisco Unified Communications Manager Assistant の詳細については、『[プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant](#)』の章を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console

ユーザが Cisco Unified Communications Manager Attendant Console にログインしているときに Cisco エクステンション モビリティを使用して Cisco Unified IP Phone でログインまたはログアウトする場合、Cisco Unified IP Phone はリセットされ、Attendant Console のコール制御状態はダウンします。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console に、電話機の電話番号が変わった場合はアテンダントがログアウトして再びログインする必要があるというメッセージが表示されます。ユーザは Cisco Unified Communications Manager Attendant Console からログアウトする必要があります。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console に再びログインする際、アテンダントは、[設定] ダイアログボックスの [自分の電話の電話番号] フィールドで電話機の現在の電話番号を指定する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console で電話番号を入力する方法の詳細については、「[Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定](#)」の項を参照してください。

Call Display Restrictions 機能

Cisco エクステンション モビリティでコール表示制限を有効にした場合、Cisco エクステンション モビリティは通常どおりに機能します。つまり、ユーザがデバイスにログインしているとき、コール情報の表示または制限は、そのユーザに関連付けられたユーザ デバイス プロファイルに依存します。ユーザがログアウトすると、コール情報の表示または制限は、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウでその電話機のタイプに対して定義された設定によって決まります。

Cisco エクステンション モビリティでコール表示制限を使用するには、[デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウ (P.8-27 の「[ユーザのデバイス プロファイルの作成](#)」を参照) および [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ (P.8-31 の「[Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録](#)」を参照) の両方で [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] を有効にします。

コール表示制限機能の詳細については、「[Call Display Restrictions 機能](#)」の章を参照してください。

インターコム

Cisco Unified Communications Manager Release 6.1(1) からは、Cisco エクステンション モビリティでインターコム機能がサポートされるようになりました。このサポートのために、Cisco エクステンション モビリティでは、インターコム回線用に設定されたデフォルト デバイスが使用されます。インターコム回線はデフォルト デバイスにのみ表示されます。

インターコム回線をデフォルト プロファイルに割り当てることができます。デフォルト デバイス以外のデバイスにログインした場合、インターコム回線は表示されません。

Cisco エクステンション モビリティのインターコムを検討する場合は、次の追加事項も考慮してください。

- デバイスに割り当てられたインターコム回線がすでに存在する場合、Cisco Unified Communications Manager を Release 6.0(1) から Release 6.1(1) 以降に移行すると、そのインターコム回線にはインターコム デフォルト デバイスが自動的に指定されます。
- Cisco Unified Communications Manager がインターコム回線をデバイスに割り当てると、デフォルト デバイスの値が空になっているときは、現在のデバイスがデフォルト デバイスとして選択されます。
- インターコム DN の割り当てをプログラムによって AXL から行う場合は、別途、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用してデフォルト デバイスを設定することにより、インターコム DN を更新する必要があります。

- インターコム回線用のインターコム デフォルト デバイスとして設定されたデバイスを削除する場合、削除が完了した後は、インターコム デフォルト デバイスをその削除済みデバイスに設定できなくなります。

制限事項

Cisco エクステンション モビリティには、次の制限事項があります。

- Cisco エクステンション モビリティは、1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の電話機でのみ動作します。
- ユーザがログインしたときに表示される文字は、電話機の現在のロケールによって異なります。たとえば、電話機が English ロケールを使用している場合（電話機のログアウト プロファイルに基づく）、ユーザ ID には英字のみを入力できます。
- Cisco エクステンション モビリティがログイン ユーザ ID としてサポートする特殊文字は、電話機から入力できる記号に限られます。サポート対象の文字は次のとおりです。
.(ピリオド) @、~、*、&、%、#、+、\$、\、ユーロ記号、シャープ記号。
- ログイン ユーザまたはプロファイルに関連付けられたユーザ ロケールがロケールまたはデバイスと異なる場合、正常にログインした後、電話機は再起動後にリセットされます。これは、電話機の設定ファイルが再構築されるためです。プロファイルとデバイス間で一致しないアドオン モジュールは同じ動作をする場合があります。
- Cisco エクステンション モビリティ ログインするには、物理的な Cisco Unified IP Phone が必要です。Cisco エクステンション モビリティで設定されているオフィスの電話機のユーザは、自分の電話機にリモートでログインできません。
- Cisco エクステンション モビリティ ユーザがデバイスからログアウトすると、その Cisco エクステンション モビリティ ユーザに対してアクティブになっているすべてのコールバック サービスは自動的に無効となります。
- Cisco Unified CallManager Release 4.x から Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 以降への移行が終了した後、ユーザが初めてログインするまで、前回のログイン ユーザ ID は電話機に表示されません。サービス パラメータ「Remember the Last User Logged In」が [True] に設定されていると、ユーザが電話機にログインするたびに Cisco エクステンション モビリティは前回のログイン ユーザ ID を表示します。この表示は、ハードディスク上のファイルに基づいて行われます。Release 4.x から Release 6.0 以降への移行では、このファイルはデータベースに移行されないため、前回のログイン ユーザのユーザ ID は表示されません。
- Cisco エクステンション モビリティが停止または再起動された場合、ログイン済みのユーザは、ログアウト間隔が満了しても自動ログアウトされません。この場合、電話機では自動ログアウトが 1 日に 1 度だけ行われます。このようなユーザについては、電話機または Cisco Unified Communications Manager の管理ページから手動でログアウトできます。
- Standard Extension Mobility (EM) Authentication Proxy Rights は、Cisco エクステンション モビリティと対話するアプリケーションで使用するための標準の権限と標準のユーザ グループの両方を指定します。プロキシによる認証では、プロキシによるエンドユーザ認証はサポートされません。Standard EM Authentication Proxy Rights ユーザ グループにエンド ユーザを追加できませんが、このエンド ユーザはプロキシで認証されません。
- Cisco エクステンション モビリティは、ログオンしたユーザすべての情報のキャッシュを 2 分間保持します。キャッシュ内に表示されているユーザに関する要求がエクステンション モビリティに到達すると、そのユーザはキャッシュ内の情報を使用して検証されます。つまり、2 分以内に、ユーザがパスワードを変更し、ログアウトして、再度ログインすると、新旧両方のパスワードが認識されます。

Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール

Cisco Unified CallManager 4.0 以降または Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降をインストールする場合は、クラスタ内の各サーバに Cisco Unified Communications Manager Locale Installer モジュールをインストールする必要があります。Locale Installer をインストールすると、ユーザ ウィンドウおよび電話機のディスプレイで、最新の翻訳されたテキストを利用できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

次に、P.8-14 の「Cisco エクステンション モビリティの設定」の手順を実行します。

追加情報

P.8-34 の「関連項目」を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティの設定

機能を設定する前に、「設定のガイドライン」を参照してください。デバイス プロファイルの役割については、P.8-2 の「デバイス プロファイルについて」を参照してください。P.8-15 の「Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト」に示されている順に、設定手順を実行します。

- [設定のガイドライン \(P.8-14\)](#)
- [設定の例 1 \(P.8-15\)](#)
- [設定の例 2 \(P.8-15\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト \(P.8-15\)](#)

設定のガイドライン

Cisco エクステンション モビリティを配置する際に起こる不具合を避けるために、必ず設定のガイドラインに従ってください。

- Cisco エクステンション モビリティをサポートする、クラスタ内の Cisco Unified IP Phone ごとに、デフォルトのデバイス プロファイルを設定します。
- Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のすべての電話機で Cisco エクステンション モビリティを有効化するには、これらの電話機をユーザが制御できないようにします。
 - このシナリオでは、ユーザが Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウにアクセスしてサービスを変更する場合、設定対象のデバイスを選択するドロップダウン リスト ボックスからデバイス プロファイルを選択する必要があります。ユーザは、個人の電話機の制御も設定の変更もできません。
 - 管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して電話機のサービスを変更できます。変更後、メイン ウィンドウ (ポップアップ メニューではない) で更新する場合は、電話機をリセットして変更内容を有効にする必要があります。この操作を行うと、新しいスナップショットが確実にログアウト プロファイルとして保存されます。



(注) エンタープライズパラメータ「Synchronization between Auto Device Profile and Phone Configuration」が [True] に設定されている場合、自動生成されたデバイス プロファイルは自動的に更新されます。メイン ウィンドウで更新する必要はありません。

- 特定のユーザがデバイス (たとえば、オフィスの電話機) を制御する場合、他のユーザがそのデバイスにログインできないようにします。

**注意**

ユーザが割り当てられている電話機に、他のユーザによるアクセスを許可すると、Cisco エクステンション モビリティ機能が正常に動作しない場合があります。

- Cisco エクステンション モビリティの冗長性の詳細については、<http://www.cisco.com/go/srnd> にある『Cisco Unified Communication ソリューション リファレンス ネットワーク デザイン (SRND)』を参照してください。

追加情報

P.8-34 の「関連項目」を参照してください。

設定の例 1

代表的な Cisco エクステンション モビリティのシナリオは、次のとおりです。

- 従業員はすべて Cisco エクステンション モビリティのユーザである。
- すべてのユーザにユーザ デバイス プロファイルがある。
- ユーザは個人の電話機を制御できず、電話機の設定も変更できない。
- ユーザは電話機を使用する前にログインする必要がある。
- ユーザは、ロビーの電話機、会議室の電話機、および個室の電話機など共用を目的とする共通デバイスにアクセスできる。
- ユーザが Cisco Unified Communications Manager ウィンドウにアクセスしてサービスまたは短縮ダイヤルを変更する場合、デバイス プロファイルは、設定対象のデバイスを選択するドロップダウンメニューでのみ選択できる。この方法により、どの Cisco Unified IP Phone にログインしても、ユーザがサービスに対して行った変更が適用されます。

設定の例 2

別の代表的な Cisco エクステンション モビリティのシナリオは、次のとおりです。

- 各ユーザには割り当てられた電話機がある。
- 各ユーザには、どのデバイスにログインしても適用されるデバイス プロファイルがある。
- 各ユーザは、ロビーの電話機、会議室の電話機、および個室の電話機など共用に設定されている共通デバイスにアクセスできる。
- このシナリオでは、他の人に割り当てられている電話機を使用できない。

追加情報

P.8-34 の「関連項目」を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト

表 8-1 に示す手順に従って、Cisco エクステンション モビリティを設定します。

表 8-1 の要約ステップでは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで Cisco エクステンション モビリティを設定するための主な作業を示しています。詳細な指示については、関連手順と関連項目に示す手順に従ってください。

表 8-1 Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト

	設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1	<p>Cisco Unified Serviceability を使用し、[Tools]>[Service Activation] の順に選択して、Cisco エクステンション モビリティ サービスを有効にします。</p> <p> (注) 任意のノードでエクステンション モビリティ サービスを無効にするには、まず [Service Activation] でそのノードに対してこのサービスを無効にする必要があります。</p> <p> (注) Cisco エクステンション モビリティ サービスの有効化または無効化時に (いずれかのノードで) 変化があると、データベース テーブルでサービス URL の構築に必要な情報が更新されます。また、エクステンション モビリティ サービス パラメータが変更されたときにもデータベース テーブルが更新されます。変更通知は EApp サービスで処理されます。</p>	<p>サービスのアクティブ化については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』を参照してください。</p>
ステップ 2	<p>Cisco エクステンション モビリティ サービスを作成します。</p> <p>要約ステップは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [IP Phone サービス (Phone Services)] の順に選択します。 • サービスの名前を入力します (「エクステンション モビリティ サービス」, 「EM」など)。 • 次の URL を入力します。http://<エクステンション モビリティ サーバの IP アドレス>:8080/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME# <p> (注) URL を誤入力して電話機に誤ったサービスを登録した場合は、URL を訂正し、それを保存して [登録の更新 (Update Subscriptions)] を押します。または、URL を訂正し、誤ったサービスを登録した電話機を 1 台ずつ再登録します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [サービスカテゴリ (Service Category)] および [サービスタイプ (Service Type)] の値を選択します。 • [サービスベンダー (Service Vendor)] の値を入力します (Java MIDlet サービスのみ)。 • [保存 (Save)] をクリックします。 <p> (注) Java MIDlet サービスの場合、サービス名とサービスベンダーは、Java Application Descriptor (JAD) ファイルで定義された値と正確に一致している必要があります。</p>	<p>Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加 (P.8-18)</p>
ステップ 3	<p>管理パラメータを設定します。</p>	<p>サービス パラメータの設定 (P.8-20)</p>
ステップ 4	<p>Cisco エクステンション モビリティ をサポートする電話機タイプごとに、デフォルトのデバイス プロファイルを作成します。</p>	<p>各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成 (P.8-23)</p>

表 8-1 Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト (続き)

	設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 5	<p>ユーザのユーザ デバイス プロファイルを作成します。</p> <p>要約ステップは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [デバイスプロファイル (Device Profile)] の順に選択し、[新規追加 (Add New)] をクリックします。 • デバイス タイプを入力します。 • デバイス プロファイル名を入力し、電話ボタン テンプレートを選択し、[保存 (Save)] をクリックします。 • 電話番号 (DN) と必要な情報を入力し、[保存 (Save)] をクリックします。これをすべての電話番号について繰り返します。 • このデバイス プロファイルに対してインターコム回線を有効にするには、このデバイス プロファイルに対してインターコム電話番号 (DN) を設定します。インターコム DN の設定は、[インターコム電話番号の設定 (Intercom Directory Number Configuration)] ウィンドウで行います。このウィンドウにアクセスするには、[コールルーティング (Call Routing)] > [インターコム (Intercom)] > [インターコム電話番号 (Intercom Directory Number)] の順に選択します。インターコム DN をアクティブにするには、[インターコム電話番号の設定 (Intercom Directory Number Settings)] ペインで [デフォルトのアクティブデバイス (default activated device)] を設定する必要があります。 	<p>ユーザのデバイス プロファイルの作成 (P.8-27)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「インターコム電話番号の設定」</p>
ステップ 6	<p>ユーザにユーザ デバイス プロファイルを関連付けます。</p> <p>要約ステップは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] の順に選択し、[新規追加 (Add New)] をクリックして、ユーザ情報を入力します。 • [使用可能なプロファイル (Available Profiles)] で、ステップ 2 で作成したサービスを選択し、下矢印をクリックします。選択したサービスが [制御するプロファイル (Controlled Profiles)] ボックスに表示されます。 • [保存 (Save)] をクリックします。 	<p>ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け (P.8-30)</p>

表 8-1 Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト (続き)

	設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 7	<p>Cisco Unified IP Phone とユーザ デバイス プロファイルを設定し、Cisco エクステンション モビリティに登録します。</p> <p>要約ステップは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電話機とそのユーザ デバイス プロファイルを Cisco エクステンション モビリティに登録します。 [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] の順に選択し、[新規追加 (Add New)] をクリックします。 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [内線情報 (Extension Information)] で [エクステンションモビリティの有効化 (Enable Extension Mobility)] をオンにします。 [ログアウトプロファイル (Log Out Profile)] ドロップダウン リスト ボックスで [-- 現在のデバイス設定を使用 -- (-- Use Current Device Settings --)] または特定の設定済みプロファイルを選択し、[保存 (Save)] をクリックします。 Cisco エクステンション モビリティを Cisco Unified IP Phone に登録するには、ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [サービスの登録 / 登録解除 (Subscribe/Unsubscribe Services)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。 	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」</p> <p>Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録 (P.8-31)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「現在ログイン中のデバイスの検索」</p>

Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加

Cisco エクステンション モビリティ サービスを新しい Cisco Unified IP Phone サービスとして追加します。Cisco エクステンション モビリティ サービスの名前、説明、および URL を設定します。



ヒント

デバイスを Cisco エクステンション モビリティ サービスに登録するときに、[**登録の更新 (Update Subscriptions)**] を 2 回以上クリックすると、エラーが発生します。多数の電話機を更新した場合、変更内容がすべてのデバイスに適用されるまでに多少時間がかかることがあります。[**登録の更新 (Update Subscriptions)**] ボタンは 1 回だけクリックし、この適用が完了するまで待機する必要があります。

Cisco エクステンション モビリティ サービスを追加するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[**デバイス (Device)**] > [**デバイスの設定 (Device Settings)**] > [**IP Phone サービス (Phone Services)**] の順に選択します。

ステップ 2 [**新規追加 (Add New)**] をクリックします。

ステップ 3 [**サービス名 (Service Name)**] フィールドに、サービスの名前を入力します。

この名前は、ユーザがサービス ボタンを押したときに電話機に表示されます。「Extension Mobility」や「EM」のようにわかりやすい名前を入力します。Java MIDlet サービスの場合、サービス名は、Java Application Descriptor (JAD) ファイルで定義された名前と正確に一致している必要があります。

ステップ 4 電話機が Unicode を表示できない場合は、[ASCII サービス名 (ASCII Service Name)] フィールドで、表示するサービスの名前を入力します。

ステップ 5 次の例に示すように、[サービス URL (Service URL)] フィールドに入力します。

```
http://<IP アドレス >:8080/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME#
```

エクステンション モビリティ サーバの IP アドレスは、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションがアクティブ化され、実行されている Cisco Unified Communications Manager の IP アドレスです。

次の例を参考にしてください。

```
http://123.45.67.89:8080/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME#
```



ヒント Cisco Unified IP Phone サービスに冗長性を持たせるには、IP アドレスではなくホスト名を使用する Cisco Unified IP Phone サービスを作成します。電話機のソフトキー機能とフィルタリング機能は、電話機サービスと同様に、必要に応じて自動的にフェールオーバーします。

ステップ 6 [サービスカテゴリ (Service Category)] フィールドで、サービスが XML または Java MIDlet のどちらに基づくかを選択します。

ステップ 7 [サービスタイプ (Service Type)] フィールドで、サービス ボタン、ディレクトリ ボタン、またはメッセージ ボタンのどれにサービスをプロビジョニングするかを選択します。

ステップ 8 Java MIDlet サービスの場合のみ、[サービスベンダー (Service Vendor)] フィールドで、JAD ファイルで定義されたベンダーと正確に一致するサービス ベンダーを入力します。XML サービスの場合、このフィールドは空白のままにしておいて構いません。



(注) [サービスバージョン (Service Version)] 値の入力は必須ではありません。Java MIDlet サービス用の値を入力する場合、値は、JAD ファイルで定義されたバージョンと正確に一致している必要があります。

ステップ 9 [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

P.8-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

サービス パラメータの設定

サービス パラメータを設定して、Cisco エクステンション モビリティ サービスが Cisco Unified Communications Manager クラスタでどのように機能するかを定義します。

サービス パラメータを設定する前に、Cisco エクステンション モビリティ サービスがアクティブになっていることを確認してください。Cisco Unified Serviceability の使用方法の詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティのサービス パラメータを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択し、Cisco エクステンション モビリティ サービスを実行しているサーバを選択してから、[Cisco Extension Mobility] を選択します。サービス パラメータを設定した後、[保存 (Save)] をクリックします。

表 8-2 で、Cisco エクステンション モビリティのサービス パラメータについて説明します。

表 8-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ

設定項目	説明
[Enforce Maximum Login Time]	<p>ログインの最長時間を指定するには、[True] を選択します。この時間を超えると、システムは自動的にデバイスをログアウトします。[False] (デフォルト設定) を選択すると、ログインの最長時間が存在しないことになります。</p> <p>自動ログアウトを設定するには、Enforce Maximum Login Time サービス パラメータで [True] を選択し、さらに、True Maximum Login Time サービス パラメータでシステム最長ログイン時間を指定します。その後、Cisco Unified Communications Manager は、すべてのログインに対して自動ログアウト サービスを使用します。</p>
[Maximum Concurrent Requests]	<p>同時に実行できるログインまたはログアウト操作の最大回数を指定します。この設定は、Cisco エクステンション モビリティ サービスによるシステム リソースの過剰な消費を防ぐためのものです。デフォルト値の 5 は、ほとんどのシナリオを適切に処理します。</p>
[Multiple Login Behavior]	<p>次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Multiple Logins Allowed]: 1 人のユーザが同時に複数のデバイスにログインできます。 [Multiple Logins Not Allowed]: 1 人のユーザが一度ログインに成功すると、2 台目以降のログインに失敗します。 [Auto Logout]: 1 人のユーザが 2 台目のデバイスにログインすると、Cisco Unified Communications Manager は、最初にユーザがログインしたデバイスから自動的にユーザをログアウトします。
[Alphanumeric User ID]	<p>ユーザ ID に英数字を使用できるようにするには、[True] を選択します。[False] を選択すると、ユーザ ID に使用できる文字は数字だけになります。</p> <p> (注) Alphanumeric User ID パラメータはシステム全体に適用されます。英数字のユーザ ID と数字のユーザ ID を混合して持つことができます。システムは、英数字のキーボードを使用して入力できるユーザ ID だけをサポートします。大文字と小文字が区別されるユーザ ID フィールドでは、小文字を使用してください。</p>

表 8-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ (続き)

設定項目	説明
[Remember the Last User Logged In]	<p>デフォルト値の [False] を選択します。</p> <p>通常のホテルのシナリオでは、複数のユーザがあらゆるオフィスであらゆる電話を一時的に使用する可能性があるため、このパラメータを [False] に設定する必要があります。</p> <p>[True] に設定すると、エクステンション モビリティ アプリケーションは、電話機にログインした最後のユーザのユーザ ID を記憶します。この設定は、個々人が日常的に自分の電話機を使用し、他の人がその電話機を使用しない場合に使用してください。</p> <p>たとえば、Cisco エクステンション モビリティは、電話機から使用可能なタイプのコールを有効にする場合に使用できます。ログインしていない個人とオフィスの電話を使用している個人がかけられるのは内部通話または緊急通話だけになります。ただし、Cisco エクステンション モビリティを使用してログインすると、ユーザはローカル通話、長距離通話、国際通話をかけることができます。このシナリオでは、このユーザだけが電話機に定期的にログインします。この場合、ログインした最後のユーザ ID を記憶するように Cisco エクステンション モビリティを設定するのは妥当なので、フィールドを [True] に設定します。このフィールドを [True] に設定すると、最後に正常にログインしたユーザのユーザ ID が Cisco エクステンション モビリティで記憶され、その後のすべてのログインでそのユーザ ID が自動的に入力されます。</p>
[Clear Call Log]	<p>Cisco エクステンション モビリティへの手動によるログイン / ログアウト プロセスで、コール ログをクリアすることを指定するには、[True] を選択します。</p> <p>ユーザが Cisco エクステンション モビリティ サービスを IP Phone で使用している場合は、すべてのコール (発信、受信、エラー) がコール ログに記録され、IP Phone に表示されます。同じ電話機を使用するユーザに前回のユーザのコール ログを表示しないようにしてプライバシーを確保するには、「Clear Call Log」サービス パラメータを [True] に設定します。この設定により、正常にログイン / ログアウトしたユーザのコール ログが確実にクリアされます。</p> <p> (注) コール ログがクリアされるのは、手動による Cisco エクステンション モビリティのログイン / ログアウト時だけです。Cisco エクステンション モビリティのログアウトが自動ログアウトで行われた場合や手動以外の方法で行われた場合、コール ログはクリアされません。</p>

表 8-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ (続き)

設定項目	説明
[Validate IP Address]	<div data-bbox="746 315 791 353"></div> <p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>このパラメータは、ログインまたはログアウトの要求元の IP アドレスを検証するかどうかを指定します。</p> <p>パラメータを [True] に指定すると、Cisco エクステンション モビリティ ログインまたはログアウトの要求元の IP アドレスが検証され、それが信頼できる IP アドレスであることが確認されます。</p> <p>ログインまたはログアウトするデバイスの検証は、最初に、キャッシュに対して実行されます。</p> <p>要求元の IP アドレスがキャッシュ内で見つからない場合、その IP アドレスは、Trusted List of IPs サービス パラメータで指定済みの信頼された IP アドレスおよびホスト名のリストに対して照合されます。</p> <p>要求元の IP アドレスが Trusted List of IPs サービス パラメータで指定済みのリストに存在しない場合は、Cisco Unified CallManager に登録されたデバイスのリストに対して照合されます。</p> <p>要求元の IP アドレスが、キャッシュ、信頼された IP アドレスのリスト、または登録済みデバイスの中で見つかった場合に、デバイスはログインまたはログアウトの実行が許可されます。</p> <p>IP アドレスが見つからない場合、ログインまたはログアウトの試行はブロックされます。パラメータを [False] に指定すると、Cisco エクステンション モビリティへのログインまたはログアウト要求は検証されません。</p> <p>IP アドレスを検証すると、デバイスに対するログインまたはログアウトに要する時間が長くなる場合があります。ただし、特に、リモート デバイス用の個別の信頼されたプロキシ サーバからのログインと組み合わせて使用している場合には、許可されていないログインまたはログアウト試行を防御するためのセキュリティがさらに強化されます。</p>
[Trusted List of IPs]	<div data-bbox="746 1619 791 1657"></div> <p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>このパラメータは、テキスト ボックスとして表示されます (最長 1024 文字)。テキスト ボックスに、信頼される IP アドレスまたはホスト名のストリングをセミコロンで区切って入力できます。IP アドレス範囲と正規表現はサポートされていません。</p>

表 8-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ (続き)

設定項目	説明
[Allow Proxy]	 <p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>パラメータを [True] に指定すると、Web プロキシを使用した Cisco エクステンション モビリティへのログインおよびログアウト操作が許可されます。</p> <p>パラメータを [False] に指定すると、プロキシの背後からの Cisco エクステンション モビリティへのログインおよびログアウト要求は拒否されます。</p> <p>選択した設定は、Validate IP Address パラメータが [True] に指定されている場合にのみ有効です。</p>
[Extension Mobility Cache Size]	 <p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>このフィールドでは、Cisco エクステンション モビリティによって保持されるデバイス キャッシュのサイズを設定します。このフィールドの最小値は 1000 で、最大値は 20000 です。デフォルトでは、10000 に指定されます。</p> <p>入力した値は、Validate IP Address パラメータが [True] に指定されている場合にのみ有効です。</p>

追加情報

P.8-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成

Cisco エクステンション モビリティをサポートする Cisco Unified IP Phone タイプごとに、クラスター全体のデフォルトのデバイス プロファイルを作成します。ユーザがユーザ デバイス プロファイルを持たない電話機タイプにログインした場合、電話機は必ずデフォルトのデバイス プロファイルを使用します。

デフォルトのデバイス プロファイルの機能の詳細については、P.8-3 の「[Cisco エクステンション モビリティの概要](#)」を参照してください。

電話機タイプのデフォルトのデバイス プロファイルを追加するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[**デバイス (Device)**] > [**デバイスの設定 (Device Settings)**] > [**デフォルトのデバイスプロファイル (Default Device Profile)**] の順に選択します。

[デフォルトのデバイスプロファイル設定 (Default Device Profile Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [デバイスプロファイルタイプ (Device Profile Type)] ドロップダウン リスト ボックスから、プロファイルを作成するデバイス (Cisco 7970 など) を選択します。

ステップ 3 [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 4 必要に応じて、[デバイスプロトコル (Device Protocol)] ドロップダウン リスト ボックスからプロトコルを選択します。

ステップ 5 [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 6 [ユーザ保留音源 (User Hold Audio Source)] フィールドで、ドロップダウン リスト ボックスから、ユーザが保留動作を開始した場合に再生するオーディオソースを選択します。

オーディオソースを選択しない場合、Cisco Unified Communications Manager はデバイス プールで定義されたオーディオソースを使用するか、デバイス プールでオーディオソース ID が定義されていない場合はシステム デフォルトを使用します。



ヒント オーディオ ソースは [保留音オーディオソースの設定 (Music On Hold Audio Source Configuration)] ウィンドウで定義します。[**メディアリソース (Media Resources)**] > [**保留音オーディオソース (Music On Hold Audio Source)**] を選択します。

ステップ 7 [ユーザロケール (User Locale)] ドロップダウン リスト ボックスで、電話機のユーザ インターフェイスに関連するロケールを選択します。

ユーザ ロケールは、言語やフォントなど、ユーザをサポートする一連の詳細情報を示します。Cisco Unified Communications Manager は、ローカリゼーションをサポートする電話機タイプでだけこのフィールドを使用可能にします。



(注) ユーザ ロケールが指定されない場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイス プールに関連付けられたユーザ ロケールを使用します。



(注) ユーザが英語以外の言語で (電話機に) 情報を表示するよう要求する場合は、ユーザ ロケールを設定する前に、ロケール インストーラがインストールされていることを確認してください。Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のマニュアルを参照してください。

ステップ 8 [電話ボタンテンプレート (Phone Button Template)] フィールドで、適切な電話ボタン テンプレートを選択します。電話ボタン テンプレートは、Cisco Unified IP Phone 上の電話ボタンの設定を決定します。

ステップ 9 [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] フィールドで、適切なソフトキー テンプレートを選択します。ソフトキー テンプレートは、Cisco Unified IP Phone 上のソフトキーの設定を決定します。[共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] で設定されているソフトキー プロファイルを使用する場合は、[なし (None)] を選択します。

ステップ 10 プライバシーの確保が必要な電話機それぞれに対して、[プライバシ (Privacy)] ドロップダウン リスト ボックスから [オン (On)] を選択します。設定情報の詳細については、P.1-1 の「[割り込みとプライバシー](#)」を参照してください。

ステップ 11 [ワンボタン割り込み (Single Button Barge)] ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。

- [オフ (Off)]: このデバイスで、ユーザはワンボタン割り込み / C 割り込み機能を使用できなくなります。
- [割り込み (Barge)]: このオプションを選択すると、ユーザは電話機のワンボタン割り込み用シェアライン ボタンを押し、割り込み機能を使用してコールに割り込むことができます。
- [C 割り込み (cBarge)]: このオプションを選択すると、ユーザは電話機のワンボタン C 割り込み用シェアライン ボタンを押し、C 割り込み機能を使用してコールに割り込むことができます。
- [デフォルト (Default)]: このデバイスは、サービス パラメータからワンボタン割り込み / C 割り込みの設定を取得します。

設定情報の詳細については、P.1-1 の「[割り込みとプライバシー](#)」を参照してください。

ステップ 12 [回線をまたいで参加 (Join Across Lines)] ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。

- [オフ (Off)]: このデバイスで、回線をまたいで参加の機能を使用できなくなります。
- [オン (On)]: このデバイスで、複数の回線をまたいでコールに参加できるようになります。
- [デフォルト (Default)]: このデバイスは、サービス パラメータから、回線をまたいで参加の機能の設定を取得します。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「[電話番号の概要](#)」を参照してください。

ステップ 13 コール表示制限を設定し、内部コールに関して受け取る表示制限を無視するには、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。



(注) この設定は、トランスレーション パターン レベルでの発呼者の回線 ID 表示および接続先の回線 ID 表示の設定と組み合わせて使用します。また、これらの設定値では、コール表示制限を設定して、各コールに対して発呼者の回線または接続先の回線の表示情報を選択的に表示またはブロックできます。コール表示制限機能の詳細については、「[Call Display Restrictions 機能](#)」の章を参照してください。

ステップ 14 電話機タイプが Cisco Unified IP Phone 拡張モジュールをサポートしている場合、Cisco Unified Communications Manager は拡張モジュール フィールドを表示します。

- a. [モジュール 1 (Module1)] ドロップダウン リスト ボックスで、適切な拡張モジュールを選択します。
- b. [モジュール 2 (Module2)] ドロップダウン リスト ボックスで、適切な拡張モジュールを選択するか、または [なし (None)] を選択します。

ステップ 15 [MLPP 情報 (Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information)]を設定するには、次の手順を実行します。



(注) 詳細については、P.26-1 の「Multilevel Precedence and Preemption」を参照してください。

- a. [MLPP ドメイン (MLPP Domain)]で、ドロップダウン リスト ボックスから、このデバイス プロファイルに関連付けられている MLPP ドメインを選択します。
- b. [MLPP 表示 (MLPP Indication)]設定が使用可能な場合は、デバイスが MLPP 優先コールをかけたときにこの機能を使用するかどうかを指定します。

ドロップダウン リスト ボックスで、次のオプションから、このデフォルトのデバイス プロファイルを使用するデバイスに割り当てる設定を選択します。

- [デフォルト (Default)]: このデバイスは、デバイス プールから MLPP 表示設定を継承します。
- [オフ (Off)]: このデバイスは、MLPP 優先コールのインジケータを送信しません。
- [オン (On)]: このデバイスは、MLPP 優先コールのインジケータを送信します。



(注) デフォルトのデバイス プロファイルを設定する場合は、[MLPP 表示 (MLPP Indication)]が[オフ (Off)]で[MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)]が[強制 (Forceful)]という組み合わせにしないでください。

- c. [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)]設定が使用可能な場合は、進行中のコールを差し替えることのできるデバイスが MLPP 優先コールをかけたときに、この機能を使用するかどうかを指定します。

ドロップダウン リスト ボックスで、次のオプションから、このデフォルトのデバイス プロファイルを使用するデバイスに割り当てる設定を選択します。

- [デフォルト (Default)]: このデバイスは、デバイス プールから MLPP プリエンプション設定を継承します。
- [無効 (Disabled)]: このデバイスは、MLPP 優先コールをかけたときに、進行中のコールを差し替えません。
- [強制 (Forceful)]: このデバイスは、MLPP 優先コールをかけたときに、進行中のコールを差し替えます。



(注) デフォルトのデバイス プロファイルを設定する場合は、[MLPP 表示 (MLPP Indication)]が[オフ (Off)]で[MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)]が[強制 (Forceful)]という組み合わせにしないでください。

ステップ 16 [保存 (Save)]をクリックします。

追加情報

P.8-34 の「関連項目」を参照してください。

ユーザのデバイス プロファイルの作成

デバイス プロファイルには、名前、説明、電話機のテンプレート、アドオン モジュール、電話番号、登録サービス、および短縮ダイヤルの情報といった属性が含まれています。



(注) 手順を進める前に、デバイス プロファイル名および電話ボタン テンプレート (複数) が設定されていることを確認してください。

Cisco エクステンション モビリティの新規ユーザ用にデフォルトのデバイス プロファイルを追加するには、次の手順を実行します。



(注) [デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウで BLF 短縮ダイヤル ボタンを設定すると、そのデバイスにログイン後、Cisco エクステンション モビリティをサポートするデバイスに、BLF 短縮ダイヤル ボタンの状態をリアルタイムに表示できます。つまり、そのデバイス プロファイルに適用されるプレゼンスグループにより、プレゼンス エンティティの状態を見ることができます。詳細については、「[プレゼンス](#)」を参照してください。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [デバイスプロファイル (Device Profile)] の順に選択します。

[デバイスプロファイルの検索と一覧表示 (Find and List Device Profiles)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [新規追加 (Add New)] をクリックします。

[デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウが表示されます。

[デバイスプロファイルタイプ (Device Profile Type)] ドロップダウン リスト ボックスからデバイス タイプを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

必要に応じて、[デバイスプロトコル (Device Protocol)] フィールドでプロトコルを選択します。

[次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 3 [デバイスプロファイル名 (Device Profile Name)] フィールドに、任意のデバイス プロファイル名を入力します。プロファイル名には、「Extension Mobility」など、特定のユーザ デバイス プロファイルを表すテキストを自由に設定できます。

ステップ 4 [ユーザロケール (User Locale)] ドロップダウン リスト ボックスで、電話機のユーザ インターフェイスに関連するロケールを選択します。

ユーザ ロケールは、言語やフォントなど、ユーザをサポートする一連の詳細情報を示します。Cisco Unified Communications Manager は、ローカリゼーションをサポートする電話機モデルでだけこのフィールドを使用可能にします。



(注) ユーザ ロケールが指定されない場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイス プールに関連付けられたユーザ ロケールを使用します。



(注) ユーザが英語以外の言語で(電話機に)情報を表示するよう要求する場合は、ユーザ ロケールを設定する前に、ロケール インストーラがインストールされていることを確認してください。Cisco IP Telephony Locale Installer のマニュアルを参照してください。

ステップ 5 [電話ボタンテンプレート (Phone Button Template)] フィールドで、適切な電話ボタン テンプレートを選択します。電話ボタン テンプレートは、Cisco Unified IP Phone 上の電話ボタンの設定を決定します。

ステップ 6 [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] ドロップダウン リスト ボックスで、ソフトキー テンプレートを選択します。[共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] で設定されているソフトキー テンプレートを使用する場合は、[なし (None)] を選択します。

ステップ 7 プライバシーの確保が必要な電話機それぞれに対して、[プライバシー (Privacy)] ドロップダウン リスト ボックスから [オン (On)] を選択します。設定情報の詳細については、P.1-1 の「[割り込みとプライバシー](#)」を参照してください。

ステップ 8 コール表示制限機能を有効にするには、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。



(注) コール表示制限機能を有効にするには、[デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウと [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ (P.8-31 の「[Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録](#)」を参照) の両方で、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。

ステップ 9 電話機タイプが Cisco Unified IP Phone 拡張モジュールをサポートしている場合、Cisco Unified Communications Manager は拡張モジュール フィールドを表示します。[モジュール 1 (Module 1)] ドロップダウン リスト ボックスおよび [モジュール 2 (Module 2)] ドロップダウン リスト ボックスで、適切な拡張モジュールを選択します。

ステップ 10 [MLPP 情報 (Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information)] を設定するには、次の手順を実行します。



(注) 詳細については、P.26-1 の「[Multilevel Precedence and Preemption](#)」を参照してください。

- a. [MLPP ドメイン (MLPP Domain)] ドロップダウン リスト ボックスから、このデバイス プロファイルに関連する MLPP ドメインを表す 16 進値を選択します。
- b. [MLPP 表示 (MLPP Indication)] 設定が使用可能な場合は、デバイスが MLPP 優先コールをかけたときにこの機能を使用するかどうかを指定します。

ドロップダウン リスト ボックスで、次のオプションから、このデフォルトのデバイス プロファイルを使用するデバイスに割り当てる設定を選択します。

- [**デフォルト (Default)**]: このデバイスは、デバイス プールから MLPP 表示設定を継承します。
- [**オフ (Off)**]: このデバイスは、MLPP 優先コールのインジケータを送信しません。
- [**オン (On)**]: このデバイスは、MLPP 優先コールのインジケータを送信します。



(注) デフォルトのデバイス プロファイルを設定する場合は、[MLPP 表示(MLPP Indication)] が [オフ (Off)] で [MLPP プリエンプション(MLPP Preemption)] が [強制(Forceful)] という組み合わせにしないでください。

- c. [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 設定が使用可能な場合は、進行中のコールを差し替えることのできるデバイスが MLPP 優先コールをかけたときに、この機能を使用するかどうかを指定します。

ドロップダウン リスト ボックスで、次のオプションから、このデフォルトのデバイス プロファイルを使用するデバイスに割り当てる設定を選択します。

- [**デフォルト (Default)**]: このデバイスは、デバイス プールから MLPP プリエンプション設定を継承します。
- [**無効 (Disabled)**]: このデバイスは、MLPP 優先コールをかけたときに、進行中のコールを差し替えません。
- [**強制 (Forceful)**]: このデバイスは、MLPP 優先コールをかけたときに、進行中のコールを差し替えます。



(注) デフォルトのデバイス プロファイルを設定する場合は、[MLPP 表示(MLPP Indication)] が [オフ (Off)] で [MLPP プリエンプション(MLPP Preemption)] が [強制(Forceful)] という組み合わせにしないでください。

ステップ 11 [ログインユーザ ID(Login User Id)] ドロップダウン リスト ボックスからユーザ ID を選択します。

[**保存 (Save)**] をクリックします。

ページが更新されます。

ステップ 12 [割り当て情報(Association Info)] セクションで [**新規 DN を追加(Add a new DN)**] リンクをクリックします。

ステップ 13 [電話番号(Directory Number)] フィールドに電話番号を入力し、[**保存 (Save)**] をクリックします。

フィールドの説明については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定値」を参照してください。

ステップ 14 デバイス プロファイルの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プロファイルの設定」の章を参照してください。

ステップ 15 「回線または電話番号設定の変更を有効にするにはリスタートが必要です。(Changes to Line or Directory Number settings require restart.)」というプロンプトが表示されます。

[**リセット (Reset)**] をクリックし、プロンプトの指示に従います。

追加情報

P.8-34 の「関連項目」を参照してください。

ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け

物理的なデバイスに関連付けるときと同じ方法で、ユーザ デバイス プロファイルをユーザに関連付けます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ユーザ管理の設定」を参照してください。



ヒント

一括管理ツール (BAT) を使用すると、一度に複数の Cisco エクステンション モビリティのユーザ デバイス プロファイルを追加および削除できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

ユーザ デバイス プロファイルを、Cisco エクステンション モビリティのユーザに関連付けるには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[**ユーザ管理 (User Management)**] > [**エンドユーザ (End User)**] を選択します。
- ステップ 2** [**新規追加 (Add New)**] をクリックします。
- ステップ 3** 適切な設定値を入力します (『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンドユーザの設定値」を参照)。
- ステップ 4** 変更を保存し、ユーザを追加するには、[**保存 (Save)**] をクリックします。



- (注) 既存のエンドユーザを選択するには、[**検索 (Find)**] をクリックし、ユーザ デバイス プロファイルに関連付けるエンドユーザを選択します。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの検索」を参照してください。

追加情報

P.8-34 の「関連項目」を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録

始める前に

電話機を Cisco エクステンション モビリティに登録する前に、Cisco Unified Communications Manager で Cisco Unified IP Phone を設定する必要があります。電話機を設定するには、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章を参照してください。

デバイス プロファイルについては、P.8-2 の「[デバイス プロファイルについて](#)」を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ サービスに登録するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[**デバイス (Device)**] > [**電話 (Phone)**] を選択します。

ステップ 2 [**新規追加 (Add New)**] をクリックします。



(注) 設定されている電話機は、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「電話機の検索」の説明に従って、検索および更新することもできます。

[**新規電話を追加 (Add a New Phone)**] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [**電話のタイプ (Phone Type)**] ドロップダウン リスト ボックスから、エクステンションモビリティに登録する電話機のタイプを選択し、[**次へ (Next)**] をクリックします。

ステップ 4 [**デバイスプロトコルの選択 (Select the device protocol)**] ドロップダウン リスト ボックスから電話機のプロトコルを選択し、[**次へ (Next)**] をクリックします。

ステップ 5 [**内線情報 (Extension Information)**] で、[**エクステンションモビリティの有効化 (Enable Extension Mobility)**] チェックボックスをオンにします。



(注) すべてのフィールドについては、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「電話機の設定値」を参照してください。

ステップ 6 [**ログアウトプロファイル (Log Out Profile)**] ドロップダウン リスト ボックスから、その電話機でエクステンション モビリティ ユーザがログインしていないときに使用するプロファイルを選択します。[-- 現在のデバイス設定を使用 -- (-- Use Current Device Settings --)] またはリストされている特定の設定済みプロファイルのいずれかを選択できます。



(注) 特定の設定済みプロファイルを選択した場合、ログイン デバイスとログイン プロファイルの間のマッピングは、ユーザがログアウトした後も保持されます。[-- 現在のデバイス設定を使用 -- (-- Use Current Device Settings --)] を選択すると、マッピングは保持されません。

その他のフィールド ([**ログイン時刻 (Log in Time)**] [**ログアウト時刻 (Log out Time)**]) には、デバイスのログイン ステータスに関する現在のデバイス情報が表示されます。

ステップ 7 Cisco Unified Communications Manager の [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Call Party Restrictions 機能を有効にするには、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。



(注) コール表示制限機能を有効にするには、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウと [デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウ (P.8-27 の「[ユーザのデバイス プロファイルの作成](#)」を参照) の両方で [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。この機能の詳細については、「[Call Display Restrictions 機能](#)」の章を参照してください。

ステップ 8 [保存 (Save)] をクリックします。

ここで、作成したエクステンション モビリティ IP Phone サービスを、P.8-23 の「[各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成](#)」で作成したデバイス プロファイルと IP Phone ターゲット デバイスの両方に登録する必要があります。

ステップ 9 エクステンション モビリティを IP Phone に登録するには、ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [サービスの登録 / 登録解除 (Subscribe/Unsubscribe Services)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

[登録済みの Cisco IP Phone サービス (Subscribed Cisco IP Phone Services for)] ウィンドウが、別のウィンドウで表示されます。

ステップ 10 [サービスの選択 (Select a Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、この IP Phone を登録するサービスを選択します。

ステップ 11 [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 12 [登録 (Subscribe)] をクリックします。

ステップ 13 新しいサービスが [登録済みサービス (Subscribed Services)] に表示されます。

ステップ 14 [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 15 この IP Phone を登録するすべてのサービスについて、この手順を繰り返します。

ステップ 16 サービスを登録解除するには、[登録解除 (Unsubscribe)] [保存 (Save)] の順にクリックします。



(注) デバイス プロファイルにサービスを登録または登録解除する方法については、P.8-23 の「[各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成](#)」を参照してください。

これで Cisco エクステンション モビリティの設定が完了しました。

追加情報

P.8-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供

Cisco エクステンション モビリティのシステムを設定した後、電話機のユーザに次の情報を提供します。

- 機能が有効または無効になったことの通知と、Cisco エクステンション モビリティをサポートする電話機タイプ。Cisco エクステンション モビリティ機能に付けた名前（たとえば、エクステンション モビリティ）を含みます。さらに、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のいずれかのノードでエクステンション モビリティ サービスを有効または無効にしたことに関する、変更の通知も提供します。
- ユーザのパスワード、ユーザ ID、および PIN。
- ユーザパスワードと PIN の変更使用するユーザの Cisco Unified CM ユーザ オプション ウィンドウの URL。



(注) ユーザパスワードと PIN に使用できるのは、IP Phone でサポートされている文字だけであることに注意してください。サポートされているのは、数字 0 ~ 9 と対応する文字、アスタリスク (*)、およびナンバー記号つまりシャープ記号 (#) です。

- Cisco エクステンション モビリティの概要およびログイン、ログアウト、機能のトラブルシューティングの手順が記載されている電話機のユーザガイド。
- Cisco Unified CM ユーザ オプション ウィンドウの使用法に関する情報を含む *Web* での *Cisco Unified IP Phone のカスタマイズ*。
- P.8-20 の「サービスパラメータの設定」で定義した、ログインおよびログアウト動作の機能説明。



(注) ユーザが電話機からログインし、電話機に「PIN 変更」メッセージが表示された場合、エンドユーザは、エンドユーザの PIN を変更する必要があります。ユーザが電話機からログインし、電話機に「パスワード変更」メッセージが表示された場合、Cisco Unified Communications Manager 管理者は、CCMSysUser パスワードを変更する必要があります。

追加情報

P.8-34 の「関連項目」を参照してください。

関連項目

- Cisco エクステンション モビリティの概要 (P.8-2)
- Cisco エクステンション モビリティの概要 (P.8-3)
- デバイス プロファイルについて (P.8-2)
- ログインおよびログアウトの動作 (P.8-5)
- ログインのコール フロー (P.8-6)
- ログアウトのコール フロー (P.8-7)
- Cisco エクステンション モビリティのシステム要件 (P.8-10)
- インタクションおよび制限事項 (P.8-11)
- Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール (P.8-14)
- Cisco エクステンション モビリティの設定 (P.8-14)
- 設定の例 1 (P.8-15)
- 設定の例 2 (P.8-15)
- Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト (P.8-15)
- Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加 (P.8-18)
- サービス パラメータの設定 (P.8-20)
- ユーザのデバイス プロファイルの作成 (P.8-27)
- ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け (P.8-30)
- Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録 (P.8-31)
- Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供 (P.8-33)

その他の設定

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「現在ログイン中のデバイスの検索」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「インターコム電話番号の設定」

関連マニュアル

- Cisco Unified Communication ソリューション リファレンス ネットワーク デザイン (SRND) (冗長性を確保する場合): <http://www.cisco.com/go/srnd>



プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant

Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能を使用すると、マネージャとアシスタントが一層効果的に連携できるようになります。Cisco Unified Communications Manager Assistant は、プロキシ回線サポートとシェアドライン サポートの 2 つの動作モードをサポートしています。Cisco IP Manager Assistant サービスは、クラスタ内でプロキシ回線サポートとシェアドライン サポートの両方を同時にサポートします。シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の詳細については、[P.10-1 の「シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant」](#) を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant は最大 3500 人のマネージャと 3500 人のアシスタントをサポートします。このユーザ数に対応するため、管理者は最大 3 つの Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションを 1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタに設定し、アプリケーションの各インスタンスにマネージャとアシスタントを割り当てます。

IPMA の機能は、コール ルーティング サービス、マネージャ用の電話機機能拡張、および、主にアシスタントが使用するアシスタント コンソール インターフェイスで構成されます。

コール ルーティング サービスは、マネージャ宛のコールを代行受信し、事前設定済みのコール フィルタに基づいて、特定のアシスタント、マネージャ、またはその他の宛先にルーティングします。コール ルーティングは、マネージャが動的に変更できます。たとえば、電話機のソフトキーを押すことによって、すべてのコールをアシスタント宛にルーティングしたり、コールのステータスを受信したりできます。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のユーザは、マネージャとアシスタントで構成されます。マネージャ宛のコールは、コール ルーティング サービスによって代行受信され、適切な宛先にルーティングされます。アシスタント ユーザは、マネージャに代わってコールを処理します。

この章では、Cisco Unified Communications Manager Assistant に関する次の情報を提供します。

- [Cisco Unified Communications Manager Assistant の概要 \(P.9-2 \)](#)
- [プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant のシステム要件 \(P.9-8 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.9-9 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化 \(P.9-13 \)](#)
- [プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定 \(P.9-14 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のマネージャおよびアシスタントへの情報提供 \(P.9-43 \)](#)
- [関連項目 \(P.9-46 \)](#)

Cisco Unified Communications Manager Assistant の概要

この項では、Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能に関する次の情報について説明します。

- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要 \(P.9-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセス アーキテクチャ\(P.9-5\)](#)
- [マネージャのインターフェイス \(P.9-5\)](#)
- [アシスタントのインターフェイス \(P.9-6\)](#)
- [ソフトキー \(P.9-6\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス \(P.9-7\)](#)

Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要

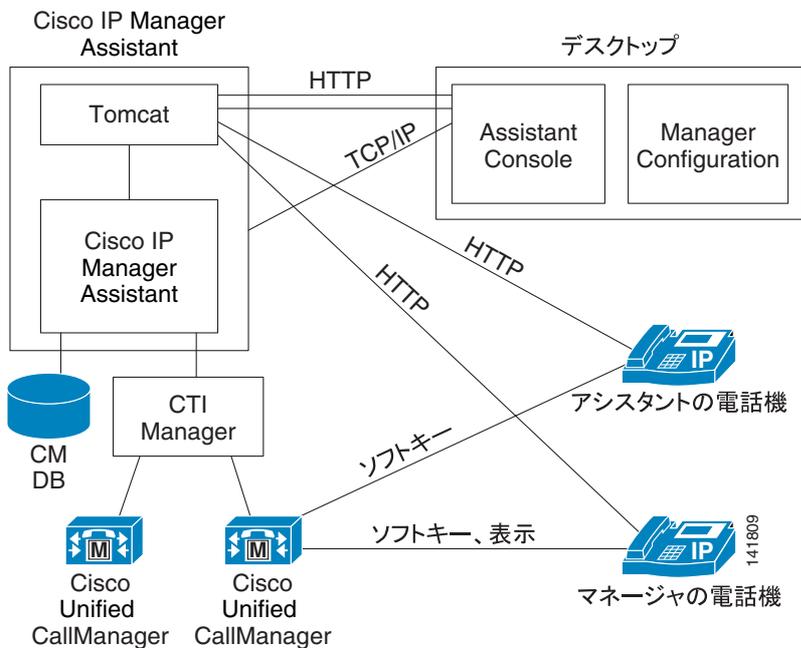
Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能アーキテクチャは、Cisco IP Manager Assistant サービス、アシスタント コンソール インターフェイス、および Cisco Unified IP Phone インターフェイスで構成されています。図 9-1 を参照してください。

Cisco IP Manager Assistant サービスは、Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータで定義済みの CTI ルート ポイントに到着したコールをルーティングします。P.9-24 の「[Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定](#)」を参照してください。

追加情報

P.9-46 の「[関連項目](#)」を参照してください。

図 9-1 Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャ



Cisco IP Manager Assistant サービス

Cisco IP Manager Assistant サービス(サブレット)は、Cisco Tomcat がロードします。Cisco Tomcat は、Cisco Unified Communications Manager のインストール時にインストールされます。

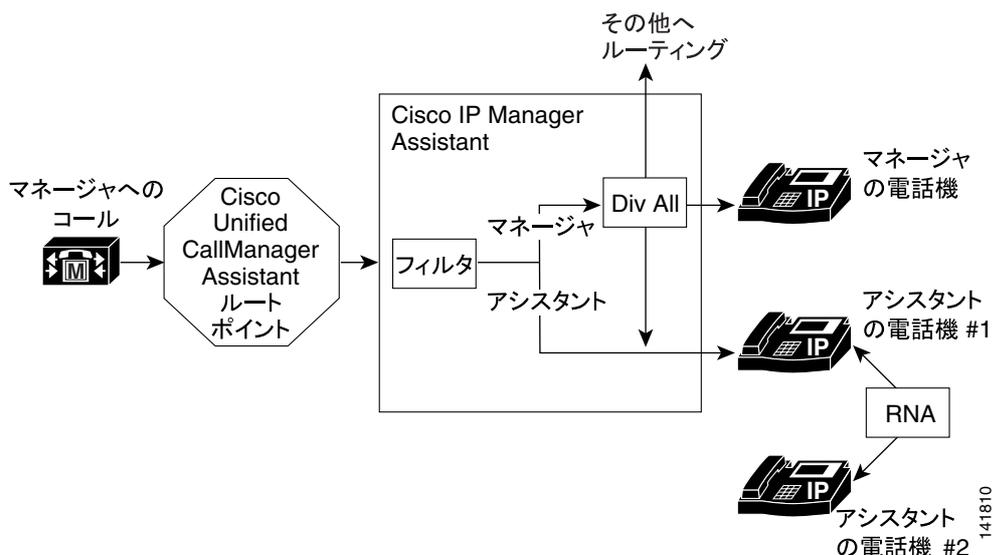
Cisco IP Manager Assistant サービスは、クラスタ内のすべての Cisco Unified Communications Manager サーバにインストールされます。インストール後、管理者は Serviceability でサービスをアクティブにし、Cisco Unified Communications Manager Assistant が自動的に起動されるようにします。Cisco IP Manager Assistant サービスは、これがクラスタ全体のサービス パラメータ Cisco IPMA Server (Primary) IP Address で設定されている Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバの1つかどうかを確認します。設定されている場合、Cisco IP Manager Assistant サービスはアクティブな Cisco IP Manager Assistant サービスになろうとします。現時点では、Cisco Unified Communications Manager クラスタがサポートできるアクティブな Cisco IP Manager Assistant サービスは1つだけです。

Cisco IP Manager Assistant サービスは、次のタスクを実行します。

- マネージャの電話機で実行される HTTP サービスのホストとなる。
- マネージャが設定に使用する Web ページのホストとなる。
- マネージャ宛の着信コールにフィルタを適用するための、ルーティング ロジックを保持する。[図 9-2](#) を参照してください。
- サードパーティ コール制御用の Cisco CTIManager を通じて、Cisco Unified Communications Manager クラスタと通信する。Cisco Unified Communications Manager Assistant が必要とする CTI 接続は、クラスタ内の全ユーザに対して1つだけです。
- データベースのデータにアクセスする。
- Assistant Console アプリケーションをサポートする。

Cisco Unified Communications Manager は、Cisco IP Manager Assistant サービスの冗長化をサポートしています。冗長化を実現するには、同じクラスタ内に2番目の Cisco IP Manager Assistant サービスを設定する必要があります。

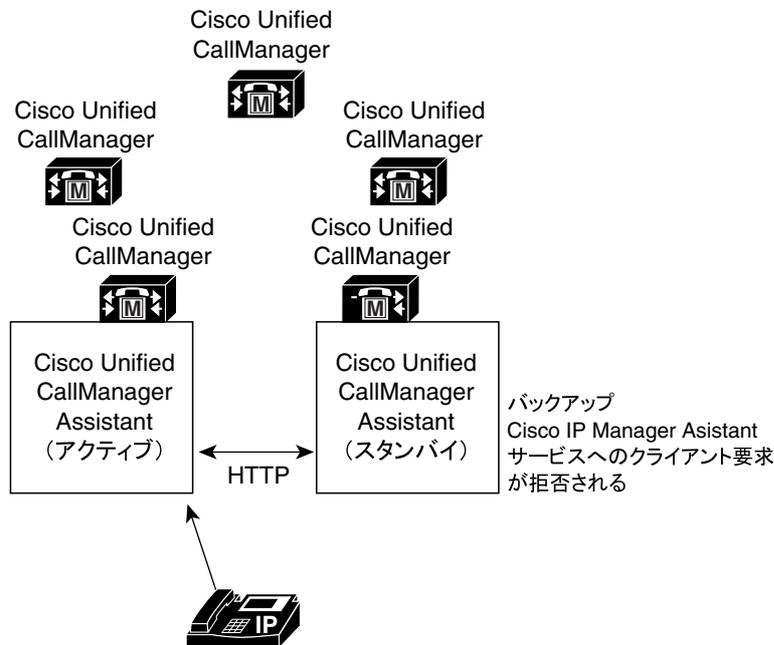
図 9-2 プロキシ回線サポート用の Cisco Unified Communications Manager Assistant のルーティングロジック



Cisco Unified Communications Manager Assistant は、アクティブ/スタンバイ サーバモデルを利用して冗長化を実装します。常にアクティブのまま、すべての Assistant Console アプリケーションと電話機にサービスを提供する Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバは 1 台だけです。他のサーバはスタンバイ モードになり、アクティブなサーバの障害を検出します。障害を検出した場合は、バックアップ サーバが機能を引き継ぎ、アクティブなサーバになります。障害発生時にアクティブになっていた接続は、すべて新しいサーバ上に復元されるため、ユーザに対するサービスは中断することなく続行されます。

アクティブなサーバに障害が発生した場合、Assistant Console アプリケーションは、バックアップサーバに自動的にフェールオーバーします。アプリケーションが障害を検出する間隔は、Cisco IPMA Assistant Console Heartbeat Interval サービス パラメータ (P.9-24 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定」を参照)によって決まります。ハートビート間隔を小さくすると、フェールオーバーまでの時間が短くなります。図 9-3 を参照してください。

図 9-3 Cisco Unified Communications Manager Assistant の冗長性



Cisco IP Manager Assistant サービスには、サービスに対する不正アクセスを防止するための組み込みセキュリティが含まれています。アシスタント コンソールで収集されたユーザ ID とパスワードは、ネットワークを通じて送信される前に暗号化されます。アシスタントを装う不正ユーザは、Assistant Console によってブロックされます。

アシスタント コンソール インターフェイス

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、次のマネージャ用およびアシスタント用アシスタント コンソール インターフェイスをサポートしています。

- Assistant Console (コール制御、ログオン、アシスタントの初期設定、マネージャ宛コール アクティビティの監視、キーボードショートカットに使用される)
- Manager Configuration (すべてのコールの転送先、即時転送先、およびフィルタの設定に使用される)

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] を使用して、Cisco Unified Communications Manager Assistant をマネージャ用およびアシスタント用に設定します。P.9-7 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager により、Cisco Unified Communications Manager Assistant のすべてのマネージャ用機能が Cisco Unified IP Phone を通じて利用できるようになります。ただし、Manager Configuration はブラウザを使用して実行します。アシスタントは、Cisco Unified IP Phone と Assistant Console アプリケーションを使用します。P.9-5 の「マネージャのインターフェイス」および P.9-6 の「アシスタントのインターフェイス」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant の使用方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド』を参照してください。

Cisco Unified IP Phone のインターフェイス

マネージャおよびアシスタントは、ソフトキーと Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを使用して、Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能にアクセスします。Cisco Unified Communications Manager Assistant の電話機能を使用する方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド』を参照してください。

P.9-5 の「マネージャのインターフェイス」および P.9-6 の「アシスタントのインターフェイス」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセス アーキテクチャ

Cisco Unified Communications Manager Assistant のすべての設定情報は、データベースに格納されます。マネージャまたはアシスタントがログインすると、Cisco IP Manager Assistant サービスは、そのマネージャまたはアシスタントに関する全データをデータベースから取得し、メモリに保存します。

マネージャのインターフェイス

マネージャの電話機からは、Manager Configuration を除くすべてのマネージャ用機能を利用できます。Cisco Unified Communications Manager Assistant は、Cisco IP Manager Assistant サービスの開始時に、自動的にマネージャをログインさせます。

マネージャは、選択済みのアシスタントを Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを使用して変更できます。

マネージャは、Cisco Unified IP Phone のソフトキーを使用して、Cisco Unified Communications Manager Assistant のアシスタント モニタ、代行受信、およびボイスメール転送の各機能にアクセスします。



(注)

マネージャは、Cisco Unified Communications Manager の機能 (サイレント、即転送など) にもアクセスできます。

アシスタント モニタ、サイレント、全コール転送、およびフィルタの各機能の状態は、Cisco Unified IP Phone のステータス ウィンドウに表示されます。

フィルタリングを有効にして、フィルタ モードを選択するには、Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを使用します。フィルタを設定するには、Manager Configuration を使用します。アシスタント コンソール上で Manager Configuration にアクセスするには、Web ブラウザを使用します (P.9-45 の「マネージャの設定」を参照してください)。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド』を参照してください。

アシスタントのインターフェイス

アシスタントは、Assistant Console アプリケーションと Cisco Unified IP Phone を使用して Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能にアクセスします。アプリケーションである Assistant Console は、応答、即時転送、転送、保留などのコール制御機能を提供します。アシスタントは、Assistant Console を使用して、ログオンとログオフ、アシスタントの初期設定、およびマネージャの初期設定に使用する [マネージャの設定] ウィンドウの表示を行います。

Assistant Console はアシスタントの回線およびマネージャのプロキシ回線を表示します。プロキシ回線には、アシスタントの Cisco Unified IP Phone に表示される電話回線を指定します。アシスタントはプロキシ回線を使用して、マネージャ宛のコールを管理します。プロキシ回線の設定については、P.9-38 の「アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定」を参照してください。

アシスタントが Assistant Console からログインすると、プロキシ回線の [リダイレクト] ソフトキーと [VM 転送] ソフトキーがアクティブになります。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド』を参照してください。

ソフトキー

Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能は、Cisco Unified IP Phone の [リダイレクト] [VM 転送] [サイレント] などのソフトキーをサポートしています。ソフトキーは、コールの状態に基づいて表示されます。たとえば、[VM 転送] は、アクティブなコールが存在しない場合には表示されません。

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、次のソフトキー テンプレートをサポートしています。

- Standard Manager : プロキシ モードのマネージャをサポートします。
- Standard Shared Mode Manager : 共有モードのマネージャをサポートします。
- Standard Assistant : プロキシ モードまたは共有モードでアシスタントをサポートします。

さらに、Standard User テンプレートを使用すると、保留やダイヤルなどのコール処理ソフトキーを利用できるようになります。管理者は、マネージャやアシスタントが使用するデバイスに対して、適切なソフトキー テンプレートを設定してください。



(注) デフォルト プロセスでは、デバイスに対してコール処理ソフトキー テンプレートが割り当てられます。

管理者は、Cisco Unified Communications Manager に含まれている標準のソフトキー テンプレートを使用するほかに、カスタム ソフトキー テンプレートを作成することもできます。ソフトキー テンプレートを Cisco Unified Communications Manager Assistant デバイスに関連付ける場合や、カスタム ソフトキー テンプレートを作成する場合は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの

[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] を使用します。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウを使用して、マネージャおよびアシスタントを設定します。また、マネージャ用およびアシスタント用デバイスの選択、マネージャ用およびアシスタント用インターコム回線の設定、およびアシスタントの電話機上でのマネージャ用プロキシ回線の割り当てを行います。

P.9-33 の「マネージャおよびアシスタントの設定」を参照してください。

プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant のシステム要件

プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant が動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager
- Microsoft Internet Explorer または Netscape Navigator :
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理 (Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用) では、Microsoft Internet Explorer (IE) 6、Internet Explorer 7、および Netscape 7.1 をサポートしています。
 - Assistant Console アプリケーションのインストール プログラムでは、Microsoft Internet Explorer (IE) 6、Internet Explorer 7、および Netscape 7.1 をサポートしています (詳細については、P.9-9 の「[インタラクションおよび制限事項](#)」を参照してください)。
 - Assistant Console アプリケーションでは、Microsoft Windows 2000、Microsoft Windows XP、または Windows Vista をサポートしています。
 - Manager Configuration アプリケーションでは、Microsoft Internet Explorer (IE) 6 および Internet Explorer 7 をサポートしています。
- Cisco Unified Communications Manager 一括管理ツール (BAT) (複数のマネージャとアシスタントを一括で追加する場合)

SCCP を実行する次の電話機は、Cisco Unified Communications Manager Assistant をサポートしていません。

- Cisco Unified IP Phone 7970/71
- Cisco Unified IP Phone 7960/61
- Cisco Unified IP Phone 7940/41 (P.9-12 の「[制限事項](#)」を参照してください)



(注)

Cisco Unified Communications Manager Assistant を実行している Cisco Unified IP Phone 7960/61 と 7970/71 には、Cisco Unified IP Phone 拡張モジュール 7914 が付属している可能性があります。

SIP を実行する次の電話機は、Cisco Unified Communications Manager Assistant をサポートしていません。

- Cisco Unified IP Phone 7970/71 (G および G-GE)
- Cisco Unified IP Phone 7941/61 (G および G-GE)

Cisco Unified Communications Manager Assistant は Cisco Unified Communications Manager と同じサーバに自動的にインストールされるため、サーバを別途用意する必要はありません。

インタラクションおよび制限事項

次の各項では、プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant におけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.9-9\)](#)
- [制限事項 \(P.9-12\)](#)

インタラクション

次の各項では、プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant が Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理と通信する方法について説明します。

- [一括管理ツール \(P.9-9\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.9-9\)](#)
- [レポート ツール \(P.9-10\)](#)
- [Multilevel Precedence and Preemption \(MLPP\) \(P.9-11\)](#)
- [Time-of-Day ルーティング \(P.9-11\)](#)
- [メッセージ受信インジケータ \(P.9-12\)](#)
- [インターコム \(P.9-12\)](#)

一括管理ツール

一括管理ツール (BAT) を使用すると、管理者は多数のユーザ (マネージャとアシスタント) を一度に追加できます。ユーザを 1 人ずつ追加する必要はありません。詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*』を参照してください。

Cisco Unified IP Phone 7970、7971、7961、7941 用の Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードで作成された BAT テンプレートがサポートするのは、Cisco Unified Communications Manager インターコム回線だけです。

追加情報

[P.9-46 の「関連項目」](#)を参照してください。

エクステンション モビリティ

Cisco エクステンション モビリティ機能を使用するマネージャは、同時に Cisco Unified Communications Manager Assistant も使用できます。マネージャがエクステンション モビリティを使用して Cisco Unified IP Phone にログインすると、その電話機で Cisco Unified Communications Manager Assistant サービスが自動的に有効になります。その後、マネージャは Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能にアクセスできます。

Cisco Unified Communications Manager Assistant とともに Cisco エクステンション モビリティにアクセスするには、管理者が Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウ ([エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウからアクセス) で、[エクステンションモビリティを使用 (Mobile Manager)] チェックボックスをオンにします。[P.9-34 の「プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て」](#)を参照してください。デバイス プロファイルの設定の詳細については、『*Cisco Unified*

Communications Manager アドミニストレーション ガイド の「デバイス プロファイルの設定」を参照してください。Cisco Unified Communications Manager エクステンション モビリティの詳細については、第8章「Cisco エクステンション モビリティ」を参照してください。

レポート ツール

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、静的な情報を CDR Analysis and Reporting (CAR) ツールで提供し、設定に対する変更の要約を変更ログで提供します。ここでは、次のレポート ツールについて説明します。

CDR Analysis and Reporting

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、マネージャとアシスタントのコール完了統計、およびマネージャとアシスタントのインベントリ レポートをサポートしています。コール完了統計は、CDR Analysis and Reporting (CAR) ツールでサポートされます。インベントリ レポートは、Cisco Unified Serviceability でサポートされます。詳細については、『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*』および『*CDR Analysis and Reporting アドミニストレーション ガイド*』を参照してください。

IPMA_ChangeLog

管理者は、Manager Configuration または Assistant Configuration に対する変更の要約を確認できます。マネージャは、URL を参照して Manager Configuration にアクセスすることで、デフォルト値を設定できます。

アシスタントは Assistant Console からマネージャのデフォルト値を変更できます。



(注)

URL および Manager Configuration については、『*Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド*』を参照してください。

設定値が変更されると、その情報は ipma_changeLogxxx.log というログ ファイルに送信されます。このログ ファイルは、Cisco IP Manager Assistant サービスを実行するサーバ上の次の場所にありません。

```
file get activelog tomcat/logs/ipma/log4j
```

管理者は、Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool にある Trace Collection Tool を使用して、サーバからこのログ ファイルをダウンロードできます。詳細については、『*Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド*』を参照してください。

このログ ファイルには、次のフィールドが含まれています。

- LineNumber : ログ ファイル内に変更情報がある回線。
- TimeStamp : 設定値が変更された時刻。
- for Manager/Assistant : 変更が、マネージャまたはアシスタントのどちらに対するものであるかを示す。
- for Userid : 変更対象となったマネージャまたはアシスタントのユーザ ID。
- by Manager/Assistant : 変更が、マネージャまたはアシスタントのどちらによって実施されたかを示す。
- by Userid : 変更を実施したマネージャまたはアシスタントのユーザ ID。
- Parameter Name : 変更された項目 (転送先電話番号など)。

- Old Value : 変更前の設定値。
- New Value : 変更後の設定値。

ログ ファイル内の情報はカンマで区切られているため、管理者は、Microsoft Excel などのスプレッドシート アプリケーションを使用してログ ファイルを開くことができます。ログ ファイルの内容を Microsoft Excel アプリケーションで保存するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Microsoft Excel アプリケーションを起動します。
 - ステップ 2** [ファイル] > [開く] を選択して ConfigChange*.log ファイルを開きます。
 - ステップ 3** [元のデータの形式] で [カンマやタブなどの区切り文字によってフィールドごとに区切られたデータ] のファイル形式を選択し、[次へ] をクリックします。
 - ステップ 4** [区切り文字] として [カンマ] を選択し、[次へ] をクリックします。
 - ステップ 5** 上の操作が完了したら、[完了] をクリックします。
-

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)

次に、プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant と MLPP とのインタラクションについて説明します。

- Cisco Unified Communications Manager Assistant は、コールの処理時にコールの優先順位を保存します。たとえば、アシスタントがコールをマネージャに転送する際、Cisco Unified Communications Manager Assistant はコールの優先順位を保存します。
- 優先コールのフィルタリングは、他のすべてのコールと同じように行われます。コールの優先順位は、コールがフィルタリングされるかどうかには影響を与えません。
- Cisco Unified Communications Manager Assistant はコールの優先順位を認識しないので、Assistant Console でコールの優先順位について追加のインジケータを送信することはありません。

Time-of-Day ルーティング

Time-of-Day ルーティングは、コールが行われた時刻に基づいてコールを別の場所にルーティングします。たとえば、営業時間の間は、コールをマネージャのオフィスにルーティングし、営業時間が終了したらボイスメール サービスに直接ルーティングします。

Time-of-Day ルーティングで使用されるタイム スケジュールとタイムゾーンは、パーティションによって指定されます。Cisco Unified Communications Manager Assistant パーティションおよび Cisco Unified Communications Manager Assistant コーリング サーチ スペースのパーティションは、Time-of-Day ルーティングをサポートします。

Time-of-Day ルーティングの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Time-of-Day ルーティング」を参照してください。

メッセージ受信インジケータ

メッセージ受信インジケータ (MWI) のオンおよびオフ番号には、コーリングサーチスペースに、マネージャ回線のパーティションを含める必要があります。パーティションは、各コーリングサーチスペース内で、任意の優先順位に基づいて並べられます。メッセージ受信インジケータの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「メッセージ受信の設定」を参照してください。

インターコム

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、次のインターコム機能をサポートしています。

- Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム (Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 で使用)。このインターコム機能は、電話番号の設定およびエンドユーザ (マネージャおよびアシスタント) の設定ウィンドウを使用して設定されます。
- Cisco Unified Communications Manager インターコム (Cisco Unified IP Phone 7941、7961、および 7971 で使用)。このインターコム機能は、インターコムパーティション、インターコムコーリングサーチスペース、インターコム電話番号情報、インターコムトランスレーションパターン、電話番号、エンドユーザ (マネージャおよびアシスタント) の設定ウィンドウを使用して設定されます。

制限事項

Cisco Unified Communications Manager Assistant には、次の制限事項があります。

- Cisco Unified Communications Manager Assistant は、Cisco Unified IP Phone 7941/61 および 7970/71 で SIP をサポートしています。
- Cisco Unified Communications Manager Assistant は、複数の Cisco IP Manager Assistant サーバ (プール) を設定することで、最大 3500 人のマネージャと 3500 人のアシスタントをサポートします。複数のプールが有効になっている場合、マネージャとそのマネージャに設定されているすべてのアシスタントは同じプールに属します。
- 1 人のマネージャには最大 10 人のアシスタントを割り当てることができます。
- 1 人のアシスタントは最大 33 人のマネージャをサポートできます (各マネージャが Cisco Unified Communications Manager Assistant 制御の回線を持っている場合)。
- Cisco Unified Communications Manager Assistant は、MCS 7845 サーバを使用している場合、Cisco Unified Communications Manager クラスタごとに最大 3500 人のマネージャと 3500 人のアシスタントをサポートします。
- Assistant Console は、ハントグループ/キューをサポートしていません。
- Assistant Console は、レコードおよびモニタリングをサポートしていません。
- Assistant Console は、オンフック転送 ([転送] ソフトキーを押して受話器を置くことによって転送を完了するコール転送機能) をサポートしていません。
- Assistant Console は、ワンタッチコールピックアップ機能をサポートしていません。
- Cisco Unified IP Phone 7940/41 がサポートする回線ボタンまたは短縮ダイヤルボタンは 2 つだけです。
- Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) へのアップグレード時、着信インターコム回線を使用する既存の Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザは、自動的に Cisco Unified Communications Manager インターコム機能にアップグレードされません。
- システムは、Cisco Unified Communications Manager インターコム機能と通常回線 (Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム回線として設定されることもある) の間のコールをサポートしません。

- Cisco Unified IP Phone 7960 と 7940 がサポートするのは、Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム回線機能だけです。Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 がサポートするのは、Cisco Unified Communications Manager のインターコム機能だけです。
- Microsoft Internet Explorer 6 以降を実行する Windows XP コンピュータに Assistant Console アプリケーションをインストールするには、事前に Windows XP Service Pack 1 とともに Microsoft Java Virtual Machine (JVM) をインストールしておく必要があります。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化

Cisco Unified Communications Manager Assistant (サブレット) は、Cisco Tomcat がロードします。Cisco Tomcat は、Cisco Unified Communications Manager のインストール時にインストールおよび起動されます。詳細については、P.9-2 の「[Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant をシステムで利用できるようにするには、インストール後に管理者が次の 3 つの作業を実施します。

1. Cisco Unified Serviceability の [Tools] メニューの下にある [Service Activation] を使用して、Cisco IP Manager Assistant サービスを有効にします。『[Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド](#)』を参照してください。
2. Cisco IP Manager Assistant サービス用の必要なサービス パラメータを設定します。P.9-24 の「[Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定](#)」を参照してください。
3. Serviceability の [Control Center - Feature Services] ウィンドウを使用して、Cisco IP Manager Assistant サービスを停止し、もう一度起動します。P.9-28 の「[Cisco IP Manager Assistant サービスの開始](#)」を参照してください。



(注)

Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能を英語以外の言語でマネージャまたはアシスタントの電話機とアシスタント コンソールに表示する必要がある場合は、Cisco Unified Communications Manager Assistant を設定する前に、ロケールインストーラがインストールされていることを確認してください。詳細については、『[Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド](#)』を参照してください。

プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定

Cisco Unified Communications Manager Assistant を正しく設定するには、設定チェックリストに示す手順を確認して、システム、ユーザ、およびデバイスの設定要件を確認し、マネージャとアシスタントを設定します。



(注) プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant は、シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタ内に共存します。シェアドライン サポートの設定については、「[シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定](#)」を参照してください。

次の項では、設定情報について説明します。

- [プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト \(P.9-14\)](#)
- [プロキシ回線サポートのあるシステムの設定 \(P.9-18\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定 \(P.9-24\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のスケーラビリティのための複数サーバの設定 \(P.9-27\)](#)
- [セキュリティに関する考慮事項 \(P.9-28\)](#)
- [Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 \(P.9-28\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone サービスの設定 \(P.9-28\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 \(P.9-29\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの設定 \(P.9-33\)](#)

プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト

表 9-1 に、Cisco Unified Communications Manager で Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能を設定する論理的な手順を示します。

始める前に

チェックリスト内の情報は、電話機とユーザがすでに設定され、デバイスがユーザに関連付けられていることを想定しています。『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「エンド ユーザの設定」、「エンド ユーザとデバイスとの関連付け」および「Cisco Unified IP Phone の設定」を参照してください。

表 9-1 プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 1 Cisco Unified Serviceability の [Service Activation] を使用して、Cisco IP Manager Assistant サービスを有効にします。</p>	<p>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド</p>
<p>ステップ 2 システム管理パラメータを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 つのパーティションを追加する。 • 2 つのコーリング検索スペースを追加する。 • Cisco Unified Communications Manager Assistant 用の CTI ルートポイントを追加する。ルートポイントは、サーバあたり 1 つのみ追加できます。 • Cisco IP Manager Assistant サービスパラメータを設定する。 <p> ヒント システム管理パラメータを自動設定するには、Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを使用します。詳細については、P.9-18 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • メッセージ受信インジケータ (MWI) のオンおよびオフ番号のコーリング検索スペースにマネージャ回線のパーティションを追加する (MWIが必要な場合) • Cisco Unified Communications Manager インターコム機能を使用している場合は、インターコムパーティション、インターコムコーリング検索スペース、インターコム電話番号情報、インターコムトランスレーションパターンを追加する。 	<p>コーリング検索スペースとパーティション (P.9-22)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリング検索スペースの設定」</p> <p>Cisco Unified Communications Manager Assistant CTI ルートポイント (P.9-23)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「CTI ルートポイントの設定」</p> <p>Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード (P.9-18)</p> <p>Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定 (P.9-24)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「メッセージ受信の設定」</p> <p>アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定 (P.9-38)</p> <p>インターコム (P.22-1)</p>
<p>ステップ 3 多数のアシスタントおよびマネージャをサポートするために複数の Cisco Unified Communications Manager Assistant プールが必要になる場合は、次に示す Cisco IP Manager Assistant のクラスタ全体のサービスパラメータを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multiple Active Mode • Pool 2 および Pool 3 Cisco IPMA Server IP Address 	<p>Cisco Unified Communications Manager Assistant のスケラビリティのための複数サーバの設定 (P.9-27)</p>
<p>ステップ 4 アプリケーションユーザの CAPF プロファイルを設定します (オプション)。</p> <p>セキュリティ用の Cisco IP Manager Assistant サービスパラメータを設定します (オプション)。</p>	<p>Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定 (P.9-24)</p> <p>セキュリティに関する考慮事項 (P.9-28)</p>
<p>ステップ 5 Serviceability の [Control Center - Feature Services] を使用して、Cisco IP Manager Assistant サービスを停止し、もう一度起動します。</p>	<p>Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 (P.9-28)</p>

■ プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定

表 9-1 プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 6 電話機のパラメータを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> Assistant Primary サービスを Cisco Unified IP Phone サービスとして追加する。必要に応じて、Cisco Unified Communications Manager Assistant バックアップ サーバをポイントする Assistant Secondary サービスを Cisco Unified IP Phone サービスとして追加します。 Cisco Unified IP Phone を設定する。 	Cisco Unified IP Phone サービスの設定 (P.9-28) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「IP Phone サービスの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話ボタン テンプレートの設定」
ステップ 7 マネージャとアシスタントの Cisco Unified IP Phone パラメータを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> マネージャの電話機を設定する。 アシスタントの電話機を設定する。 	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
ステップ 8 マネージャの電話機について、次の設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ソフトキー テンプレートを割り当てる。 サイレントを使用する場合は、マネージャの電話機で [サイレント (Do Not Disturb)] フィールドを設定する。 プライマリ回線を追加する。 プライマリ回線のボイスメール プロファイルを設定する。 インターコム回線を追加する。 Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 の場合は、インターコム発信先の短縮ダイヤルを追加する。 Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 の場合は、インターコム機能を追加する。 Cisco Unified IP Phone サービスおよび Cisco Unified Communications Manager Assistant プライマリ IP Phone サービスに登録する。必要に応じて、Cisco Unified IP Phone サービスおよび Cisco Unified Communications Manager Assistant セカンダリ IP Phone サービスに登録する。 ユーザ ロケールを設定する。 電話機をリセットする。 	マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 (P.9-29) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話機の検索」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「インターコム電話番号の設定の概要」 サイレント (P.18-1) インターコム (P.9-12) インターコム (P.22-1) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「短縮ダイヤル ボタンの設定」 Cisco Unified IP Phone サービスの設定 (P.9-28) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「IP Phone サービスの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話機のリセット」
 ヒント マネージャの電話設定の一部を自動設定するには、[マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウで [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにします。詳細については、 P.9-29 の「マネージャの電話機」 を参照してください。	

表 9-1 プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 9 アシスタントの電話機について、次の設定を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ソフトキー テンプレートを割り当てる。 • Cisco Unified IP Phone 拡張モジュールを追加する (オプション)。 • プライマリ回線を追加する。 • 設定済みの各マネージャ用のプロキシ回線を追加する。マネージャのプライマリ回線のボイスメール プロファイルと同じボイスメール プロファイルを追加します。 • 着信インターコム回線を追加する。 • Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 の場合は、インターコム発信先の短縮ダイヤルを追加する。 • Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 の場合は、インターコム機能を追加する。 • ユーザ ロケールを設定する。 • 電話機をリセットする。 <p> ヒント アシスタントの電話機の一部を自動設定するには、[アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウで [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにします。詳細については、P.9-31 の「アシスタントの電話機」を参照してください。</p>	<p>マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 (P.9-29)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話機の検索」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話機の削除」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「インターコム電話番号の設定の概要」</p> <p>インターコム (P.9-12)</p> <p>インターコム (P.22-1)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「短縮ダイヤル ボタンの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話機のリセット」</p>
<p>ステップ 10 Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新しいマネージャを作成する。 • マネージャ用の回線を設定する。 • マネージャにアシスタントを割り当てる。 • アシスタント用の回線を設定する。 • インターコム回線を設定する (オプション)。 	<p>プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て (P.9-34)</p> <p>マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.9-36)</p> <p>インターコム (P.9-12)</p> <p>インターコム (P.22-1)</p> <p>アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定 (P.9-38)</p>
<p>ステップ 11 アシスタント用のダイヤル ルールを設定します。</p>	<p>ダイヤル ルールの設定 (P.9-42)</p>
<p>ステップ 12 Assistant Console アプリケーションをインストールします。</p>	<p>Assistant Console アプリケーションのインストール (P.9-43)</p>
<p>ステップ 13 マネージャとアシスタントのコンソール アプリケーションを設定します。</p>	<p>Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド</p>

プロキシ回線サポートのあるシステムの設定

Cisco IP Manager Assistant サービスは、プロキシ回線モードを使用しているマネージャ宛のコールを代行受信します。このため、パーティション、コーリングサーチスペース、およびルートポイントを設定する必要があります。Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定方法の詳細については、P.9-14 の「[プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant 用のデバイスとユーザを設定する前に、次の設定作業を実施する必要があります。

- [コーリングサーチスペースとパーティション \(P.9-22\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant CTI ルートポイント \(P.9-23\)](#)

Cisco Unified Communications Manager Assistant には、パーティション、コーリングサーチスペース、ルートポイント、および Cisco Unified Communications Manager Assistant Phone サービスの管理者による設定作業を支援するために、1 回だけ使用できる設定ウィザードが用意されています。また、Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードは、[Clusterwide Parameters (IPMA Device Configuration Defaults for Proxy Mode)]セクションの Cisco IP Manager Assistant サービスパラメータを作成します。Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードの詳細については、P.9-18 の「[Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード](#)」を参照してください。



(注)

ここでは、Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定に関する特定の情報について説明します。コーリングサーチスペース、パーティション、および CTI ルートポイントの設定については、『[Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド](#)』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード

Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを使用すると、短時間で誤りなく設定できます。管理者がこの設定ウィザードを正しく実行して完了すると、パーティション、コーリングサーチスペース、およびルートポイントが自動的に作成されます。また、マネージャ電話機用、アシスタント電話機用、およびその他すべてのユーザ電話機用の BAT テンプレートも作成されます。管理者は、この BAT テンプレートを使用して、マネージャ、アシスタント、およびその他すべてのユーザを設定します。『[Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド](#)』を参照してください。



(注)

Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードは、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)]ウィンドウの [Clusterwide Parameters (IPMA Device Configuration Defaults for Proxy Mode)]セクションの Cisco IP Manager Assistant サービスパラメータのみを作成します。残りのサービスパラメータは手動で入力する必要があります。サービスパラメータの詳細については、P.9-24 の「[Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードでは、設定パラメータごとにウィンドウが表示されます。これらのウィンドウには、情報があらかじめ設定されています。設定情報 (パーティション名など) に他の値を使用する場合は、事前設定済みの情報を適切な情報に変更できます。

Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを使用して Cisco Unified Communications Manager Assistant のシステム パラメータを設定するには、次の手順を実行します。

始める前に

設定ウィザードは、一括管理ツール (BAT) と同じサーバ (Cisco Unified Communications Manager サーバ) から実行する必要があります。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[アプリケーション (Application)] > [Cisco Unified CM Assistant 設定ウィザード (Cisco Unified CM Assistant Configuration Wizard)] の順に選択します。

Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードの [概要 (Overview)] ウィンドウが表示され、設定ウィザードでのプロセスに関する説明が表示されます。



- (注)** Cisco Unified Communications Manager クラスタ設定に Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを使用できるのは 1 回だけです。ウィザード機能によって、設定ウィザードが実行された回数 (0 または 1) が確認されます。設定ウィザードが 1 回実行されていた場合は、要約ウィンドウが自動的に表示されます。この要約ウィンドウには、前回実行された設定ウィザードの詳細およびステータスが表示されます。設定作業が 1 回も実行されていない場合は、設定プロセスが続行されます。

- ステップ 2** Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードのプロセスを開始するには、[次へ (Next)] ボタンをクリックします。

[マネージャ用パーティション (Partition for Managers)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 3** [パーティション名 (Partition Name)] フィールドに名前を入力し、説明を入力します。または、デフォルトのパーティション名と説明を使用します。

- ステップ 4** [次へ (Next)] ボタンをクリックします。

[CTI ルートポイント用パーティション (CTI Route Point Partition)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 5** [CTI ルートポイント名 (CTI Route Point Name)] フィールドに名前を入力し、説明を入力します。または、デフォルトの CTI ルートポイント名を使用します。

- ステップ 6** [次へ (Next)] ボタンをクリックします。

[全ユーザ用パーティション (Partition for All Users)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 7** [パーティション名 (Partition Name)] フィールドに名前を入力し、説明を入力します。または、デフォルトのパーティション名と説明を使用します。

- ステップ 8** [次へ (Next)] ボタンをクリックします。

[インターコムパーティション (Intercom Partition)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 9 [名前 (Name)]フィールドに名前を入力し、説明を入力します。または、デフォルトのインターコムパーティション名を使用します。

ステップ 10 [次へ (Next)]ボタンをクリックします。

[アシスタントのコーリングサーチスペース (Assistant Calling Search Space)]ウィンドウが表示されます。

ステップ 11 [名前 (Name)]フィールドに名前を入力し、説明を入力します。または、デフォルトのコーリングサーチスペース名と説明を使用します。

[コーリングサーチスペースのルートパーティション (Route Partitions for this Calling Search Space)]の下の [使用可能なパーティション (Available Partitions)]ボックスと [選択されたパーティション (Selected Partitions)]ボックスに、アシスタントのコーリングサーチスペースのパーティションが自動的に一覧表示されます。表示されるデフォルト値が不適切な場合、管理者は適切なパーティションを [使用可能なパーティション (Available Partitions)]ボックスから選択できます。パーティションを2つのボックス間で移動するには、上矢印と下矢印を使用します。

ステップ 12 [次へ (Next)]ボタンをクリックします。

[全ユーザ用のコーリングサーチスペース (Everyone Calling Search Space)]ウィンドウが表示されます。

ステップ 13 [名前 (Name)]フィールドに名前を入力し、説明を入力します。または、デフォルトのコーリングサーチスペース名と説明を使用します。

[コーリングサーチスペースのルートパーティション (Route Partitions for This Calling Search Space)]の下の [使用可能なパーティション (Available Partitions)]ボックスと [選択されたパーティション (Selected Partitions)]ボックスに、全ユーザのコーリングサーチスペースのパーティションが自動的に一覧表示されます。表示されるデフォルト値が不適切な場合、管理者は適切なパーティションを [使用可能なパーティション (Available Partitions)]ボックスから選択できます。パーティションを2つのボックス間で移動するには、上矢印と下矢印を使用します。

ステップ 14 [次へ (Next)]ボタンをクリックします。

システムで設定されている既存のコーリングサーチスペースがある場合は、[既存のコーリングサーチスペース (Existing Calling Search Spaces)]ウィンドウが表示されます。それ以外の場合、[既存のコーリングサーチスペース (Existing Calling Search Spaces)]ウィンドウは表示されません (ステップ 15 へ進んでください)。

Cisco Unified Communications Manager Assistant では、既存のコーリングサーチスペースに対して、Generated_Route Point と Generated_Everyone というプレフィックスを持つパーティションを追加する必要があります。[使用可能なコーリングサーチスペース (Available Calling Search Spaces)]ボックスと [選択されたコーリングサーチスペース (Selected Calling Search Spaces)]ボックスに自動的に表示されます。パーティションを2つのボックス間で移動するには、上矢印と下矢印を使用します。



(注) ステップ 10 とステップ 12 で管理者がパーティション名を変更した場合は、既存のコーリングサーチスペースに追加されるプレフィックスも変更されます。

ステップ 15 [次へ (Next)] ボタンをクリックします。

[CTI ルートポイント (CTI Route Point)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 16 [CTI ルートポイント名 (CTI Route Point Name)] フィールドに名前を入力します。または、デフォルトの CTI ルートポイント名を使用します。

ステップ 17 ドロップダウン選択リスト ボックスから、適切なデバイス プールを選択します。

ステップ 18 ルートポイントの電話番号を入力するか、またはデフォルトのルートポイントの電話番号を使用します。

ステップ 19 ドロップダウン選択リスト ボックスから、適切な番号計画を選択します。

ステップ 20 [次へ (Next)] ボタンをクリックします。

[IP Phone サービス (Phone Services)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 21 プライマリ IP Phone サービスの名前を入力するか、デフォルトの IP Phone サービス名を使用します。

ステップ 22 ドロップダウン リスト ボックスからプライマリ Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバを選択するか、サーバ名または IP アドレスを入力します。

ステップ 23 セカンダリ IP Phone サービスの名前を入力するか、デフォルトの IP Phone サービス名を使用します。

ステップ 24 ドロップダウン リスト ボックスからセカンダリ Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバを選択するか、サーバ名または IP アドレスを入力します。

ステップ 25 [次へ (Next)] ボタンをクリックします。

確認ウィンドウが表示されます。このページには、管理者が設定ウィザードで選択した情報がすべて表示されます。この情報が誤っている場合、管理者は設定プロセスをキャンセルすることも、[戻る (Back)] ボタンを押して前の設定ウィンドウに戻ることもできます。

ステップ 26 設定プロセスを実行するには、[完了 (Finish)] ボタンをクリックします。設定プロセスをキャンセルするには、[キャンセル (Cancel)] ボタンをクリックします。

設定プロセスが正常に完了すると、最終的なステータスを示すウィンドウが表示されます。ウィンドウにはウィザードの各設定の成功または失敗が表示されます。

設定ウィザードで生成されたエラーは、トレース ファイルに送信されます。このファイルには、次の CLI コマンドを使用してアクセスします。

```
file get activelog tomcat/logs/ccmadmin/log4j
```

設定ウィザードは、設定ウィンドウで収集したデータを使用して、パーティション、コーリングサーチ スペース、ルートポイント、および Cisco Unified Communications Manager Assistant Phone サービスを自動的に作成します。設定ウィザードは、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの [Clusterwide Parameters (IPMA Device Configuration Defaults for Proxy Mode)] セクションの Cisco IP Manager Assistant サービスパラメータを読み込みます。さらに、マネージャ電話機用テンプレート、アシスタント電話機用テンプレート、および BAT で使用される

Everyone 電話機用のテンプレートも作成して、Cisco Unified Communications Manager Assistant で使用する電話機を設定します。マネージャおよびアシスタントのデバイスの設定については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

コーリングサーチスペースとパーティション

Cisco Unified Communications Manager Assistant ルートポイント (CTI ルートポイント) は、マネージャ宛のコールを代行受信し、ルーティング先を決定します。このため、マネージャ宛のコールは、すべて最初にルートポイントを通ります。

このコールフローを達成するために、Cisco Unified Communications Manager Assistant ではコーリングサーチスペースを使用します。Cisco IP Manager Assistant サービスでルーティングまたは対応する必要のある回線からのコールには、ルートポイントパーティション (このパーティションは CTI Route Point パーティションと呼ばれます) がプライマリパーティションとして設定されたコーリングサーチスペースが必要です。セカンダリのパーティションは、Everyone パーティションと呼ばれます。次の例を参照してください。



(注)

複数の回線を持ちプロキシ回線サポートを使用するマネージャの場合、それらの回線はルートポイントの範囲内に入っている必要があります (たとえば、ルートポイントが 1xxx であれば、マネージャの回線は 1000 ~ 1999 の範囲内に入っている必要があります)。

例

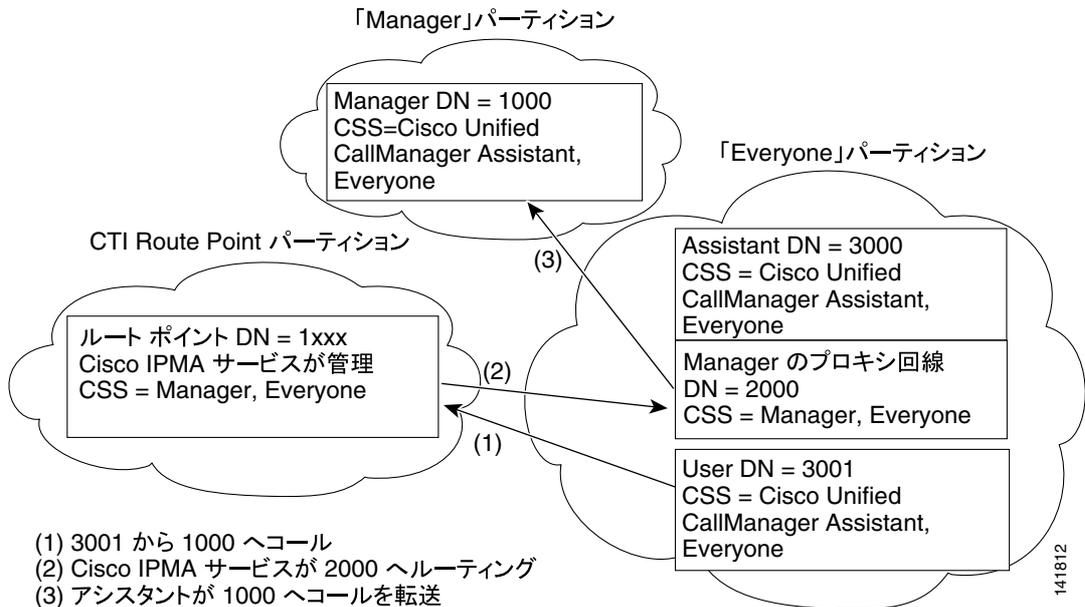
Everyone パーティション内のユーザが、Manager パーティション内のマネージャのプライマリ回線に発信します。この発信コールのパーティションには、マネージャのプライマリ回線が含まれていません。このため、マネージャの回線番号がコーリングサーチスペースから検索されます。検索の順序は、コーリングサーチスペース内にあるパーティションの優先順位によって決まります。ユーザの回線のコーリングサーチスペースは、CTI Route Point パーティションと Everyone パーティションで構成されています。このため、マネージャのプライマリ回線の検索は、CTI Route Point パーティションから開始されます。CTI ルートポイントとマネージャのプライマリ回線番号が一致したため、コールがルートポイントに送信されます。ルートポイントを監視している Cisco IP Manager Assistant サービスがコールを取得し、マネージャの設定を使用してコールをルーティングします。

ルートポイントを経由する必要のあるコールが発生するすべての回線には、Cisco Unified Communications Manager Assistant および Everyone と呼ばれるコーリングサーチスペースが必要です。このコーリングサーチスペース設定を必要とする回線の例としては、マネージャのプライマリ回線とプライベート回線、アシスタントのプライマリ回線、およびその他すべてのユーザの回線があります。

ルーティングロジックが適用されず、マネージャに直接送信されるコールが発生するすべての回線には、Manager および Everyone と呼ばれるコーリングサーチスペースが必要です。このコーリングサーチスペース設定を必要とする回線の例としては、Cisco CTI ルートポイント、およびアシスタントのプロキシ回線があります。

コーリングサーチスペースおよびパーティションの設定例については、[図 9-4](#) を参照してください。

図 9-4 プロキシ回線サポート用の Cisco Unified Communications Manager Assistant のコーリング検索スペースおよびパーティションの設定例



設定のヒント

- CTI Route Point、Manager、および Everyone と呼ばれる 3 つのパーティションを作成する。
- CSS-M-E と呼ばれるコーリング検索スペースを作成する。このコーリング検索スペースには、Manager パーティションと Everyone パーティションを含めます。
- CSS-I-E と呼ばれるコーリング検索スペースを作成する。このコーリング検索スペースには、CTI Route Point パーティションと Everyone パーティションを含めます。
- Manager と呼ばれるパーティション内に、マネージャのプライマリおよびプライベートの電話番号 (DN) を設定する。
- Everyone と呼ばれるパーティション内に、すべてのアシスタントの回線とその他のユーザの回線を設定する。
- CTI Route Point と呼ばれるパーティション内に、Cisco Unified Communications Manager Assistant ルートポイントを設定する。
- コーリング検索スペース CSS-M-E を持つ MWI オン / オフ番号を設定する。

Cisco Unified Communications Manager Assistant CTI ルートポイント

Cisco Unified Communications Manager Assistant CTI ルートポイントは、サーバあたり 1 つだけです。CTI ルートポイントの電話番号は、マネージャのプライマリおよびプライベートの電話番号と一致している必要があります。一致していない場合は、Cisco IP Manager Assistant サービスがコールを正しくルーティングしません。この条件を満たすには、ワイルドカードの使用をお勧めします。

CTI ルートポイントに電話番号の範囲を追加する場合は、発信者検索スペースに Manager パーティションを含めないでください。Cisco Unified Communications Manager は、パーティションの順序にかかわらず、最長一致を検索するからです。たとえば、マネージャ回線が 1000 でルートポイントに追加された電話番号範囲が 1xxx だとします。発信者検索スペースに Manager パーティションが含まれている場合、CTI Route Point パーティションが最上位にあっても、マネージャの電話番号には最長一致が適用されます。その結果、コールは Cisco Unified Communications Manager

Assistant でルーティングされず、マネージャの内線に直接送信されます。ルート ポイントに電話番号範囲を使用して Cisco Unified Communications Manager Assistant でコールをルーティングするには、発信者サーチ スペースに CTI Route Point パーティションを含め、Manager パーティションを含めないようにする必要があります。

設定のヒント

- Assistant_RP と呼ばれる CTI ルート ポイントを作成する。
- マネージャのプライマリおよびプライベートの電話番号と一致するようにルート ポイントの電話番号を設定する。たとえば、プライマリ電話番号が 1000-1999 であるマネージャには、ルート ポイント電話番号を回線 1 に 1xxx として作成し、プライマリ電話番号が 2000-2999 であるマネージャ用には、ルート ポイント電話番号を回線 2 に 2xxx として作成します。コーリングサーチ スペース CSS-M-E を持つ CTI Route Point パーティション内に、この電話番号を設定します。
- 宛先が内部 / 外部の Call Forward No Answer (CFNA; 無応答時転送) をルート ポイントの電話番号として設定し (たとえば、ルート ポイント電話番号 1xxx に CFNA を 1xxx として) コーリングサーチ スペースには CSS-M-E を設定する。Cisco IP Manager Assistant サービスが利用できない場合、無応答時転送機能はコールをマネージャに転送します。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定

Cisco IP Manager Assistant サービスのサービスパラメータには、汎用とクラスタ全体の 2 つのカテゴリがあります。クラスタ全体のパラメータは、すべての Cisco IP Manager Assistant サービス用に 1 回指定します。汎用パラメータは、インストールされている各 Cisco IP Manager Assistant サービスに対して指定します。

Cisco IP Manager Assistant サービスパラメータを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用してサービスパラメータにアクセスします。[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションが配置されているサーバを選択し、Cisco IP Manager Assistant サービスを選択します。

Cisco IP Manager Assistant には、次に示す設定必須のサービスパラメータがあります。

- クラスタ全体のパラメータ
 - Cisco IPMA Server (Primary) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。管理者は、このアドレスに最大 2500 人のマネージャとアシスタントを割り当てることができます。
 - Cisco IPMA Server (Backup) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。
 - Cisco IPMA Server Port : デフォルト値はポート 2912。
 - Cisco IPMA Assistant Console Heartbeat Interval : デフォルト値は 30 秒。この間隔タイマーは、アシスタント コンソールでフェールオーバーが発生するまでの時間を指定します。
 - Cisco IPMA Assistant Console Request Timeout : デフォルト値は 30 秒。
 - Cisco IPMA RNA Forward Calls : デフォルト値は [False]。パラメータを [True] に設定した場合は、アシスタント電話機が応答しないときに、コールが他のアシスタント電話機に転送されます。
 - Cisco IPMA RNA Timeout : デフォルト値は 10 秒。RNA タイムアウトは、コールを他のアシスタント電話機に転送するまでに、アシスタント電話機が無応答でいる時間を指定します。無応答時転送 (CFNA) と RNA タイムアウトを両方とも設定する場合は、最初にタイムアウトする値が優先されます。
 - CTIManager Connection Security Flag には、次の 2 つのオプションがあります。
 - [Nonsecure] : セキュリティ モードを非セキュアに指定します。

[Use Cluster Default]: Cisco IP Manager Assistant サービスがクラスタのセキュリティ モードを取得します。クラスタのセキュリティ モードが「混合」と検出された場合、Cisco Unified Communications Manager Assistant は、Application CAPF プロファイルを使用して CTI Manager へのセキュアな接続を確立します。セキュアな接続を行うには、「CTI Manager Connection Security Flag」と「CAPF Profile Instance ID for Secure Connection to CTI Manager」の両方のパラメータを設定します。

- 詳細なクラスタ全体のパラメータ
 - Enable Multiple Active Mode : デフォルト値は [False]。 [True] に設定した場合、管理者は複数のプールを使用して最大 7000 人のマネージャとアシスタントを設定できます。
 - Pool 2: Cisco IPMA Server (Primary) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。管理者は、このアドレスに最大 2500 人のマネージャとアシスタントを割り当てることができます。
 - Pool 2: Cisco IPMA Server (Backup) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。
 - Pool 3: Cisco IPMA Server (Primary) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。管理者は、このアドレスに最大 2500 人のマネージャとアシスタントを割り当てることができます。
 - Pool 3: Cisco IPMA Server (Backup) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。
- 各サーバの Cisco IPMA サービス パラメータ
 - CTIManager (Primary) IP Address : デフォルト値なし。コール制御に使用するプライマリ CTIManager の IP アドレスを入力します。
 - CTIManager (Backup) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。
 - Route Point Device Name for Proxy Mode : デフォルト値なし。Cisco Unified Communications Manager Assistant ルート ポイント デバイス名を選択します。このデバイス名は、[**デバイス (Device)**] > [**CTI ルートポイント (CTI Route Point)**] を使用して設定します。
 - CAPF Profile Instance Id for Secure Connection to CTIManager : この Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバが CTIManager へのセキュアな接続を開くために使用する、アプリケーション ユーザ IPMASecureSysUser 用の Application CAPF プロファイルのインスタンス ID を指定します。CTIManager Connection Security Flag が有効な場合は、このパラメータを設定する必要があります。

マネージャおよびアシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 自動設定を使用する場合、Cisco Unified Communications Manager Assistant には、次に示す設定必須のクラスタ全体のパラメータが含まれます。

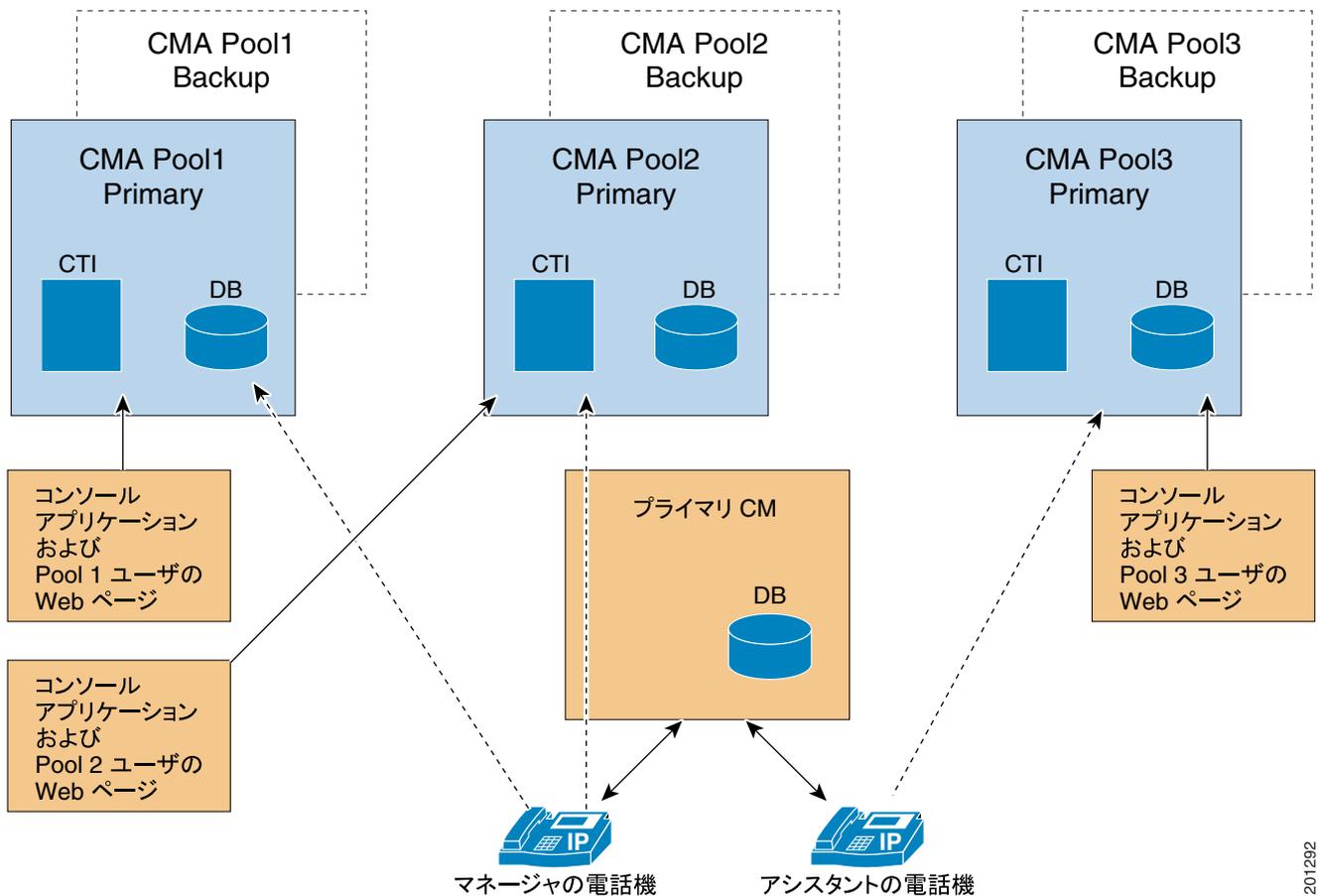
- ソフトキー テンプレート
 - Assistant Softkey Template : デフォルトでは、Standard Assistant ソフトキー テンプレートが指定されています。このパラメータはアシスタントの自動設定の間、アシスタントのデバイスに割り当てられたソフトキー テンプレートを指定します。
 - Manager Softkey Template for Proxy Mode : デフォルトでは、Standard Manager ソフトキー テンプレートが指定されています。このパラメータはマネージャの自動設定の間、マネージャのデバイスに割り当てられたソフトキー テンプレートを指定します。
 - Manager Softkey Template for Shared Mode : デフォルトでは、Standard Shared Mode Manager が指定されています。このサービス パラメータは、プロキシ回線サポートに適用されません。
- IPMA デバイス設定のデフォルト
 - Manager Partition : デフォルト値なし。このパラメータは、Cisco Unified Communications Manager Assistant がマネージャのデバイス上で処理するマネージャ回線に対して自動設定が割り当てられるパーティションを指定します。システムに存在するパーティションを入力します。Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを実行する場合、ウィザードはこの値を読み込みます。

- All User Partition : デフォルト値なし。このパラメータは、マネージャのデバイス上のインターコム回線と同様に、自動設定がアシスタントのデバイス上のプロキシ回線とインターコム回線に対して割り当てるパーティションを指定します。システムに存在するパーティションを入力します。Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを実行する場合、ウィザードはこの値を読み込みます。
- IPMA Calling Search Space : デフォルト値なし。このパラメータは、アシスタントのデバイス上のアシスタント インターコム回線と同様に、Cisco Unified Communications Manager Assistant が処理するマネージャ回線およびマネージャのデバイス上のインターコム回線に対して自動設定が割り当てるコーリングサーチスペースを指定します。システムに存在するコーリングサーチスペースを入力します。Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを実行する場合、ウィザードはこの値を読み込みます。
- Manager Calling Search Space : デフォルト値なし。このパラメータは、アシスタントのデバイス上のプロキシ回線に対して自動設定が割り当てるコーリングサーチスペースを指定します。システムに存在するコーリングサーチスペースを入力します。Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを実行する場合、ウィザードはこの値を読み込みます。
- Cisco IPMA Phone Service : デフォルト値なし。このパラメータは、マネージャのデバイスに対して自動設定が割り当てる IPMA Phone サービスを指定します。Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを実行する場合、ウィザードはこの値を読み込みます。
- IPMA セカンダリ IP Phone サービス : デフォルト値なし。このパラメータは、プライマリサービスが利用できない場合にマネージャのデバイスに対して自動設定が割り当てるセカンダリ IPMA Phone サービスを指定します。
- Proxy Directory Number Range
 - Starting Directory Number : デフォルト値なし。Starting Directory Number パラメータおよび Ending Directory Number パラメータは、アシスタントの設定で利用可能なプロキシの番号の範囲を提供します。Starting Directory Number パラメータに、その範囲で最初の番号を指定します。アシスタントを設定すると、その範囲で 2 番目に利用可能な番号が、[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウのプロキシ回線フィールドに表示されます。
 - Ending Directory Number : デフォルト値なし。Starting Directory Number パラメータおよび Ending Directory Number パラメータは、アシスタントの設定で利用可能なプロキシの番号の範囲を提供します。Ending Directory Number パラメータに、その範囲で最後の番号を指定します。[開始電話番号 (Starting Directory Number)] フィールドに入力した値よりも小さい値を [終了電話番号 (Ending Directory Number)] フィールドに入力した場合、[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] にアクセスしたとき、メッセージが表示されます。
- Proxy Directory Number Prefix
 - Number of Characters to be Stripped from Manager Directory Number : デフォルトでは、0 が指定されています。このパラメータには、プロキシの電話番号を生成するプロセスで Cisco Unified Communications Manager がマネージャの電話番号 (DN) から除去する文字数を指定します。Prefix for Manager Directory Number パラメータとともに、このパラメータを使用してプロキシの電話番号を生成できます。たとえば、2002 のマネージャの電話番号から 2 桁を削除して、30 のプレフィックスを追加した場合 (Prefix for Manager Directory Number サービス パラメータで指定)、Cisco Unified Communications Manager は 3002 のプロキシの電話番号を生成して、0 ~ 24 桁の文字を除去できます。
 - Prefix for Manager DN : デフォルト値なし。このパラメータには、プロキシの電話番号を生成するプロセスで、Cisco Unified Communications Manager がマネージャの電話番号に追加するプレフィックスを指定します。たとえば、マネージャの電話番号が 1001、削除される文字数が 0、プレフィックスが * の場合、Cisco Unified Communications Manager は *1001 のプロキシの電話番号を生成します。最大プレフィックス長は 24 です。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のスケーラビリティのための複数サーバの設定

Cisco Unified Communications Manager は、最大 3500 人のマネージャと 3500 人のアシスタント、合計 7000 ユーザをサポートします。7000 のユーザをサポートするには、管理者がサービスパラメータの有効化と設定を行うことにより、複数のアクティブな Cisco IP Manager Assistant サーバを設定する必要があります。管理者は、それぞれ最大 2500 人のマネージャとアシスタントを管理する、最大 3 個のアクティブな Cisco IP Manager Assistant サーバを設定できます。各サーバにバックアップサーバを設置することもできます。詳細サービスパラメータの Enable Multiple Active Mode、Pool 2: Cisco IPMA Server、および Pool3: Cisco IPMA Server を使用して、Cisco IP Manager Assistant を設定します。詳細については、P.9-24 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定」を参照してください。図 9-5 を参照してください。

図 9-5 スケーラビリティ アーキテクチャ



1. IPMA サービスをアクティブ化します (P.9-13 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化」を参照)。
2. 複数アクティブモードを有効にします (P.9-24 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定」を参照)。
3. 複数プールの IP アドレスを入力します (P.9-24 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定」を参照)。
4. [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、マネージャ / アシスタントにプールを追加します (P.9-34 の「プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て」を参照)。

移行に関する考慮事項

以前のリリースから Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) に移行する場合、すべてのマネージャとアシスタントは Pool 1 (デフォルト) に移行されます。

セキュリティに関する考慮事項

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、CTI へのセキュアな接続 (トランスポート層セキュリティ接続) をサポートしています。

管理者は、[ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ CAPF プロファイル (Application User CAPF Profile)] を選択して CAPF プロファイルを (各 Cisco Unified Communications Manager Assistant ノードに 1 つずつ) 設定する必要があります。[アプリケーションユーザ CAPF プロファイルの設定 (Application User CAPF Profile Configuration)] ウィンドウで、[アプリケーションユーザ (Application User)] ドロップダウン リスト ボックスから [IPMASecureSysUser] を選択します。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のセキュリティの設定については、P.9-24 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定」の CTIManager Connection Security Flag および CAPF Profile Instance Id for Secure Connection to CTIManager サービスパラメータの説明を参照してください。

『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』には、CTI アプリケーション用のセキュリティ設定に関する詳細な手順の説明があります。

Cisco IP Manager Assistant サービスの開始

Cisco IP Manager Assistant サービスは、Cisco Tomcat 上でアプリケーションとして動作します。Cisco IP Manager Assistant サービスを開始または停止するには、Serviceability の [Control Center - Feature Services] ウィンドウを使用します。

Cisco Unified IP Phone サービスの設定

Cisco IP Manager Assistant サービスを新しい Cisco Unified IP Phone サービスとして追加します。Cisco IP Manager Assistant サービスの名前、説明、および URL を設定します。名前と説明はマネージャの Cisco Unified IP Phone に表示されるので、そこで使用する言語と同じ言語を使用する必要があります。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「IP Phone サービスの設定」を参照してください。

次の形式で URL を指定します。

http://< サーバの IP アドレス

>:8080/ma/servlet/MAService?cmd=doPhoneService&Name=#DEVICENAME#

例を示します。

http://123.45.67.89:8080/ma/servlet/MAService?cmd=doPhoneService&Name=#DEVICENAME#

設定のヒント

Cisco Unified IP Phone サービスに冗長性を持たせるには、IP アドレスではなくホスト名を使用する Cisco Unified IP Phone サービスを作成します。DNS のホスト名は、Cisco Unified Communications Manager Assistant プライマリおよびバックアップの IP アドレスに解決する必要があります。電話機のソフトキー機能とフィルタリング機能は、電話機サービスと同様に、必要に応じて自動的にフェールオーバーします。

マネージャおよびアシスタントの電話機の設定

各マネージャおよびアシスタントにデバイスを設定する必要があります。開始する前に、電話機のタイプに応じて次のタスクを実行します。

Cisco Unified IP Phone 7940/41、7960/ 61、および 7970/71 (SCCP および SIP)

- Cisco Unified Communications Manager Assistant を使用する各マネージャおよびアシスタントに Cisco Unified IP Phone 7940/41、7960/61、または 7970/71 を追加する。電話機を追加するには、次のいずれかの方法を実行します。
 - 手動 ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択)
 - 自動登録
 - BAT
- Standard Assistant または Standard Manager ソフトキー テンプレートを割り当てる。

Cisco Unified IP Phone 7940/41

Cisco Unified Communications Manager Assistant で Cisco Unified IP Phone 7940/41 を使用できますが、次の制限事項が適用されます。

- 次の項目を設定して、マネージャごとに Cisco Unified IP Phone 7940/41 を追加する。
 - プライマリ回線用とインターコム用の 2 つの回線
 - シェアドライン サポートを持つマネージャ用のソフトキー テンプレート
- 次の項目を設定して、アシスタントごとに Cisco Unified IP Phone 7940/41 を追加する。
 - プライマリ回線用とインターコム用の 2 つの回線
 - アシスタント用のソフトキー テンプレート



(注) Cisco Unified Communications Manager Assistant では Cisco Unified IP Phone 7940/41 がサポートされていますが、より多くの機能を備えている Cisco Unified IP Phone 7960/61 または 7970/71 をお勧めします。



(注) Cisco Unified IP Phone 7940/60 がサポートするのは、Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム機能だけです。

タスクの実行後、次の項で説明されている手順に従って電話機を設定します。

- [マネージャの電話機 \(P.9-29 \)](#)
- [アシスタントの電話機 \(P.9-31 \)](#)
- [マネージャおよびアシスタント以外の電話機 \(P.9-32 \)](#)

マネージャの電話機

この項では、マネージャの電話機を設定するための Cisco Unified Communications Manager Assistant の要件およびヒントについて説明します。

マネージャの電話機の設定

次の設定値で、マネージャの Cisco Unified IP Phone を設定します。

- Standard Manager ソフトキー テンプレート
- プライマリ回線
- 必要な場合は追加の回線
- プライマリ回線のボイスメール プロファイル
- Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、または 7971 を使用する場合は、インターコム機能の設定
- Cisco Unified IP Phone 7940/60 を使用する場合は、スピーカフォン オプションまたはヘッドセット オプションを使用した自動応答をサポートするための着信インターコム回線の設定
- Cisco Unified IP Phone 7940/60 を使用する場合は、インターコム発信先の短縮ダイヤルの設定
- Cisco Unified IP Phone サービスおよびアシスタント プライマリ IP Phone サービスへの登録(必要な場合は、Cisco Unified IP Phone サービスおよびアシスタント セカンダリ IP Phone サービスへの登録)
- ユーザ ロケールの設定

マネージャを設定するとき [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウの [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにしておく、設定の一部を自動化できます。 [自動設定 (Automatic Configuration)] は、マネージャ デバイスまたはデバイス プロファイルの次の項目を設定します。

- ソフトキー テンプレート
- Cisco Unified Communications Manager Assistant Phone サービスへの登録
- Cisco Unified Communications Manager Assistant が制御する選択された回線およびインターコム回線用のコーリング サーチ スペースとパーティション (Cisco Unified IP Phone 7940/60 だけに適用)
- インターコム回線用のスピーカフォンを使用した自動応答 (Cisco Unified IP Phone 7940/60 だけに適用)

マネージャの電話機を自動設定する前に、[Clusterwide Parameters (IPMA Device Configuration Defaults for Proxy Mode)] セクションの Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータを設定する必要があります。このパラメータには、マネージャ回線で使用するパーティションおよびコーリング サーチ スペースとして情報を指定します。パラメータを手動で入力するか、または Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを使用してパラメータを読み込むことができます。パラメータの詳細については、P.9-24 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定」を参照してください。Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードの詳細については、P.9-18 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード」を参照してください。

適切なサービス パラメータを入力後、[マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウの [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにし、[保存 (Save)] をクリックすると、マネージャの電話機を自動設定できます。手順については、P.9-34 の「プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て」を参照してください。

マネージャの設定のヒント

- マネージャのプライマリ電話番号には不在転送を設定しないでください。不在転送が設定されている場合、マネージャは、アシスタントのプロキシ電話番号にルーティングされるコールを代行受信できないためです。
- プライマリ回線 (Cisco Unified Communications Manager Assistant が制御する回線) を設定して、電話番号を割り当てます。自動設定を使用していない場合、これらの回線には、Manager パーティションと CSS-I-E コーリング サーチ スペースを使用します。
- マネージャが Cisco Unified IP Phone 7940 または 7960 を使用している場合は、着信インターコム回線を設定して、電話番号を割り当てます。自動設定を使用していない場合は、Everyone パーティションと CSS-M-E コーリング サーチ スペースを使用します。

- マネージャが Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、または 7971 を使用しており、インターコムが必要な場合は、インターコム DN を追加して、適切なインターコムパーティションとインターコムコーリングサーチスペースを選択します。

Cisco Unified Communications Manager Assistant は Cisco Unified IP Phone 7940/41 をサポートしています。詳細については、P.9-29 の「Cisco Unified IP Phone 7940/41」を参照してください。

アシスタントの電話機

この項では、アシスタントの電話機を設定するための Cisco Unified Communications Manager Assistant の要件およびヒントについて説明します。

アシスタントの電話機の設定

次の設定値で、アシスタントの Cisco Unified IP Phone を設定します。

- Standard Assistant ソフトキー テンプレート
- デフォルトの拡張モジュール (オプション)
- Standard Assistant 電話ボタン テンプレート (拡張モジュールを使用している場合)
- プライマリ回線
- マネージャのボイスメール プロファイルと同じボイスメール プロファイルを持つ、設定済みの各マネージャのプロキシ回線
- スピーカフォン オプションまたはヘッドセット オプションを使用した自動応答をサポートするための、着信インターコム回線 (Cisco Unified IP Phone 7940/60 だけに適用)
- 設定済み各マネージャの着信インターコム回線に対する短縮ダイヤル (Cisco Unified IP Phone 7940/60 だけに適用)
- ユーザ ロケール の設定
- Cisco Unified IP Phone サービスおよびアシスタント プライマリ IP Phone サービスへの登録 (必要な場合は、Cisco Unified IP Phone サービスおよびアシスタント セカンダリ IP Phone サービスへの登録)

アシスタントを設定するとき [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウの [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにしておくと、設定の一部を自動化できます。[自動設定 (Automatic Configuration)] は、アシスタント デバイスまたはデバイス プロファイルの次の項目を設定します。

- ソフトキー テンプレート
- 電話ボタン テンプレート
- 既存のプロキシ回線およびインターコム回線用のコーリングサーチスペースおよびパーティション
- インターコム回線用のスピーカフォンを使用した自動応答
- プロキシ回線の自動生成 (選択されている場合)

アシスタントの電話機を自動設定する前に、[Clusterwide Parameters (IPMA Device Configuration Defaults for Proxy Mode)] セクションの Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータを設定する必要があります。これらのパラメータには、アシスタントのプロキシ回線およびインターコム回線で使用されるパーティションおよびコーリングサーチスペースとして情報を指定します。パラメータを手動で入力するか、または Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードを使用してパラメータを読み込むことができます。パラメータの詳細については、P.9-24 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定」を参照してください。Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードの詳細については、P.9-18 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード」を参照してください。

適切なサービス パラメータを入力後、[アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウの [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにすると、アシスタントの電話機を自動設定できます。手順については、P.9-38 の「アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定」を参照してください。

自動設定を使用すると、アシスタントの電話機で自動的にプロキシ回線を作成できます (コーリング サーチ スペースの情報とパーティション情報が必要です)。自動生成されたプロキシの番号は Proxy Directory Number Range サービス パラメータおよび Proxy Directory Number Prefix サービス パラメータに入力した値から生成されます。詳細については、P.9-24 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定」を参照してください。

アシスタントを設定するときに、[アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウの [プロキシ回線 (Proxy Line)] ドロップダウン リストに、自動生成された番号がアシスタント デバイスの回線とともに表示されます。アシスタントの電話機の既存の回線の前に「Line」と表示されます。システムがアシスタントの電話機にプロキシ回線を追加するまで、自動生成された各番号の前に「Auto」と表示されます。システムは Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータの設定に基づいて、プロキシ回線およびインターコム回線のコーリング サーチ スペースおよびパーティションを設定します。手順については、P.9-38 の「アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定」を参照してください。

アシスタントの設定のヒント

- アシスタントが Cisco Unified IP Phone 7940 または 7960 を使用している場合は、着信インターコム回線を設定して、電話番号を割り当てます。自動設定を使用していない場合は、Everyone パーティションと CSS-M-E コーリング サーチ スペースを使用します。
- アシスタントが Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、または 7971 を使用しており、インターコムが必要な場合は、インターコム DN を追加して、適切なインターコム パーティションとインターコム コーリング サーチ スペースを選択します。
- プロキシ回線を設定して、アシスタントが担当するマネージャごとに電話番号を割り当てます。自動設定を使用していない場合は、Everyone パーティションと CSS-M-E コーリング サーチ スペースを使用します。

Cisco Unified Communications Manager Assistant は Cisco Unified IP Phone 7940/41 をサポートしています。詳細については、P.9-29 の「Cisco Unified IP Phone 7940/41」を参照してください。

マネージャおよびアシスタント以外の電話機

マネージャおよびアシスタントのデバイスの設定に加えて、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のその他すべてのユーザも設定します。適切に設定することで、マネージャおよびアシスタントが、クラスタ内のその他すべてのユーザとの間でコールを発着信できるようになります。

マネージャおよびアシスタント以外のユーザの設定のヒント

- マネージャおよびアシスタント以外のユーザ全員に対して、Everyone パーティションを使用します。
- マネージャおよびアシスタント以外のユーザ全員に対して、CSS-I-E コーリング サーチ スペースを使用します。
- 自動登録を使用する場合、次のタスクを実行します。
 - [デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウ ([システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)]) の [自動登録用コーリングサーチスペース (Calling Search Space for Auto-registration)] フィールドで、CSS-I-E を選択します。
 - [Cisco Unified CM の設定 (Cisco Unified CM Configuration)] ウィンドウ ([システム (System)] > [Cisco Unified CM]) の [パーティション (Partition)] フィールドで、[Everyone] を選択します。

- BAT を使用する場合、Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードが作成した Everyone テンプレートを使用して、Everyone パーティションおよび CSS-I-E コーリングサーチスペースで電話機を追加できます。

マネージャおよびアシスタントの設定

Cisco Unified Communications Manager の [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能を使用するマネージャおよびアシスタントの設定値を設定します。Cisco Unified Communications Manager Assistant はプロキシ回線モードまたはシェアドライン モードで設定できます。プロキシ回線モード用にマネージャおよびアシスタントを設定する方法は、P.9-34 の「[プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て](#)」を参照してください。シェアドライン モード用にマネージャおよびアシスタントを設定する方法は、P.10-23 の「[シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て](#)」を参照してください。

[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、次の操作を実行します。

- マネージャおよびアシスタントのデバイスを選択する。
- 必要に応じて、マネージャまたはアシスタントのデバイスを自動設定する。
- [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウの表示で使用する言語を選択する。
- [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウまたは [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウを選択し、次の Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定値を設定する。
 - プライマリ回線、およびインターコム機能用の着信インターコム回線を設定する。たとえば、マネージャのインターコム回線として内線 3102 を設定します。この回線は、アシスタントからのインターコム コールを受信します。たとえば、Assistant Console には、アシスタント回線 1 (1102) と回線 2 (1103) が表示されています。アシスタントは、これらの回線に応答します。



(注) 選択するインターコム回線は、Cisco Unified Communications Manager のインターコム機能 (Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7979、および 7971 にだけ適用) または短縮ダイヤル (Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 だけに適用) を使用して作成したのになります。

- マネージャのアシスタント情報を設定する。
- アシスタントの電話機に、マネージャごとにプロキシ回線を設定する。たとえば、アシスタントの回線 4 と回線 5 は、マネージャの回線 1102 と回線 1103 からのコールを受信します。

次の項では、マネージャとアシスタントの設定について詳しく説明します。

- [プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て \(P.9-34 \)](#)
- [マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.9-36 \)](#)
- [アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定 \(P.9-38 \)](#)
- [アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.9-40 \)](#)
- [インターコム \(P.22-1 \)](#)

プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て

マネージャを設定し、マネージャにアシスタントを割り当てるには、次の手順を実行します。新しいユーザの設定については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。



ヒント

アシスタント情報を設定する前に、マネージャ情報を設定します。

手順

- ステップ 1** マネージャを設定し、既存のユーザにアシスタントを割り当てるには、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Manager Assistant のマネージャにするユーザを検索するには、[検索 (Find)] ボタンをクリックするか、[検索オプション (Search Options)] フィールドにユーザ名を入力して [検索 (Find)] ボタンをクリックします。
- ステップ 3** 選択されたマネージャのユーザ情報を表示するには、ユーザ名をクリックします。
- [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を設定するには、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [マネージャの設定 (Manager Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 5** [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウが開き、マネージャ情報、アシスタント情報、および選択したユーザの制御回線情報が表示されます。



ヒント

既存のアシスタント設定情報を表示するには、[割り当てられているアシスタント (Associated Assistants)] リストにあるアシスタント名をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] リンクをクリックします。アシスタントの設定情報が表示されます。マネージャ設定情報に戻るには、[割り当てられているマネージャ (Associated Managers)] リストにあるマネージャ名をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] リンクをクリックします。

- ステップ 6** [デバイス名 / プロファイル (Device Name/Profile)] ドロップダウン リスト ボックスで、マネージャに関連付けるデバイス名またはデバイス プロファイルを選択します。エクステンション モビリティでは、オプションでデバイス プロファイルを使用できます。Cisco Unified Communications Manager Assistant での Cisco エクステンション モビリティの使用については、P.9-9 の「[エクステンション モビリティ](#)」を参照してください。



(注)

マネージャが在宅勤務をする場合は、[エクステンションモビリティを使用 (Mobile Manager)] チェックボックスをオンにし、デバイス プロファイルを選択します。デバイス プロファイルを選択した場合、マネージャは Cisco Unified Communications Manager Assistant にアクセスする前に、エクステンション モビリティを使用して電話機にログオンする必要があります。

ステップ7 必要に応じて、[インターコム回線 (Intercom Line)] ドロップダウン リスト ボックスで、マネージャのインターコム ライン アピアランスを選択します。



(注) 選択されたインターコム回線は、Cisco Unified Communications Manager Assistant および Cisco Unified Communications Manager のインターコム機能に適用されます。

ステップ8 [アシスタントプール (Assistant Pool)] ドロップダウン リスト ボックスから、適切なプール番号 (1 ~ 3) を選択します。

ステップ9 アシスタントをマネージャに割り当てるには、[使用可能なアシスタント (Available Assistants)] リストからアシスタントを選択し、下矢印をクリックして、選択したアシスタントを [割り当てられているアシスタント (Associated Assistants)] リストに移動します。

ステップ10 [使用可能な回線 (Available Lines)] 選択ボックスで、Cisco Unified Communications Manager Assistant により制御しようとする回線を選択し、下矢印をクリックして、選択した回線を [選択されている回線 (Selected Lines)] 選択ボックスに表示します。Cisco Unified Communications Manager Assistant が制御する回線を 5 回線まで設定します。

[選択されている回線 (Selected Lines)] 選択ボックスと Cisco Unified Communications Manager Assistant コントロールから回線を削除する場合は、上矢印をクリックします。

ステップ11 ソフトキー テンプレート、Cisco Unified Communications Manager Assistant Phone サービスへの登録、Cisco Unified Communications Manager Assistant が制御する選択された回線およびインターコム回線のコーリング サーチ スペースとパーティション、およびマネージャの電話機用のインターコム回線用スピーカフォンを使用した自動応答を、Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータに基づいて自動的に設定するには、[自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにします。



(注) インターコムの自動設定が適用されるのは、Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 で Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム機能を使用している場合だけです。

ステップ12 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。

[自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにして、サービス パラメータが無効な場合、メッセージが表示されます。

自動設定に成功すると、マネージャ デバイスがリセットされます。デバイス プロファイルを設定した場合、マネージャはログアウトしてからデバイスにログインして、設定を適用する必要があります。



(注) 名前、ユーザ ロケール、PIN など、Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外のユーザ設定が変更された場合、ユーザ (マネージャまたはアシスタント) が Cisco Unified Communications Manager Assistant からログアウトし、もう一度ログインするまで変更内容は反映されません。

追加情報

P.9-46 の「関連項目」を参照してください。

マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除

マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を削除するには、次の手順を実行します。マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外の情報の削除については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を削除するマネージャを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで [検索 (Find)] ボタンをクリックするか、[検索オプション (Search Options)] フィールドにユーザ名を入力して [検索 (Find)] ボタンをクリックします。

設定されているユーザのリストが表示されます。

ステップ 3 情報を削除するマネージャを選択します。

ステップ 4 [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [マネージャの設定 (Manager Configuration)] をクリックします。

[マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウが開き、マネージャの設定情報が表示されます。

ステップ 5 [削除 (Delete)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。

追加情報

P.9-46 の「関連項目」を参照してください。

マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新

マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を更新するには、次の手順を実行します。マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外の情報の更新については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を更新するマネージャを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで [検索 (Find)] ボタンをクリックするか、[検索オプション (Search Options)] フィールドにユーザ名を入力して [検索 (Find)] ボタンをクリックします。

設定されているユーザのリストが表示されます。

ステップ 3 情報を更新するマネージャを選択します。

ステップ 4 [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [マネージャの設定 (Manager Configuration)] をクリックします。

[マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウが開き、マネージャの設定情報が表示されます。

ステップ 5 デバイス名、制御回線、アシスタント、インターコム ライン アピランスなど、変更対象の情報を更新します。



(注) [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスがオンの場合、Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータに基づき、ソフトキー テンプレート、および Cisco Unified Communications Manager Assistant Phone サービスへの登録が自動的に設定されます。さらに、Cisco Unified Communications Manager Assistant が制御する選択された回線およびインターコム回線用のコーリング サーチ スペースとパーティション、およびマネージャの電話機用のインターコム回線用スピーカフォンを使用した自動応答も自動的に設定されます。

ステップ 6 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。



(注) 名前、ユーザ ロケール、PIN など、Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外のユーザ設定が変更された場合、ユーザ (マネージャまたはアシスタント) が Cisco Unified Communications Manager Assistant からログアウトし、もう一度ログインするまで変更内容は反映されません。

追加情報

P.9-46 の「関連項目」を参照してください。

アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定

次の項目を設定するには、[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウの [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] を使用します。

- アシスタントの電話機のデバイス名。
- アシスタントが着信インターコムのコールの応答に使用するインターコム回線 (オプション)。
- コールを発信するプライマリ回線 (オプション)。
- マネージャ、マネージャ名、およびマネージャの回線に関連付けられている、アシスタントの電話機のプロキシ回線。たとえば、アシスタントの電話回線 3 を、マネージャ Mary Smith の電話回線 2 への応答に使用します。

プロキシ回線には、アシスタントの Cisco Unified IP Phone に表示される電話回線を指定します。Cisco Unified Communications Manager Assistant は、マネージャ (たとえば、manager1) 宛のコールを、プロキシ回線を使用して管理します。manager1 がコールを受信できないために、コールをアシスタントに送信することをコール ルーティング ソフトウェアが決定した場合、コールはアシスタントの Cisco Unified IP Phone 上に設定された、manager1 用のプロキシ回線にルーティングされます。

プロキシ回線として機能するアシスタントの電話機で回線を手動で設定したり、自動設定を使用して電話番号の生成およびアシスタントの電話機に回線を追加したりできます。

シェアドライン モードでの Cisco Unified Communications Manager Assistant のシェアドラインとインターコム回線の設定については、P.10-27 の「[アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定](#)」を参照してください。

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を表示する場合、[Proxy Directory Number Range] セクションおよび [Proxy Directory Number Prefix] セクションの Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータのエントリに基づいて電話番号が生成されます。サービス パラメータの詳細については、P.9-24 の「[Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定](#)」を参照してください。

アシスタントのプロキシと着信インターコムのライン アピアランスを設定するには、次の手順を実行します。新しいユーザの設定については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。



ヒント

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を設定する前に、マネージャの情報を設定し、マネージャにアシスタントを割り当てる必要があります。P.9-34 の「[プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て](#)」を参照してください。

始める前に

アシスタントの電話機でプロキシ回線を自動設定する場合、[Proxy Directory Number Range] セクションおよび [Proxy Directory Number Prefix] セクションのサービス パラメータを設定します。

手順

ステップ 1 アシスタントを設定し、プロキシ回線と着信インターコム回線を割り当てるには、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 アシスタントにするユーザを検索するには、[検索 (Find)] ボタンをクリックするか、[検索オプション (Search Options)] フィールドにユーザ名を入力して [検索 (Find)] ボタンをクリックします。

ステップ 3 選択されたアシスタントのユーザ情報を表示するには、ユーザ名をクリックします。

[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を設定するには、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [**アシスタントの設定 (Assistant Configuration)**] を選択し、[**移動 (Go)**] をクリックします。

[アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 [デバイス名 (Device Name)] ドロップダウン リスト ボックスで、アシスタントに関連付けるデバイス名を選択します。

ステップ 6 [インターコム回線 (Intercom Line)] ドロップダウン リスト ボックスで、アシスタントのインターコム ライン アピアランスを選択します。

ステップ 7 [プライマリ回線 (Primary Line)] ドロップダウン リスト ボックスで、アシスタントのプライマリ ライン アピアランスを選択します。

ステップ 8 [アシスタント回線へのマネージャの割り当て (Manager Association to Assistant Line)] 領域にある選択ボックスを使用して、マネージャの回線番号をアシスタントの回線番号に割り当て、関連付けを行います。

[使用可能な回線 (Available Lines)] 選択ボックスで、アシスタントの回線を選択します。自動生成されたプロキシ回線の前に「Auto」と表示されます。Cisco Unified Communications Manager を使用して、アシスタントの電話機で自動生成されたプロキシ回線を作成する場合、自動生成されたプロキシ回線を選択して、[**自動設定 (Automatic Configuration)**] チェックボックスがオンになっていることを確認します。



(注) [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスがオンの場合、Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータの設定に基づき、既存のプロキシ回線およびインターコム回線用のコーリング サーチ スペースとパーティション、およびソフトキー テンプレートを、システムが自動的に設定します。また、システムはインターコム回線用のスピーカフォンを使用した自動応答を設定します。

ステップ 9 [マネージャ名 (Manager Names)] 選択ボックスで、このプロキシ回線を適用するマネージャを選択します。

ステップ 10 [マネージャの回線 (Manager Lines)] 選択ボックスで、このプロキシ回線を適用するマネージャの回線を選択します。

ステップ 11 [**保存 (Save)**] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。自動登録を選択している場合、アシスタント デバイスは自動的にリセットされます。

追加情報

P.9-46 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を削除するには、次の手順を実行します。アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外の情報の削除については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を削除するアシスタントを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで [検索 (Find)] ボタンをクリックするか、[検索オプション (Search Options)] フィールドにユーザ名を入力して [検索 (Find)] ボタンをクリックします。

設定されているユーザのリストが表示されます。

ステップ 3 情報を削除するアシスタントを選択します。

ステップ 4 [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] をクリックします。

[アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 [削除 (Delete)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。



(注) 名前、ユーザ ロケール、PIN など、Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外のユーザ設定が変更された場合、ユーザ (マネージャまたはアシスタント) が Cisco Unified Communications Manager Assistant からログアウトし、もう一度ログインするまで変更内容は反映されません。

追加情報

P.9-46 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を更新するには、次の手順を実行します。アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外の情報の更新については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 情報を更新するアシスタントを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで [検索 (Find)] ボタンをクリックするか、[検索オプション (Search Options)] フィールドにユーザ名を入力して [検索 (Find)] ボタンをクリックします。

設定されているユーザのリストが表示されます。

ステップ 3 情報を更新するアシスタントを選択します。

ステップ 4 [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] をクリックします。

[アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 デバイス名、インターコム回線、マネージャ関連付け情報など、変更対象の情報を更新します。



(注) [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスがオンの場合、Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータに基づき、ソフトキー テンプレート、および Cisco Unified Communications Manager Assistant Phone サービスへの登録が自動的に設定されます。さらに、Cisco Unified Communications Manager Assistant が制御する選択された回線およびインターコム回線用のコーリング サーチ スペースとパーティション、およびマネージャの電話機用のインターコム回線用スピーカフォンを使用した自動応答も自動的に設定されます。

ステップ 6 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。



(注) 名前、ユーザ ロケール、PIN など、Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外のユーザ設定が変更された場合、ユーザ (マネージャまたはアシスタント) が Cisco Unified Communications Manager Assistant からログアウトし、もう一度ログインするまで変更内容は反映されません。

追加情報

P.9-46 の「関連項目」を参照してください。

ダイヤル ルールの設定

管理者は、ダイヤル ルールの設定を使用して、ダイヤル ルールの優先順位を追加およびソートできます。Cisco Unified Communications Manager Assistant のダイヤル ルールは、アシスタントが Assistant Console のディレクトリ検索ウィンドウからダイヤルする電話番号に対して数字を自動的に除去したり追加したりします。たとえば、7 桁の電話番号の先頭に、外線発信用の数字 9 を自動的に追加します。

次の各項では、アプリケーション ダイヤル ルールの追加情報を示します。

- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アプリケーション ダイヤル ルール設定の設計」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アプリケーション ダイヤル ルール設定のエラー チェック」

Cisco Unified Communications Manager Assistant のマネージャおよびアシスタントへの情報提供

URL にアクセスして、Cisco Unified Communications Manager Assistant の Assistant Console アプリケーションをインストールします。管理者は、P.9-43 の「Assistant Console アプリケーションのインストール」に示す URL をアシスタントに通知します。



(注)

Assistant Console アプリケーションのインストール プログラムでは、Netscape 7.1、Microsoft Internet Explorer 6、および Internet Explorer 7 をサポートしています。

Assistant Console アプリケーションのインストール

Assistant Console アプリケーションのインストールでは、Netscape 7.1 以降、Internet Explorer 7、および Microsoft Internet Explorer 6 をサポートしています。アプリケーションは、Windows 2000、Windows XP、または Windows Vista を実行する PC にインストールできます。

以前の 5.x または 6.x バージョンの Assistant Console アプリケーションは、Cisco Unified Communications Manager 7.0 と連携します。ただし、7.0 プラグインをインストールする場合は、その前に、以前の 5.x または 6.x バージョンの Assistant Console アプリケーションをアンインストールする必要があります。

以前のバージョンの Assistant Console アプリケーションは、Windows Vista では動作しません。PC が Windows Vista を実行している場合は、プラグインをインストールしてください。

Cisco Unified CallManager Release 4.x から Cisco Unified Communications Manager 7.0 へアップグレードしたら、その後に、Assistant Console プラグインをインストールする必要があります。プラグインをインストールする前に、4.x バージョンの Assistant Console アプリケーションをアンインストールする必要があります。

以前のバージョンの Assistant Console アプリケーション (6.0(1)、4.x、または 5.1(3) より前の 5.x バージョン) をアンインストールする場合は、[スタート]>[プログラム]>[Cisco Unified CallManager Assistant] から Assistant Console のアンインストールを選択します。

5.1(3) または 6.1(x) の Assistant Console アプリケーションをアンインストールするには、[コントロールパネル] に移動して削除します。



ヒント

Assistant Console アプリケーションが動作するには、C:\Program Files\Cisco\Cisco Unified Communications Manager に JRE1.4.2_05 が存在している必要があります。

Assistant Console アプリケーションをインストールするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Assistant Console アプリケーションをインストールする PC から、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを参照し、[アプリケーション (Application)]>[プラグイン (Plugins)] を選択します。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Manager Assistant プラグインの [ダウンロード (Download)] リンクをクリックします。実行ファイルを適切な場所に保存します。

ステップ 3 実行ファイルを検索して実行します。



ヒント アプリケーションを Windows Vista PC にインストールすると、セキュリティ ウィンドウが表示されることがあります。インストールを許可して続行します。

インストール ウィザードが表示されます。

ステップ 4 [Welcome] ウィンドウで [Next] をクリックします。

ステップ 5 ライセンス契約書に同意し、[Next] をクリックします。

ステップ 6 アプリケーションのインストール先となる場所を選択します。インストール先を選択した後、[Next] をクリックします。



ヒント デフォルトでは、アプリケーションは C:\Program Files\Cisco\ Unified Communications Manager Assistant Console にインストールされます。

ステップ 7 アプリケーションをインストールするには、[Next] をクリックします。

インストールが開始します。

ステップ 8 インストールが完了したら、[Finish] をクリックします。



ヒント Assistant Console を起動するには、デスクトップ アイコンをクリックするか、[スタート] メニューの [プログラム] で、[Cisco Unified Communications Manager Assistant] > [Assistant Console] を選択します。

アシスタントがコンソールにログインする前に、Cisco IP Manager Assistant サービスがアクティブになっている Cisco Unified Communications Manager サーバのポート番号、および IP アドレスまたはホスト名をアシスタントに通知します。アシスタントは、コンソールへの初回ログイン時に、[Cisco Unified Communications Manager Assistant Server のポート] および [Cisco Unified Communications Manager Assistant Server のホスト名または IP アドレス] フィールドに情報を入力する必要があります。

アシスタントがコンソールにログインする前に、コンソールにログインするために必要なユーザ名とパスワードをアシスタントに通知します。

[Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定] ウィンドウの [詳細設定] タブで、Assistant Console のトレースを有効にできます。

Assistant Console ダイアログ オプション

アシスタント コンソールには、次のオプションを含むダイアログが表示されます。

- [インストール先]: Assistant Console ソフトウェアのインストール先となるディレクトリのパス。デフォルトでは、次のパスが指定されます。
c:\Program Files\Cisco\Cisco Unified Communications Manager Assistant Console
- [デスクトップショートカットの作成]: デフォルト値は [True]。このパラメータは、アシスタント コンソールでショートカットを作成するかどうかを指定します。
- [[スタート] メニューのショートカットの作成]: デフォルト値は [True]。このパラメータによって、[スタート] メニュー ([スタート] > [プログラム] > [Cisco Unified Communications Manager Assistant] > [Assistant Console]) にショートカットを作成するかどうかが決まります。
- [JRE のインストール]: デフォルト値は [True]。このパラメータによって、アシスタント コンソールとともに JRE をインストールするかどうかを指定します。このオプションをオフにする場合は、アシスタント コンソールで次の設定が完了している必要があります。
 - アシスタント コンソールへの JRE 1.4.2_05 (国際バージョン) のインストール
 - アシスタント コンソールでの環境変数 Assistant_JRE の作成 (この環境変数は JRE へのパス (たとえば、c:\Program Files\Java\j2re1.4.2_05) を示します)

マネージャの設定

マネージャは、次の URL を使用して、[マネージャの設定] ウィンドウで機能の個人用設定をカスタマイズできます。

https://<Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバ>:8443/ma/desktop/maLogin.jsp

変数の意味は、次のとおりです。

Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバには、Cisco IP Manager Assistant サービスが動作しているサーバの IP アドレスを指定します。



(注)

Manager Configuration では、Microsoft Internet Explorer (IE) 6 および Internet Explorer 7 のみをサポートしています。

管理者は、この URL をマネージャに通知する必要があります。

追加情報

P.9-46 の「関連項目」を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ソフトキー テンプレート」
- シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant (P.10-1)
- Cisco IP Manager Assistant サービス (P.9-3)
- Cisco Unified IP Phone のインターフェイス (P.9-5)
- Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード (P.9-18)
- Cisco Unified IP Phone サービスの設定 (P.9-28)
- マネージャおよびアシスタント以外の電話機 (P.9-32)
- プロキシ回線モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て (P.9-34)
- マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.9-36)
- マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新 (P.9-36)
- アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびプライマリ回線の設定 (P.9-38)
- アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.9-40)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザとデバイスとの関連付け」
- インターコム (P.22-1)

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザ ガイド
- Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド
- Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド
- Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド
- Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド



シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant

Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能を使用すると、マネージャとアシスタントが一層効果的に連携できるようになります。Cisco Unified Communications Manager Assistant は、プロキシ回線サポートとシェアードライン サポートの 2 つの動作モードをサポートしています。Cisco IP Manager Assistant サービスは、クラスタ内でプロキシ回線サポートとシェアードライン サポートの両方を同時にサポートします。

IPMA の機能は、マネージャ用の電話機機能拡張、および、主にアシスタントが使用する Assistant Console アプリケーションで構成されます。

Cisco Unified Communications Manager Assistant は最大 3500 人のマネージャと 3500 人のアシスタントをサポートします。このユーザ数に対応するため、管理者は最大 3 つの Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションを 1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタに設定し、アプリケーションの各インスタンスにマネージャとアシスタントを割り当てます。

Cisco Unified Communications Manager のユーザは、マネージャとアシスタントで構成されます。アシスタント ユーザは、マネージャに代わってコールを処理します。Cisco Unified Communications Manager Assistant は、マネージャ用の機能とアシスタント用の機能で構成されています。

この章では、Cisco Unified Communications Manager Assistant に関する次の情報を提供します。

- [Cisco Unified Communications Manager Assistant の概要 \(P.10-2\)](#)
- [シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant のシステム要件 \(P.10-7\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.10-8\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化 \(P.10-12\)](#)
- [シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定\(P.10-13\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のマネージャおよびアシスタントへの情報提供 \(P.10-31\)](#)
- [関連項目 \(P.10-34\)](#)

Cisco Unified Communications Manager Assistant の概要

この項では、Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能に関する次の情報について説明します。

- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要 \(P.10-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセス アーキテクチャ \(P.10-5\)](#)
- [マネージャのインターフェイス \(P.10-5\)](#)
- [アシスタントのインターフェイス \(P.10-5\)](#)
- [ソフトキー \(P.10-6\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス \(P.10-6\)](#)

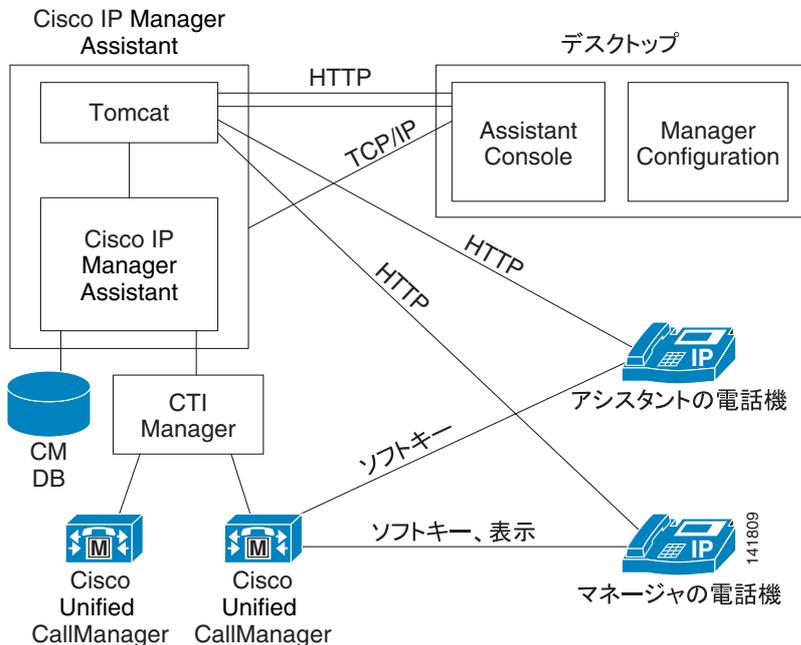
Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要

Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能アーキテクチャは、Cisco IP Manager Assistant サービス、アシスタント コンソール アプリケーション、および Cisco Unified IP Phone インターフェイスで構成されています。図 10-1 を参照してください。

追加情報

P.10-34 の「関連項目」を参照してください。

図 10-1 Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャ



Cisco IP Manager Assistant サービス

Cisco IP Manager Assistant サービス(サブレット)は、Cisco Tomcat がロードします。Cisco Tomcat は、Cisco Unified Communications Manager のインストール時にインストールされます。

Cisco IP Manager Assistant サービスは、クラスタ内のすべての Cisco Unified Communications Manager サーバにインストールされます。インストール後、管理者は Serviceability でサービスをアクティブにし、Cisco Unified Communications Manager Assistant が自動的に起動されるようにします。Cisco IP Manager Assistant サービスは、これがクラスタ全体のサービス パラメータ Cisco IPMA Server (Primary)IP Address で設定されている Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバの 1 つかどうかを確認します。設定されている場合、Cisco IP Manager Assistant サービスはアクティブな Cisco IP Manager Assistant サービスになろうとします。現時点では、Cisco Unified Communications Manager クラスタがサポートできるアクティブな Cisco IP Manager Assistant サービスは 1 つだけです。

Cisco IP Manager Assistant サービスは、次のタスクを実行します。

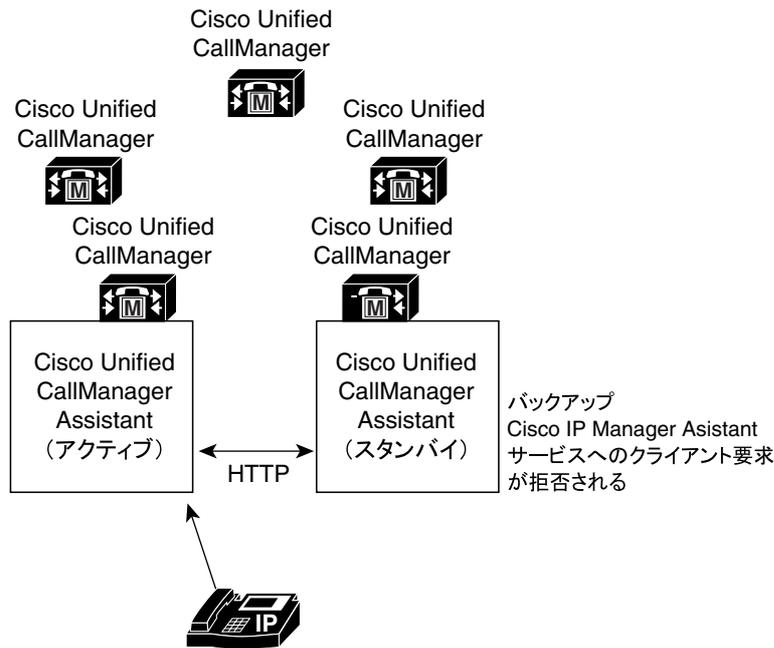
- マネージャの電話機で実行される HTTP サービスのホストとなる。
- マネージャが設定に使用する Web ページのホストとなる。
- サードパーティ コール制御用の Cisco CTIManager を通じて、Cisco Unified Communications Manager クラスタと通信する。Cisco Unified Communications Manager Assistant が必要とする CTI 接続は、クラスタ内の全ユーザに対して 1 つだけです。
- データベースのデータにアクセスする。
- Assistant Console アプリケーションをサポートする。

Cisco Unified Communications Manager は、Cisco IP Manager Assistant サービスの冗長化をサポートしています。冗長化を実現するには、同じクラスタ内に 2 番目の Cisco IP Manager Assistant サービスを設定する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、アクティブ/スタンバイ サーバ モデルを利用して冗長化を実装します。常にアクティブのまま、すべての Assistant Console アプリケーションと電話機にサービスを提供する Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバは 1 台だけです。他のサーバはスタンバイ モードになり、アクティブなサーバの障害を検出します。障害を検出した場合は、バックアップサーバが機能を引き継ぎ、アクティブなサーバになります。障害発生時にアクティブになっていた接続は、すべて新しいサーバ上に復元されるため、ユーザに対するサービスは中断することなく続行されます。

アクティブなサーバに障害が発生した場合、Assistant Console アプリケーションは、バックアップサーバに自動的にフェールオーバーします。アプリケーションが障害を検出する間隔は、Cisco IPMA Assistant Console Heartbeat Interval サービス パラメータ (P.10-17 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定」を参照)によって決まります。ハートビート間隔を小さくすると、フェールオーバーまでの時間が短くなります。図 10-2 を参照してください。

図 10-2 Cisco Unified Communications Manager Assistant の冗長性



141811

Cisco IP Manager Assistant サービスには、サービスに対する不正アクセスを防止するための組み込みセキュリティが含まれています。アシスタント コンソールで収集されたユーザ ID とパスワードは、ネットワークを通じて送信される前に暗号化されます。アシスタントを装う不正ユーザは、Assistant Console によってブロックされます。

アシスタント コンソール インターフェイス

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、次のマネージャ用およびアシスタント用アシスタント コンソール インターフェイスをサポートしています。

- Assistant Console (コール制御、ログオン、アシスタントの初期設定、マネージャ宛コール アクティビティの監視、キーボードショートカットに使用される)
- Manager Configuration (即時転送先の設定に使用される)

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] を使用して、Cisco Unified Communications Manager Assistant をマネージャ用およびアシスタント用に設定します。P.10-6 の「[Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager を使用すると、Cisco Unified Communications Manager Assistant のマネージャ用機能が Cisco Unified IP Phone で利用できるようになります。Manager Configuration には、ブラウザを使用してアクセスします。アシスタントは、Cisco Unified IP Phone と Assistant Console アプリケーションを使用します。P.10-5 の「[マネージャのインターフェイス](#)」および P.10-5 の「[アシスタントのインターフェイス](#)」を参照してください。

アシスタント コンソールの機能を使用する方法の詳細については、『[Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド](#)』を参照してください。

Cisco Unified IP Phone のインターフェイス

アシスタントとマネージャはソフトキーを使用して、Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能にアクセスします。Cisco Unified Communications Manager Assistant の電話機能を使用する方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド』を参照してください。

P.10-5 の「マネージャのインターフェイス」および P.10-5 の「アシスタントのインターフェイス」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセス アーキテクチャ

Cisco Unified Communications Manager Assistant のすべての設定情報は、データベースに格納されます。マネージャまたはアシスタントがログインすると、Cisco IP Manager Assistant サービスは、そのマネージャまたはアシスタントに関する全データをデータベースから取得し、メモリに保存します。

マネージャのインターフェイス

マネージャの電話機からは、Manager Configuration を除くマネージャ用機能を利用できます。Cisco Unified Communications Manager Assistant は、Cisco IP Manager Assistant サービスの開始時に、自動的にマネージャを Cisco IP Manager Assistant サービスにログインさせます。

マネージャは、Cisco Unified IP Phone のソフトキーを使用して、Cisco Unified Communications Manager Assistant のアシスタント モニタ、代行受信、およびボイスメール転送の各機能にアクセスします。



(注) マネージャは、Cisco Unified Communications Manager の機能（サイレント、即転送など）にもアクセスできます。

サイレントの状態は、Cisco Unified IP Phone のステータス ウィンドウに表示されます。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド』を参照してください。

アシスタントのインターフェイス

アシスタントは、Assistant Console アプリケーションと Cisco Unified IP Phone を使用して Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能にアクセスします。アプリケーションである Assistant Console は、応答、即時転送、転送、保留などのコール制御機能を提供します。アシスタントは、Assistant Console を使用して、ログオンとログオフ、アシスタントの初期設定、およびマネージャの初期設定に使用する [マネージャの設定] ウィンドウの表示を行います。

Assistant Console はアシスタントの回線およびマネージャのシェアドラインを表示します。アシスタントはシェアドラインにアクセスして、マネージャ宛のコールを管理します。

インターコムと鳴り分けには、Cisco Unified IP Phone でアクセスできます。アシスタントが Assistant Console からログインすると、シェアドラインの [リダイレクト] ソフトキーと [VM 転送] ソフトキーがアクティブになります。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド』を参照してください。

ソフトキー

Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能は、Cisco Unified IP Phone の [リダイレクト] [VM 転送] [サイレント]などのソフトキーをサポートしています。ソフトキーは、コールの状態に基づいて表示されます。たとえば、[VM 転送]は、アクティブなコールが存在しない場合には表示されません。

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、次のソフトキー テンプレートをサポートしています。

- Standard Manager：プロキシ モードのマネージャをサポートします。
- Standard Shared Mode Manager：共有モードのマネージャをサポートします。
- Standard Assistant：プロキシ モードまたは共有モードでアシスタントをサポートします。

さらに、Standard User テンプレートを使用すると、保留やダイヤルなどのコール処理ソフトキーを利用できるようになります。管理者は、マネージャやアシスタントが使用するデバイスに対して、適切なソフトキー テンプレートを設定してください。



(注)

デフォルト プロセスでは、デバイスに対してコール処理ソフトキー テンプレートが割り当てられません。

管理者は、Cisco Unified Communications Manager に含まれている標準のソフトキー テンプレートを使用するほかに、カスタム ソフトキー テンプレートを作成することもできます。ソフトキー テンプレートを Cisco Unified Communications Manager Assistant デバイスに関連付ける場合や、カスタム ソフトキー テンプレートを作成する場合は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] を使用します。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキーテンプレートの設定」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウを使用して、マネージャおよびアシスタントを設定します。また、マネージャ用およびアシスタント用のデバイスを選択し、オプションでマネージャ用およびアシスタント用のインターコム回線を選択します。管理者は、アシスタントに対して設定されたマネージャ用のシェアドラインを設定します。

P.10-22 の「マネージャおよびアシスタントの設定」を参照してください。

シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant のシステム要件

シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant が動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager
- Microsoft Internet Explorer または Netscape Navigator :
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理 (Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用) では、Microsoft Internet Explorer (IE) 6、Internet Explorer 7、および Netscape 7.1 をサポートしています。
 - Assistant Console アプリケーションのインストール プログラムでは、Microsoft Internet Explorer (IE) 6、Internet Explorer 7、および Netscape 7.1 をサポートしています (詳細については、P.10-8 の「[インタラクションおよび制限事項](#)」を参照してください)。
 - Assistant Console アプリケーションでは、Microsoft Windows 2000、Microsoft Windows XP、および Windows Vista をサポートしています。
 - Manager Configuration アプリケーションでは、Microsoft Internet Explorer (IE) 6.0 以降をサポートしています。

SCCP を実行する次の電話機は、Cisco Unified Communications Manager Assistant をサポートしていません。

- Cisco Unified IP Phone 7970/71
- Cisco Unified IP Phone 7960/61
- Cisco Unified IP Phone 7940/41 ([P.10-10](#) の「[制限事項](#)」を参照してください)



(注)

Cisco Unified Communications Manager Assistant を実行している Cisco Unified IP Phone 7960/61 と 7970/71 には、Cisco Unified IP Phone 拡張モジュール 7914 が付属している可能性があります。

SIP を実行する次の電話機は、Cisco Unified Communications Manager Assistant をサポートしていません。

- Cisco Unified IP Phone 7970/71 (G および G-GE)
- Cisco Unified IP Phone 7941/61 (G および G-GE)

Cisco Unified Communications Manager Assistant は Cisco Unified Communications Manager と同じサーバに自動的にインストールされるため、サーバを別途用意する必要はありません。

インタラクシオンおよび制限事項

次の項では、Cisco Unified Communications Manager Assistant におけるインタラクシオンおよび制限事項について説明します。

- [インタラクシオン \(P.10-8\)](#)
- [制限事項 \(P.10-10\)](#)

インタラクシオン

次の項では、Cisco Unified Communications Manager Assistant が Cisco Unified Communications Manager アプリケーションと通信する方法について説明します。

- [一括管理ツール \(P.10-8\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.10-8\)](#)
- [レポート ツール \(P.10-9\)](#)
- [Multilevel Precedence and Preemption \(MLPP\) \(P.10-10\)](#)
- [インターコム \(P.10-10\)](#)

一括管理ツール

一括管理ツール (BAT) を使用すると、管理者は多数のユーザ (マネージャとアシスタント) を一度に追加できます。ユーザを 1 人ずつ追加する必要はありません。詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*』を参照してください。

Cisco Unified IP Phone 7970、7971、7961、および 7941 用の Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードで作成された BAT テンプレートがサポートするのは、Cisco Unified Communications Manager インターコム回線だけです。

追加情報

[P.10-34 の「関連項目」](#)を参照してください。

エクステンション モビリティ

Cisco エクステンション モビリティ機能を使用するマネージャは、同時に Cisco Unified Communications Manager Assistant も使用できます。マネージャがエクステンション モビリティを使用して Cisco Unified IP Phone にログインすると、その電話機で Cisco IP Manager Assistant サービスが自動的に有効になります。その後、マネージャは Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能にアクセスできます。

Cisco Unified Communications Manager Assistant とともに Cisco エクステンション モビリティにアクセスするには、管理者が Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウ ([エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウからアクセス) で、[エクステンションモビリティを使用 (Mobile Manager)] チェックボックスをオンにします。[P.10-23 の「シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て」](#)を参照してください。デバイス プロファイルの設定の詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「[デバイス プロファイルの設定](#)」を参照してください。Cisco エクステンション モビリティの詳細については、[第 8 章「Cisco エクステンション モビリティ」](#)を参照してください。

レポート ツール

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、静的な情報を CDR Analysis and Reporting (CAR) ツールで提供し、設定に対する変更の要約を変更ログで提供します。ここでは、次のレポート ツールについて説明します。

CDR Analysis and Reporting

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、マネージャとアシスタントのコール完了統計、およびマネージャとアシスタントのインベントリ レポートをサポートしています。コール完了統計は、CDR Analysis and Reporting (CAR) ツールでサポートされます。インベントリ レポートは、Cisco Unified Serviceability でサポートされます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』、および『CDR Analysis and Reporting アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

Unified CM AssistantChangeLog*.txt

管理者は、Manager Configuration または Assistant Configuration に対する変更の要約を確認できます。マネージャは、URL を参照して Manager Configuration にアクセスすることで、デフォルト値を設定できます。

アシスタントは Assistant Console からマネージャのデフォルト値を変更できます。



(注)

URL および Manager Configuration については、『Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザガイド』を参照してください。

設定値が変更されると、その情報は ipma_changeLogxxx.log というログ ファイルに送信されます。このログ ファイルは、Cisco IP Manager Assistant サービスを実行するサーバ上にあります。ログ ファイルを取得するには、次のコマンドを使用します。

```
file get activelog tomcat/logs/ipma/log4j/
```

管理者は、Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) にある Trace Collection Tool を使用して、サーバからこのログ ファイルをダウンロードできます。詳細については、『Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

このログ ファイルには、次のフィールドが含まれています。

- LineNumber : ログ ファイル内に変更情報がある回線。
- TimeStamp : 設定値が変更された時刻。
- for Manager/Assistant : 変更が、マネージャまたはアシスタントのどちらに対するものであるかを示す。
- for Userid : 変更対象となったマネージャまたはアシスタントのユーザ ID。
- by Manager/Assistant : 変更が、マネージャまたはアシスタントのどちらによって実施されたかを示す。
- by Userid : 変更を実施したマネージャまたはアシスタントのユーザ ID。
- Parameter Name : 変更された項目 (転送先電話番号など)。
- Old Value : 変更前の設定値。
- New Value : 変更後の設定値。

ログ ファイル内の情報はカンマで区切られているため、管理者は、Microsoft Excel などのスプレッドシート アプリケーションを使用してログ ファイルを開くことができます。ログ ファイルの内容を Microsoft Excel アプリケーションで保存するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Microsoft Excel アプリケーションを起動します。
- ステップ 2** [ファイル] > [開く] を選択して Unified CM Assistant.txt ファイルを開きます。
- ステップ 3** [元のデータの形式] で [カンマやタブなどの区切り文字によってフィールドごとに区切られたデータ] のファイル形式を選択し、[次へ] をクリックします。
- ステップ 4** [区切り文字] として [カンマ] を選択し、[次へ] をクリックします。
- ステップ 5** 上の操作が完了したら、[完了] をクリックします。
-

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)

次に、シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant と MLPP とのインタラクシオンについて説明します。

- コールの優先順位は、Cisco Unified Communications Manager Assistant によるコールの処理時に保存されます。たとえば、アシスタントがコールを転送する際、システムはコールの優先順位を保存します。
- Cisco Unified Communications Manager Assistant はコールの優先順位を認識しないので、Assistant Console でコールの優先順位について追加のインジケータを送信することはありません。

インターコム

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、次の 2 つのタイプのインターコムをサポートしています。

- Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム (Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 で使用)。このインターコム機能は、電話番号の設定およびエンドユーザ (マネージャ およびアシスタント) の設定ウィンドウを使用して設定されます。
- Cisco Unified Communications Manager インターコム (Cisco Unified IP Phone 7941、7961、および 7971 で使用)。このインターコム機能は、インターコムパーティション、インターコムコーリングサーチスペース、インターコム電話番号情報、インターコムトランスレーションパターン、電話番号、エンドユーザ (マネージャ およびアシスタント) の設定ウィンドウを使用して設定されます。

制限事項

Cisco Unified Communications Manager Assistant には、次の制限事項があります。

- Cisco Unified Communications Manager Assistant は、Cisco Unified IP Phone 7941/61 および 7970/71 で SIP をサポートしています。

- Cisco Unified Communications Manager Assistant は、複数の Cisco IP Manager Assistant サーバ (プール) を設定することで、最大 3500 人のマネージャと 3500 人のアシスタントをサポートします。複数のプールが有効になっている場合、マネージャとそのマネージャに設定されているすべてのアシスタントは同じプールに属します。
- 1 人のマネージャには最大 10 人のアシスタントを割り当てることができます。
- 1 人のアシスタントは最大 33 人のマネージャをサポートできます (各マネージャが Cisco Unified Communications Manager 制御の回線を持っている場合)。
- Cisco Unified Communications Manager Assistant は、MCS 7845 サーバを使用している場合、Cisco Unified Communications Manager クラスタごとに最大 3500 人のマネージャと 3500 人のアシスタントをサポートします。
- Assistant Console は、ハントグループ / キューをサポートしていません。
- Assistant Console は、レコードおよびモニタリングをサポートしていません。
- Assistant Console は、オンフック転送 ([転送] ソフトキーを押して受話器を置くことによって転送を完了するコール転送機能) をサポートしていません。
- Assistant Console は、ワンタッチ コール ピックアップ機能をサポートしていません。
- Cisco Unified IP Phone 7940/7941 がサポートする回線ボタンまたは短縮ダイヤル ボタンは 2 つだけです。
- Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) へのアップグレード時、着信インターコム回線を使用する既存の Cisco Unified Communications Manager Assistant コーザは、自動的に Cisco Unified Communications Manager インターコム機能にアップグレードされません。
- システムは、Cisco Unified Communications Manager インターコム機能と通常回線 (Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム回線として設定されることもある) の間のコールをサポートしません。
- Cisco Unified IP Phone 7960 と 7940 がサポートするのは、Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム回線機能だけです。Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 がサポートするのは、Cisco Unified Communications Manager のインターコム機能だけです。
- Microsoft Internet Explorer 6 以降を実行する Windows XP コンピュータに Assistant Console アプリケーションをインストールするには、事前に Windows XP Service Pack 1 とともに Microsoft Java Virtual Machine (JVM) をインストールしておく必要があります。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化

Cisco Unified Communications Manager Assistant (サブレット) は、Cisco Tomcat がロードします。Cisco Tomcat は、Cisco Unified Communications Manager のインストール時にインストールおよび起動されます。詳細については、P.10-3 の「Cisco IP Manager Assistant サービス」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant をシステムで利用できるようにするには、インストール後に管理者が次の 3 つの作業を実施します。

1. Cisco Unified Serviceability の[Tools]メニューの下にある[Service Activation]を使用して、Cisco IP Manager Assistant サービスを有効にします。『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。
2. Cisco IP Manager Assistant サービス用の必要なサービス パラメータを設定します。P.10-17 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定」を参照してください。
3. Serviceability の[Control Center - Feature Services]を使用して、Cisco IP Manager Assistant サービスを停止し、もう一度起動します。P.10-20 の「Cisco IP Manager Assistant サービスの開始」を参照してください。



(注)

Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能を英語以外の言語でマネージャまたはアシスタントの電話機とアシスタント コンソールに表示する必要がある場合は、Cisco Unified Communications Manager Assistant を設定する前に、ロケール インストーラがインストールされていることを確認してください。『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド』を参照してください。

シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定

Cisco Unified Communications Manager Assistant を正しく設定するには、設定チェックリストに示す手順を確認して、ユーザとデバイスの設定要件を確認し、マネージャとアシスタントを設定します。



(注)

シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant は、プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタ内に共存します。プロキシ回線サポートの設定については、[P.9-1 の「プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant」](#)を参照してください。

次の項では、設定情報について説明します。

- [シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト \(P.10-13\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定 \(P.10-17\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のスケーラビリティのための複数サーバの設定 \(P.10-18\)](#)
- [セキュリティに関する考慮事項 \(P.10-19\)](#)
- [Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 \(P.10-20\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 \(P.10-20\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの設定 \(P.10-22\)](#)

シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト

表 10-1 に、Cisco Unified Communications Manager でシェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant を設定する論理的な手順を示します。

始める前に

チェックリスト内の情報は、電話機とユーザがすでに設定され、デバイスがユーザに関連付けられていることを想定しています。また、マネージャとアシスタントの間でのシェアドライン アピランスのため、マネージャのプライマリ回線とアシスタントのセカンダリ回線で同じ電話番号を設定する必要があります。『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「[エンドユーザの設定](#)」、「[エンドユーザとデバイスとの関連付け](#)」、「[Cisco Unified IP Phone の設定](#)」および「[電話番号の設定の概要](#)」を参照してください。

表 10-1 シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 Cisco Unified Serviceability の [Service Activation] を使用して、Cisco IP Manager Assistant サービスを有効にします。	Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド
ステップ 2 シェアドライン サポート用に Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータを設定します。	Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定 (P.10-17) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービス パラメータの設定」
ステップ 3 Cisco Unified Communications Manager インターコム機能を使用している場合は、インターコムパーティション、インターコム コーリングサーチ スペース、インターコム電話番号情報、インターコム トランスレーション パターンを追加します。	インターコム (P.22-1) インターコム (P.10-10) アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定 (P.10-27)
ステップ 4 多数のアシスタントおよびマネージャをサポートするために複数の Cisco Unified Communications Manager Assistant プールが必要になる場合は、次に示す Cisco IP Manager Assistant のクラスタ全体のサービス パラメータを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multiple Active Mode • Pool 2 および Pool 3 Cisco IPMA Server IP Address 	Cisco Unified Communications Manager Assistant のスケーラビリティのための複数サーバの設定 (P.10-18)
ステップ 5 <ul style="list-style-type: none"> • アプリケーション ユーザの CAPF プロファイルを設定します (オプション)。 • セキュリティ用の Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータを設定します (オプション)。 	Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定 (P.10-17) セキュリティに関する考慮事項 (P.10-19)
ステップ 6 Serviceability の [Control Center - Feature Services] を使用して、Cisco IP Manager Assistant サービスを停止し、もう一度起動します。	Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 (P.10-20)
ステップ 7 適切な Cisco Unified IP Phone 電話ボタン テンプレートを追加します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話ボタン テンプレートの設定」
ステップ 8 マネージャとアシスタントの Cisco Unified IP Phone パラメータを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • マネージャの電話機を設定する。 • アシスタントの電話機を設定する。 	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」

表 10-1 シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 9 マネージャの電話機について、次の設定を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • シェアドライン モード用のソフトキー テンプレートを割り当てる。 • サイレントを使用する場合は、マネージャの電話機で [サイレント (Do Not Disturb)] フィールドを設定する。 • プライマリ回線を追加する (同じ電話番号とパーティションをアシスタントのセカンダリ回線の電話番号に使用します)。 • プライマリ回線のボイスメール プロファイルを設定する。 • 着信インターコム回線を追加する (オプション)。 • Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 の場合は、インターコム発信先の短縮ダイヤルを追加する。 • Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 の場合は、インターコム機能を追加する。 • ユーザ ロケールを設定する。 • 電話機をリセットする。 <p> ヒント マネージャの電話設定の一部を自動設定するには、マネージャを設定するときに [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウで [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにします。詳細については、P.10-21 の「マネージャの電話機」を参照してください。</p>	<p>マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 (P.10-20)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話機の検索」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話機の削除」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定の概要」</p> <p>サイレント (P.18-1)</p> <p>インターコム (P.10-10)</p> <p>インターコム (P.22-1)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「短縮ダイヤル ボタンの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話機のリセット」</p>

表 10-1 シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 10 アシスタントの電話機について、次の設定を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ソフトキー テンプレートを割り当てる。 • 14 ボタン拡張モジュールを追加する (オプション)。 • 電話ボタン テンプレートを割り当てる。 • プライマリ回線を追加する。 • 設定済みの各マネージャ用のシェアドラインを追加する (同じ電話番号とパーティションをアシスタントのセカンダリ回線とマネージャのプライマリ回線に使用します)。 • 着信インターコム回線を追加する (オプション)。 • Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 の場合は、インターコム発信先の短縮ダイヤルを追加する。 • Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 の場合は、インターコム機能を追加する。 • ユーザ ロケールを設定する。 • 電話機をリセットする。 <p> ヒント アシスタントの電話機の一部を自動設定するには、アシスタントを設定するときに [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウで [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにします。詳細については、P.10-21 の「アシスタントの電話機」を参照してください。</p>	<p>マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 (P.10-20)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話機の検索」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話機の削除」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定の概要」</p> <p>インターコム (P.10-10)</p> <p>インターコム (P.22-1)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「短縮ダイヤル ボタンの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話機のリセット」</p>
<p>ステップ 11 Cisco Unified Communications Manager Assistant を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新しいマネージャを作成する。 • マネージャ用のシェアドラインを設定する。 • マネージャにアシスタントを割り当てる。 • アシスタント用の回線を設定する。 • インターコム回線を設定する (オプション)。 	<p>シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て (P.10-23)</p> <p>マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.10-25)</p> <p>アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定 (P.10-27)</p> <p>インターコム (P.10-10)</p> <p>インターコム (P.22-1)</p>
<p>ステップ 12 アシスタント用のダイヤル ルールを設定します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アプリケーション ダイヤル ルール設定のエラー チェック」</p>
<p>ステップ 13 Assistant Console アプリケーションをインストールします。</p>	<p>Assistant Console アプリケーションのインストール (P.10-31)</p>
<p>ステップ 14 マネージャとアシスタントのコンソール アプリケーションを設定します。</p>	<p>Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザ ガイド</p>

Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定

Cisco IP Manager Assistant サービスのサービス パラメータには、汎用パラメータ、クラスタ全体のパラメータ、およびマネージャとアシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 自動設定を使用する場合に設定する必要があるクラスタ全体のパラメータの 3 つのカテゴリがあります。クラスタ全体のパラメータは、すべての Cisco IP Manager Assistant サービス用に 1 回指定します。汎用パラメータは、インストールされている各 Cisco IP Manager Assistant サービスに対して指定します。

Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用してサービス パラメータにアクセスします。[**システム (System)**] > [**サービスパラメータ (Service Parameters)**] を選択します。Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションが配置されているサーバを選択し、Cisco IP Manager Assistant サービスを選択します。

Cisco IP Manager Assistant には、次に示す設定必須のサービス パラメータがあります。

- すべてのサーバに適用されるクラスタ全体のパラメータ
 - Cisco IPMA Server (Primary)IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。管理者は、このアドレスに最大 2500 人のマネージャとアシスタントを割り当てることができます。
 - Cisco IPMA Server (Backup)IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。
 - Cisco IPMA Server Port : デフォルト値はポート 2912。
 - Cisco IPMA Assistant Console Heartbeat Interval : デフォルト値は 30 秒。この間隔タイマーは、アシスタント コンソールでフェールオーバーが発生するまでの時間を指定します。
 - Cisco IPMA Assistant Console Request Timeout : デフォルト値は 30 秒。
 - Cisco IPMA RNA Forward Calls : デフォルト値は [False]。このサービス パラメータは、シェアドライン サポートに適用されません。
 - Cisco IPMA RNA Timeout : デフォルト値は 10 秒。このサービス パラメータは、シェアドライン サポートに適用されません。
 - CTIManager Connection Security Flag には、次の 2 つのオプションがあります。
 - [Nonsecure] : セキュリティ モードを非セキュアに指定します。
 - [Use Cluster Default] : Cisco IP Manager Assistant サービスがクラスタのセキュリティ モードを取得します。クラスタのセキュリティ モードが「混合」と検出された場合、Cisco Unified Communications Manager Assistant は、Application CAPF プロファイルを使用して CTI Manager へのセキュアな接続を確立します。セキュアな接続を行うには、「CTI Manager Connection Security Flag」と「CAPF Profile Instance ID for Secure Connection to CTI Manager」の両方のパラメータを設定します。
- 詳細なクラスタ全体のパラメータ
 - Enable Multiple Active Mode : デフォルト値は [False]。このパラメータを [True] に設定した場合、管理者は複数のプールを使用して最大 7000 人のマネージャとアシスタントを設定できます。
 - Pool 2: Cisco IPMA Server (Primary) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。管理者は、このアドレスに最大 2500 人のマネージャとアシスタントを割り当てることができます。
 - Pool 2: Cisco IPMA Server (Backup) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。
 - Pool 3: Cisco IPMA Server (Primary) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。管理者は、このアドレスに最大 2500 人のマネージャとアシスタントを割り当てることができます。
 - Pool 3: Cisco IPMA Server (Backup) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。

- 各サーバの Cisco IPMA サービス パラメータ
 - CTIManager (Primary) IP Address : デフォルト値なし。コール制御に使用するプライマリ CTIManager の IP アドレスを入力します。
 - CTIManager (Backup) IP Address : デフォルト値なし。この IP アドレスは、管理者が手動で入力する必要があります。
 - Route Point Device Name for Proxy Mode : シェアドライン サポートには適用されません。
 - CAPF Profile Instance Id for Secure Connection to CTIManager : この Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバが CTIManager へのセキュアな接続を開くために使用する、アプリケーション ユーザ IPMASecureSysUser 用の Application CAPF プロファイルのインスタンス ID を指定します。CTIManager Connection Security Flag が有効な場合は、このパラメータを設定する必要があります。

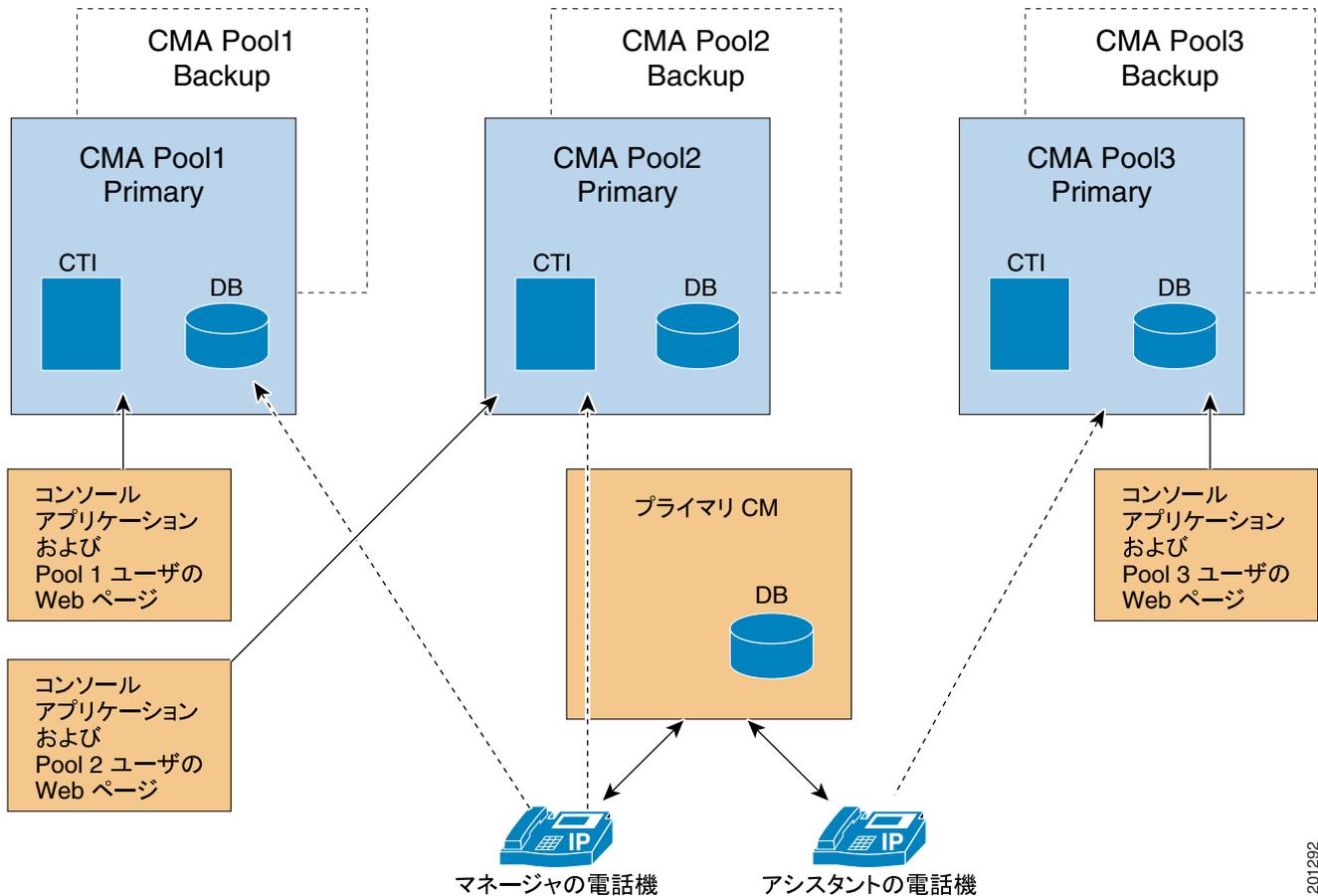
マネージャおよびアシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 自動設定を使用する場合、Cisco Unified Communications Manager Assistant には、次に示す設定必須のクラスタ全体のパラメータが含まれます。

- ソフトキー テンプレート用のクラスタ全体のパラメータ
 - Assistant Softkey Template : デフォルトでは、Standard Assistant ソフトキー テンプレートが指定されています。このパラメータはアシスタントの自動設定の間、アシスタントのデバイスに割り当てられたソフトキー テンプレートを指定します。
 - Manager Softkey Template for Proxy Mode : このサービス パラメータは、シェアドライン サポートに適用されません。
 - Manager Softkey Template for Shared Mode : デフォルトでは、Standard Shared Mode Manager が指定されています。このパラメータは、マネージャの自動設定時にマネージャのデバイスに割り当てられた共有モードのソフトキー テンプレートを指定するように設定します。
- IPMA Device Configuration Defaults for Proxy Mode : これらのパラメータは、シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant に適用されません。
- Proxy Directory Number Range for Proxy Mode : これらのパラメータは、シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant に適用されません。
- Proxy Directory Number Prefix for Proxy Mode : これらのパラメータは、シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant に適用されません。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のスケーラビリティのための複数サーバの設定

Cisco Unified Communications Manager は、最大 3500 人のマネージャと 3500 人のアシスタント、合計 7000 ユーザをサポートします。7000 のユーザをサポートするには、管理者がサービス パラメータの有効化と設定を行うことにより、複数のアクティブな Cisco IP Manager Assistant サーバを設定する必要があります。管理者は、それぞれ最大 2500 人のマネージャとアシスタントのペアを管理する、最大 3 個のアクティブな Cisco IP Manager Assistant サーバを設定できます。各サーバにバックアップサーバを設置することもできます。詳細サービス パラメータの Enable Multiple Active Mode、Pool 2: Cisco IPMA Server、および Pool3: Cisco IPMA Server を使用して、Cisco IP Manager Assistant を設定します。詳細については、P.10-17 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定」を参照してください。図 10-3 を参照してください。

図 10-3 スケーラビリティ アーキテクチャ



1. IPMA サービスをアクティブ化します (P.10-12 の 「Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化」 を参照)。
2. 複数アクティブ モードを有効にします (P.10-17 の 「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定」 を参照)。
3. 複数プールの IP アドレスを入力します (P.10-17 の 「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定」 を参照)。
4. [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、マネージャ / アシスタントにプールを追加します (P.10-23 の 「シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て」 を参照)。

移行に関する考慮事項

以前のリリースから Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) に移行する場合、すべてのマネージャとアシスタントは Pool 1 (デフォルト) に移行されます。

セキュリティに関する考慮事項

Cisco Unified Communications Manager Assistant は、CTI へのセキュアな接続 (トランスポート層セキュリティ接続) をサポートしています。

管理者は、[ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ CAPF プロファイル (Application User CAPF Profile)] を選択して CAPF プロファイルを (各 Cisco Unified Communications Manager Assistant ノードに 1 つずつ) 設定する必要があります。[アプリケーションユーザ CAPF プロファイルの設定 (Application User CAPF Profile Configuration)] ウィンドウで、[アプリケーションユーザ (Application User)] ドロップダウン リスト ボックスから [IPMASecureSysUser] を選択します。

Cisco Unified Communications Manager Assistant のセキュリティの設定については、P.10-17 の「Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定」の CTIManager Connection Security Flag および CAPF Profile Instance Id for Secure Connection to CTIManager サービス パラメータの説明を参照してください。

『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』には、CTI アプリケーション用のセキュリティ設定に関する詳細な手順の説明があります。

Cisco IP Manager Assistant サービスの開始

Cisco IP Manager Assistant サービスは、Cisco Tomcat 上でアプリケーションとして動作します。Cisco IP Manager Assistant サービスを開始または停止するには、Serviceability の [Control Center - Feature Services] ウィンドウを使用します。

マネージャおよびアシスタントの電話機の設定

各 Cisco Unified Communications Manager Assistant マネージャおよびアシスタントにデバイスを設定し、関連付ける必要があります。開始する前に、電話機のタイプに応じて次のタスクを実行します。

Cisco Unified IP Phone 7940/7960(SCCP のみ) および 7941/61 と 7970/71(SCCP および SIP)

- Cisco Unified Communications Manager Assistant を使用する各マネージャおよびアシスタントに Cisco Unified IP Phone を追加する。電話機を追加するには、次のいずれかの方法を実行します。
 - 手動 ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択)
 - 自動登録
 - BAT
- Standard Assistant または Standard Shared Mode Manager ソフトキー テンプレートを割り当てる。

Cisco Unified IP Phone 7940/41

Cisco Unified Communications Manager Assistant で Cisco Unified IP Phone 7940/41 を使用できますが、次の制限事項が適用されます。

- 次の項目を設定して、マネージャごとに Cisco Unified IP Phone 7940/41 を追加する。
 - プライマリ回線用とインターコム用の 2 つの回線
 - シェアドライン サポートを持つマネージャ用のソフトキー テンプレート
- 次の項目を設定して、アシスタントごとに Cisco Unified IP Phone 7940/41 を追加する。
 - プライマリ回線用とインターコム用の 2 つの回線
 - アシスタント用のソフトキー テンプレート



(注) Cisco Unified Communications Manager Assistant では Cisco Unified IP Phone 7940/41 がサポートされていますが、より多くの機能を備えている Cisco Unified IP Phone 7960/61 または Cisco Unified IP Phone をお勧めします。



(注) Cisco Unified IP Phone 7940/60 がサポートするのは、Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム機能だけです。

タスクの実行後、次の項で説明されている手順に従って電話機を設定します。

- [マネージャの電話機 \(P.10-21\)](#)
- [アシスタントの電話機 \(P.10-21\)](#)
- [マネージャおよびアシスタント以外の電話機 \(P.10-22\)](#)

マネージャの電話機

この項では、マネージャの電話機を設定するための Cisco Unified Communications Manager Assistant の要件およびヒントについて説明します。

マネージャの電話機の設定

次の設定値で、マネージャの Cisco Unified IP Phone を設定します。

- Standard Shared Mode Manager ソフトキー テンプレート
- プライマリ回線
- シェアドライン サポート用の追加の回線 (オプション)
- プライマリ回線のボイスメール プロファイル
- Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、または 7971 を使用する場合は、インターコム機能の設定
- Cisco Unified IP Phone 7940/60 を使用する場合は、スピーカフォン オプションまたはヘッドセット オプションを使用した自動応答をサポートするための着信インターコム回線の設定
- Cisco Unified IP Phone 7940/60 を使用する場合は、インターコム発信先の短縮ダイヤルの設定
- ユーザ ロケール

マネージャを設定するとき [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウの [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにしておく、設定の一部を自動化できます。手順については、[P.10-23](#) の「[シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て](#)」を参照してください。

[自動設定 (Automatic Configuration)] は、マネージャ デバイスまたはデバイス プロファイルの次の項目を設定します。

- ソフトキー テンプレート
- インターコム回線用のスピーカフォンを使用した自動応答 (Cisco Unified IP Phone 7940/60 だけに適用)

Cisco Unified Communications Manager Assistant は Cisco Unified IP Phone 7940/41 をサポートしていません。詳細については、[P.10-20](#) の「[Cisco Unified IP Phone 7940/41](#)」を参照してください。

アシスタントの電話機

この項では、アシスタントの電話機を設定するための要件およびヒントについて説明します。手順については、[P.10-27](#) の「[アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定](#)」を参照してください。

アシスタントの電話機の設定

次の設定値で、アシスタントの Cisco Unified IP Phone を設定します。

- Standard Assistant ソフトキー テンプレート ([リダイレクト] ソフトキーと [VM 転送] ソフトキーが含まれている必要があります)
- デフォルトの 14 ボタン拡張モジュール (オプション)
- プライマリ回線
- 設定済みの各マネージャ用のシェアドライン (同じ電話番号とパーティションをマネージャのプライマリ回線として使用します)
- スピーカフォン オプションまたはヘッドセット オプションを使用した自動応答をサポートするための、着信インターコム回線 (Cisco Unified IP Phone 7940/60 だけに適用)
- 設定済み各マネージャの着信インターコム回線に対する短縮ダイヤル (Cisco Unified IP Phone 7940/60 だけに適用)
- ユーザ ロケール

Cisco Unified Communications Manager Assistant は Cisco Unified IP Phone 7940/41 をサポートしていません。詳細については、P.10-20 の「Cisco Unified IP Phone 7940/41」を参照してください。

マネージャおよびアシスタント以外の電話機

マネージャおよびアシスタントのデバイスの設定に加えて、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のその他すべてのユーザも設定します。適切に設定することで、マネージャおよびアシスタントが、クラスタ内のその他すべてのユーザとの間でコールを発着信できるようになります。

マネージャおよびアシスタントの設定

Cisco Unified Communications Manager の [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能を使用するマネージャおよびアシスタントの設定値を設定します。このウィンドウでは、次の機能を実行します。

- マネージャおよびアシスタントのデバイスを選択する。
- 必要に応じて、マネージャまたはアシスタントのデバイスを自動設定する。
- [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウまたは [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウ ([エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウからアクセス) で、次の設定値を設定する。
 - プライマリ回線、およびインターコム機能用の着信インターコム回線を設定する。たとえば、マネージャのインターコム回線の内線は 3102 です。この回線は、アシスタントからのインターコム コールを受信します。コンソールには、アシスタントの回線 1 (1102) と回線 2 (1103) が表示されています。アシスタントは、これらの回線に応答します。



(注) 選択するインターコム回線は、Cisco Unified Communications Manager のインターコム機能 (Cisco Unified IP Phone 7941、7961、7970、および 7971 にだけ適用)、または短縮ダイヤル (Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 だけに適用) を使用して作成したものになります。

- マネージャのアシスタントを設定する。



(注)

マネージャおよびアシスタントのシェアドラインを設定すると (Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウを使用)、アシスタントの設定は適切に更新されます。

- [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウの表示で使用する言語を選択する。次の項では、マネージャとアシスタントの設定について詳しく説明します。
- [シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て \(P.10-23\)](#)
- [マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.10-25\)](#)
- [アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.10-29\)](#)
- [アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定 \(P.10-27\)](#)
- [インターコム \(P.22-1\)](#)

シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て

Cisco Unified Communications Manager Assistant マネージャを設定し、マネージャにアシスタントを割り当てるには、次の手順を実行します。新しいユーザの設定およびそのユーザへのデバイスの関連付けについては、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。マネージャのプライマリ回線とアシスタントのセカンダリ回線で同じ電話番号を設定する方法については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定の概要」を参照してください。



ヒント

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を設定する前に、マネージャの情報を設定してください。

手順

- ステップ 1** マネージャを設定し、既存のユーザにアシスタントを割り当てるには、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。[ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、[検索 (Find)] ボタンをクリックします。このウィンドウには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているすべてのエンドユーザが表示されます。
- ステップ 2** 選択されたマネージャのユーザ情報を表示するには、ユーザ名をクリックします。
[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を設定するには、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リストボックスから [マネージャの設定 (Manager Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 4** [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウが開き、マネージャ情報、アシスタント情報、および制御回線情報が表示されます。

- ステップ 5** ソフトキー テンプレート、およびマネージャの電話機用のインターコム回線用スピーカフォンを使用した自動応答を、Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータに基づいて自動的に設定するには、[**自動設定 (Automatic Configuration)**]チェックボックスをオンにします。



(注) インターコムの自動設定が適用されるのは、Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 で Cisco Unified Communications Manager Assistant インターコム機能を使用している場合だけです。

- ステップ 6** [シェアドラインの使用 (Uses Shared Lines)]チェックボックスをオンにします。

- ステップ 7** [デバイス名 / プロファイル (Device Name/Profile)]ドロップダウン リスト ボックスで、マネージャに関連付けるデバイス名またはデバイス プロファイルを選択します (エクステンション モビリティでは、デバイス プロファイルを利用できます)。Cisco Unified Communications Manager Assistant での Cisco エクステンション モビリティの使用については、P.10-8 の「[エクステンション モビリティ](#)」を参照してください。



(注) マネージャが在宅勤務をする場合は、[**エクステンションモビリティを使用 (Mobile Manager)**]チェックボックスをオンにし、デバイス プロファイルを選択します。デバイス プロファイルを選択した場合、マネージャは Cisco Unified Communications Manager Assistant にアクセスする前に、エクステンション モビリティを使用して電話機にログオンする必要があります。

- ステップ 8** 必要に応じて、[インターコム回線 (Intercom Line)]ドロップダウン リスト ボックスで、マネージャのインターコム ライン アピアランスを選択します。



(注) 選択されたインターコム回線は、Cisco Unified Communications Manager Assistant および Cisco Unified Communications Manager のインターコム機能に適用されます。

- ステップ 9** 必要に応じて、[アシスタントプール (Assistant Pool)]ドロップダウン リスト ボックスから、適切なプール番号 (1 ~ 3) を選択します。

- ステップ 10** アシスタントをマネージャに割り当てるには、[使用可能なアシスタント (Available Assistants)]リストでアシスタントの名前を選択し、下矢印をクリックして、それを [割り当てられているアシスタント (Associated Assistants)]リスト ボックスに移動します。



ヒント アシスタント名を強調表示し、[**詳細の表示 (View Details)**]リンクをクリックすると、[**アシスタントの設定 (Assistant Configuration)**]ウィンドウに移動できます。

- ステップ 11** Cisco Unified Communications Manager Assistant 制御回線を設定するには、[使用可能な回線 (Available Lines)]リスト ボックスで対象の回線を選択し、下矢印をクリックして、それを [選択されている回線 (Selected Lines)]リスト ボックスに移動します。



(注) 制御回線は常にシェアドラインの電話番号である必要があります。

[選択されている回線 (Selected Lines)] 選択ボックスと Cisco Unified Communications Manager Assistant コントロールから回線を削除する場合は、その回線を強調表示して、上矢印をクリックします。

ステップ 12 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

[自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにして、サービスパラメータが無効な場合、メッセージが表示されます。

自動設定に成功すると、マネージャ デバイスがリセットされます。デバイス プロファイルを設定した場合、マネージャはログアウトしてからデバイスにログインして、設定を適用する必要があります。



(注) 名前、ユーザ ロケール、PIN など、Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外のユーザ設定が変更された場合、ユーザ (マネージャまたはアシスタント) が Cisco Unified Communications Manager Assistant からログアウトし、もう一度ログインするまで変更内容は反映されません。

追加情報

P.10-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除

マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を削除するには、次の手順を実行します。マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外の情報の削除については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を削除するマネージャを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。
- ステップ 2** [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、[検索 (Find)] ボタンをクリックします。このウィンドウには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているすべてのエンドユーザが表示されます。
- ステップ 3** [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、情報を削除するマネージャを選択します。[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [マネージャの設定 (Manager Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

選択したユーザの [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 [削除 (Delete)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。

追加情報

P.10-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新

マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を更新するには、次の手順を実行します。マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外の情報の更新については、^①『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 情報を更新するマネージャを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、[検索 (Find)] ボタンをクリックします。このウィンドウには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているすべてのエンドユーザが表示されます。

ステップ 3 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、情報を更新するマネージャを選択します。[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [マネージャの設定 (Manager Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

選択したユーザの [マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 デバイス名、制御回線、インターコム ライン アピアランスなど、変更対象の情報を更新します。

ステップ 6 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。



(注) [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにすると、ソフトキー テンプレート、およびマネージャの電話機用のインターコム回線用スピーカフォンを使用した自動応答が、Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータに基づいて自動的に設定されません。



(注)

名前、ユーザ ロケール、PIN など、Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外のユーザ設定が変更された場合、ユーザ (マネージャまたはアシスタント) が Cisco Unified Communications Manager Assistant からログアウトし、もう一度ログインするまで変更内容は反映されません。

追加情報

P.10-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定

次の項目を設定するには、[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウの [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] を使用します。

- アシスタントの電話機のデバイス名。
- アシスタントがマネージャ宛のコールの応答に使用するインターコム回線 (オプション)。
- アシスタントの電話機を関連付けるマネージャのシェアドライン (マネージャとアシスタントが同じ電話番号を共有している場合、これは自動的に実行されます)。

管理者は、1 つ以上の回線をシェアドライン アピアランスで設定できます。Cisco Unified Communications Manager システムは、ある電話番号が同じパーティション内の複数のデバイスに表示される場合、その電話番号をシェアドラインと見なします。

シェアドライン アピアランスでは、たとえば、1 つの電話番号がマネージャの電話機の回線 1 とアシスタントの電話機の回線 2 に表示されるようにシェアドラインを設定することができます。

アシスタントについてマネージャのシェアドライン アピアランスと着信インターコム ライン アピアランスを設定するには、次の手順を実行します。新しいユーザの設定とデバイスの関連付けについては、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。



ヒント

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を設定する前に、マネージャの情報を設定し、マネージャにアシスタントを割り当てる必要があります。P.10-23 の「[シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て](#)」を参照してください。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を設定するアシスタントを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。
- ステップ 2** [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、[検索 (Find)] ボタンをクリックします。このウィンドウには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているすべてのエンドユーザが表示されます。
- ステップ 3** 選択されたアシスタントのユーザ情報を表示するには、ユーザ名をクリックします。

[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 アシスタントの情報を設定するには、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

選択したユーザの [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウが表示されます。



(注) [自動設定 (Automatic Configuration)] チェックボックスをオンにすると、システムは Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータの設定に基づいて自動的にソフトキー テンプレートとインターコム回線を設定します。また、システムはインターコム回線用のスピーカフォンを使用した自動応答を設定します。

ステップ 5 [デバイス名 (Device Name)] ドロップダウン リスト ボックスで、アシスタントに関連付けるデバイス名を選択します。

ステップ 6 [インターコム回線 (Intercom Line)] ドロップダウン リスト ボックスで、アシスタントのインターコム ライン アピアランスを選択します。

ステップ 7 [プライマリ回線 (Primary Line)] ドロップダウン リスト ボックスで、アシスタントのプライマリ回線を選択します。

[割り当てられているマネージャ (Associated Managers)] 選択リスト ボックスに、前に設定したマネージャの名前が表示されます。



ヒント 既存のマネージャ設定情報を表示するには、[割り当てられているマネージャ (Associated Managers)] リストにあるマネージャ名を強調表示し、[詳細の表示 (View Details)] リンクをクリックします。[マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウが表示されます。[アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウに戻るには、[マネージャの設定 (Manager Configuration)] ウィンドウでアシスタント名を強調表示し、[詳細の表示 (View Details)] リンクをクリックします。

ステップ 8 マネージャの回線をアシスタントの回線に関連付けるには、[アシスタント回線へのマネージャの割り当て (Manager Association to Assistant Line)] 選択ボックスで次の手順を実行します。

- a. [使用可能な回線 (Available Lines)] ドロップダウン リスト ボックスで、マネージャの回線に関連付けるアシスタントの回線を選択します。
- b. [マネージャ名 (Manager Names)] ドロップダウン リスト ボックスで、アシスタントに関連付ける、設定済みのマネージャ名を選択します。
- c. [マネージャの回線 (Manager Lines)] ドロップダウン リスト ボックスで、アシスタントの回線に関連付けるマネージャの回線を選択します。

ステップ 9 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。自動登録を選択している場合、アシスタント デバイスは自動的にリセットされます。

追加情報

P.10-34 の「関連項目」を参照してください。

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を削除するには、次の手順を実行します。アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外の情報の削除については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 情報を削除するアシスタントを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、[検索 (Find)] ボタンをクリックします。このウィンドウには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているすべてのエンドユーザが表示されます。

ステップ 3 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、情報を削除するアシスタントを選択します。[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

選択したユーザの [アシスタントの設定 (Assistant Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 [削除 (Delete)] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。



(注) 名前、ユーザ ロケール、PIN など、Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外のユーザ設定が変更された場合、ユーザ (マネージャまたはアシスタント) が Cisco Unified Communications Manager Assistant からログアウトし、もう一度ログインするまで変更内容は反映されません。

追加情報

P.10-34 の「関連項目」を参照してください。

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新

アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報を更新するには、次の手順を実行します。アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外の情報の更新については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 情報を更新するアシスタントを検索するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、[**検索 (Find)**] ボタンをクリックします。このウィンドウには、Cisco Unified Communications Manager で設定されているすべてのエンドユーザが表示されます。

ステップ 3 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、情報を更新するアシスタントを選択します。[**エンドユーザの設定 (End User Configuration)**] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 [**関連リンク (Related Links)**] ドロップダウン リスト ボックスで [**アシスタントの設定 (Assistant Configuration)**] を選択し、[**移動 (Go)**] をクリックします。

選択したユーザの [**アシスタントの設定 (Assistant Configuration)**] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 デバイス名、インターコム回線、マネージャ関連付け情報など、変更対象の情報を更新します。

ステップ 6 [**保存 (Save)**] ボタンをクリックします。

更新した内容は、すぐに適用されます。



(注) 自動設定の実行中、システムは自動的に Cisco IP Manager Assistant サービス パラメータの設定に基づいてソフトキー テンプレートおよびインターコム回線を設定し、インターコム回線用のスピーカフォンの自動応答を設定します。自動設定を使用しない場合は、[**自動設定 (Automatic Configuration)**] チェックボックスをオフにします。



(注) 名前、ユーザ ロケール、PIN など、Cisco Unified Communications Manager Assistant 以外のユーザ設定が変更された場合、ユーザ (マネージャまたはアシスタント) が Cisco Unified Communications Manager Assistant からログアウトし、もう一度ログインするまで変更内容は反映されません。

追加情報

P.10-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ダイヤル ルールの設定

管理者は、ダイヤル ルールの設定を使用して、ダイヤル ルールの優先順位を追加およびソートできます。Cisco Unified Communications Manager Assistant のダイヤル ルールは、アシスタントがダイヤルする電話番号から自動的に数字を除去したり、電話番号に数字を追加したりします。たとえば、7 桁の電話番号の先頭に、外線発信用の数字 9 を自動的に追加します。

次の各項では、アプリケーション ダイヤル ルールの追加情報を示します。

- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アプリケーション ダイヤル ルール設定の設計」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アプリケーション ダイヤル ルール設定のエラー チェック」

Cisco Unified Communications Manager Assistant のマネージャ およびアシスタントへの情報提供

URL にアクセスして、Cisco Unified Communications Manager Assistant の Assistant Console アプリケーションをインストールします。管理者は、P.10-31 の「Assistant Console アプリケーションのインストール」に示す URL をアシスタントに通知します。



(注)

Assistant Console アプリケーションのインストール プログラムでは、Netscape 7.1、Microsoft Internet Explorer 6、および Internet Explorer 7 をサポートしています。

Assistant Console アプリケーションのインストール

Assistant Console アプリケーションのインストールでは、Netscape 7.1 以降、Internet Explorer 7、および Microsoft Internet Explorer 6 をサポートしています。アプリケーションは、Windows 2000、Windows XP、または Windows Vista を実行する PC にインストールできます。

以前の 5.x または 6.x バージョンの Assistant Console アプリケーションは、Cisco Unified Communications Manager 7.0 と連携します。ただし、7.0 プラグインをインストールする場合は、その前に、以前の 5.x または 6.x バージョンの Assistant Console アプリケーションをアンインストールする必要があります。

以前のバージョンの Assistant Console アプリケーションは、Windows Vista では動作しません。PC が Windows Vista を実行している場合は、プラグインをインストールしてください。

Cisco Unified CallManager Release 4.x から Cisco Unified Communications Manager 7.0 へアップグレードしたら、その後に、Assistant Console プラグインをインストールする必要があります。プラグインをインストールする前に、4.x バージョンの Assistant Console アプリケーションをアンインストールする必要があります。

以前のバージョンの Assistant Console アプリケーション (6.0(1)、4.x、または 5.1(3) より前の 5.x バージョン) をアンインストールする場合は、[スタート]>[プログラム]>[Cisco Unified CallManager Assistant] から Assistant Console のアンインストールを選択します。

5.1(3) または 6.1(x) の Assistant Console アプリケーションをアンインストールするには、[コントロールパネル] に移動して削除します。



ヒント

Assistant Console アプリケーションが動作するには、C:\Program Files\Cisco\Cisco Unified Communications Manager に JRE1.4.2_05 が存在している必要があります。

Assistant Console アプリケーションをインストールするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Assistant Console アプリケーションをインストールする PC から、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを参照し、[アプリケーション (Application)]>[プラグイン (Plugins)] を選択します。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Manager Assistant プラグインの [ダウンロード (Download)] リンクをクリックします。実行ファイルを適切な場所に保存します。

ステップ 3 実行ファイルを検索して実行します。



ヒント アプリケーションを Windows Vista PC にインストールすると、セキュリティ ウィンドウが表示されることがあります。インストールを許可して続行します。

インストール ウィザードが表示されます。

ステップ 4 [Welcome] ウィンドウで [Next] をクリックします。

ステップ 5 ライセンス契約書に同意し、[Next] をクリックします。

ステップ 6 アプリケーションのインストール先となる場所を選択します。インストール先を選択した後、[Next] をクリックします。



ヒント デフォルトでは、アプリケーションは C:\Program Files\Cisco\ Unified Communications Manager Assistant Console にインストールされます。

ステップ 7 アプリケーションをインストールするには、[Next] をクリックします。

インストールが開始します。

ステップ 8 インストールが完了したら、[Finish] をクリックします。



ヒント Assistant Console を起動するには、デスクトップ アイコンをクリックするか、[スタート] メニューの [プログラム] で、[Cisco Unified Communications Manager Assistant] > [Assistant Console] を選択します。

アシスタントがコンソールにログインする前に、Cisco IP Manager Assistant サービスがアクティブになっている Cisco Unified Communications Manager サーバのポート番号、および IP アドレスまたはホスト名をアシスタントに通知します。アシスタントは、コンソールへの初回ログイン時に、[Cisco Unified Communications Manager Assistant Server のポート] および [Cisco Unified Communications Manager Assistant Server のホスト名または IP アドレス] フィールドに情報を入力する必要があります。

アシスタントがコンソールにログインする前に、コンソールにログインするために必要なユーザ名とパスワードをアシスタントに通知します。

[Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定] ウィンドウの [詳細設定] タブで、Assistant Console のトレースを有効にできます。

Assistant Console ダイアログ オプション

アシスタント コンソールには、次のオプションを含むダイアログが表示されます。

- [インストール先]: Assistant Console ソフトウェアのインストール先となるディレクトリのパス。デフォルトでは、次のパスが指定されます。
c:\Program Files\Cisco\Unified Communications Manager Assistant Console
- [デスクトップショートカットの作成]: デフォルト値は [True]。このパラメータは、アシスタント コンソールでショートカットを作成するかどうかを指定します。
- [[スタート] メニューのショートカットの作成]: デフォルト値は [True]。このパラメータによって、[スタート] メニュー ([スタート] > [プログラム] > [Cisco Unified Communications Manager Assistant] > [Assistant Console]) にショートカットを作成するかどうかが決まります。
- [JRE のインストール]: デフォルト値は [True]。このパラメータによって、Unified CM Assistant アシスタント コンソールとともに JRE をインストールするかどうかを指定します。このオプションをオフにする場合は、アシスタント コンソールで次の設定が必要です。
 - アシスタント コンソールへの JRE 1.4.2_05 (国際バージョン) のインストール
 - アシスタント コンソールでの環境変数 Assistant_JRE の作成 (この環境変数は JRE へのパス (たとえば、c:\Program Files\Java\j2re1.4.2_05) を示します)

マネージャの設定

マネージャは、次の URL を使用して、[マネージャの設定] ウィンドウで機能の個人用設定をカスタマイズできます。

https://<Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバ>:8443/ma/desktop/maLogin.jsp

変数の意味は、次のとおりです。

Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバには、Cisco IP Manager Assistant サービスを実行しているサーバの IP アドレスを指定します。



(注) Manager Configuration では、Microsoft Internet Explorer 6.0 以降のみをサポートしています。

管理者は、この URL をマネージャに通知する必要があります。

追加情報

P.10-34 の「関連項目」を参照してください。

関連項目

- [プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant \(P.9-1 \)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ソフトキー テンプレート」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「電話番号の概要」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定の概要」
- [Cisco IP Manager Assistant サービス \(P.10-3 \)](#)
- [Cisco Unified IP Phone のインターフェイス \(P.10-5 \)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 \(P.10-20 \)](#)
- [マネージャおよびアシスタント以外の電話機 \(P.10-22 \)](#)
- [シェアドライン モード用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て \(P.10-23 \)](#)
- [マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.10-25 \)](#)
- [マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新 \(P.10-26 \)](#)
- [アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定 \(P.10-27 \)](#)
- [アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.10-29 \)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザとデバイスとの関連付け」
- [インターコム \(P.22-1 \)](#)

その他のシスコ マニュアル

- *Cisco Unified Communications Manager Assistant ユーザ ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*
- *Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*
- *CDR Analysis and Reporting アドミニストレーション ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド*



Cisco Unified Communications Manager Attendant Console



ヒント

Cisco Unified Communications Manager を Release 7.0(1) にアップグレードした場合は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをダウンロードできます。シスコは、Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) の新規インストールでは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console をサポートしておらず、このプラグインは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [プラグインの検索と一覧表示 (Find and List Plugins)] ウィンドウに表示されません。

Cisco Unified Communications Manager 7.0 へアップグレードした後に、サーバに 7.0 を再インストールした場合、7.0 をインストールしたサーバの Cisco Unified Communications Manager の管理ページには Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインは表示されません。

クラスタ内の最初のノードから Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをダウンロードすることをお勧めします。プラグインは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにアクセスできない場合に保持しておける PC 上の場所に保存することをお勧めします。

クライアント / サーバ型のアプリケーションである Cisco Unified Communications Manager Attendant Console では、短縮ダイヤル ボタンやクイック ディレクトリ アクセス機能のあるグラフィカル ユーザー インターフェイスを使用して、電話番号の検索、回線状況の監視、およびコールの送信を行うことができます。アテンダント コンソールを使用することにより、電話受付係または管理アシスタントは部署や会社へのコールを処理することができ、また、その他の従業員は自分へのコールを管理することができます。

アテンダント コンソールは、Cisco Unified Communications Manager システムに IP 接続されている PC にインストールすることができます。アテンダント コンソールは、Cisco Unified Communications Manager システムに登録済みの Cisco Unified IP Phone と連携します。複数のアテンダント コンソールを単一の Cisco Unified Communications Manager システムに接続することができます。サーバに障害が発生すると、アテンダント コンソールは自動的にクラスタ内の別のサーバに接続します。

このアプリケーションは、Cisco Unified Communications Manager サーバ上の Cisco CallManager Attendant Console Server サービスに登録し、コール処理、ログイン、回線状態、およびディレクトリ サービスを受信します。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、パイロットポイントと呼ばれる仮想電話番号にかけられたコールを受信し、ハント グループ内の宛先のリストにコールを転送します。コールを受信するハント グループのメンバの順序と、すべてのアテンダントが通話中の場合に Cisco Unified Communications Manager Attendant Console がコールをキューに入れるかどうかを設定できます。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の概要 \(P.11-3 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のシステム要件 \(P.11-15 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.11-16 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のインストールとアクティブ化 \(P.11-20 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定 \(P.11-21 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリスト \(P.11-21 \)](#)
- [依存関係レコード \(P.11-48 \)](#)
- [関連項目 \(P.11-49 \)](#)

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の概要

次の各項では、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console 機能について説明します。

- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザについて \(P.11-3\)](#)
- [パイロットポイントとハントグループについて \(P.11-4\)](#)
- [コールキューイングについて \(P.11-11\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ディレクトリについて \(P.11-11\)](#)
- [Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて \(P.11-12\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の冗長性 \(P.11-13\)](#)
- [アテンダント コンソールのファイアウォールのサポート \(P.11-14\)](#)

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザについて

ユーザがアテンダント コンソールにログインしてコールに回答し、転送できるようにするには、まずユーザをアテンダント コンソール ユーザとして追加し、必要であればパスワードを割り当てる必要があります。Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [Attendant Console ユーザの設定 (Attendant Console User Configuration)] ウィンドウでは、アテンダント コンソール ユーザの追加または削除、およびユーザ ID とパスワード情報の変更を行うことができます。



(注)

アテンダント コンソール ユーザの ID およびパスワードは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで入力されたディレクトリ ユーザの ID およびパスワードとは別のものであることに注意してください。

ユーザがアテンダント コンソールにログインできない場合は、Cisco CallManager と Cisco CallManager Attendant Console Server の両方のサービスが実行されていることを確認してください。Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [Attendant Console ユーザの設定 (Attendant Console User Configuration)] 領域にユーザが追加されていること、およびアテンダント コンソール クライアント アプリケーションの [ログイン (Login)] ダイアログボックスに正しいユーザ名とパスワードが指定されていることを確認します。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザを設定するだけでなく、Attendant Console ac アプリケーション ユーザを 1 人設定する必要があります。このユーザを設定しておかないと、アテンダント コンソールは CTIManager と対話することができません。Cisco Unified Communications Manager の管理ページで Attendant Console アプリケーション ユーザを設定する方法については、[P.11-27 の「ac アプリケーション ユーザの設定」](#) および [P.11-16 の「インタラクションおよび制限事項」](#) を参照してください。



ヒント

デバイスと ac アプリケーション ユーザを関連付けないでください。

たとえば、セキュリティ上の目的のために、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console で一部の電話機だけを使用する場合は、アプリケーション ユーザ ACDeviceAuthenticationUser を設定し、その ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザと、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console で使用する一部の電話機とを関連付ける必要があります。このタスクの実行方法の詳細については、[P.11-28 の「デバイス セキュリティのための ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザの設定」](#) を参照してください。

アプリケーション ユーザを含め、ユーザを設定するために必要なタスクの一覧については、P.11-21 の「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリスト」を参照してください。

パイロットポイントとハントグループについて

パイロットポイントとは、決してビジーにならない仮想電話番号のことで、コールを受信してハントグループのメンバに転送するように Cisco Unified Communications Manager Attendant Console にアラートを出します。ハントグループは、コールの転送順序を決定する宛先リストを構成します。



(注)

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、シェアラインの他のインスタンスのいずれかが使用中である場合、シェアラインのインスタンスへのコールをアテンダント電話機に転送することはありません。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が正しく動作するためには、必ずシステム内で一意の番号をパイロットポイントの番号として指定する必要があります（シェアラインアピアランスにすることはできません）。パイロットポイントを設定する際は、次のいずれかのルーティングオプションを選択します。

- [利用可能な最初のもの(First Available)]ハントグループメンバ: Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールのルーティング先として使用可能な最初の宛先を見つけるまで、ハントグループ内のメンバを順にチェックします。このルーティングオプションは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウで選択できます。
- [最長アイドル (Longest Idle)]ハントグループメンバ: この機能は、ハントグループメンバを、アイドル時間の長い順に並べ替えます。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、アイドル時間が最も長いメンバを見つけて、そのメンバが応答できる場合はコールをルーティングします。応答できない場合、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はグループ内を継続して検索します。この機能により、着信コールの負荷はハントグループのメンバに均等に分配されます。このルーティングオプションは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウで選択できます。

グループ内で最もアイドル時間が長い番号がボイスメール番号である場合、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は先にグループ内の他のメンバをチェックせずに、ボイスメールシステムにコールをルーティングします。

- [ラウンドロビンハンティング (Circular Hunting)]: Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールを受信するために、最後のハントグループメンバのレコードを保持します。新しいコールを受信すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はそのコールをハントグループ内の次のハントグループメンバにルーティングします。
- [ブロードキャストハンティング (Broadcast Hunting)]: コールがパイロットポイントに着信すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールに回答してから保留にし、コールをキューに追加し、アテンダント PC の [ブロードキャスト] ウィンドウにそのコールを表示します。保留音が設定されている場合、発信者は保留中に保留音を受信します。[ブロードキャスト] ウィンドウからは、任意のアテンダントがコールに回答できます。

**(注)**

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウでは、パイロットポイントの冗長性が機能するように、パイロットポイントに関連付けられたデバイスプールを選択する必要があります。

ac ユーザを設定し、すべてのパイロットポイント番号を ac ユーザに関連付けてください。

パイロットポイントを更新する場合は、パイロットポイントをリセットすることを忘れないでください。リセットすると、コール処理が継続して行われます。

パイロットポイントにコールが着信すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はハントグループリストとそのパイロットポイントへの指定されたコールルーティング方法を使用して、コールの宛先を決定します。ハントグループの設定では、各ハントグループメンバに対して次のオプションのいずれかを指定する必要があります。

- 電話番号 (デバイスメンバ)

電話番号が指定されていると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをルーティングする前に、回線が使用可能 (ビジーでない) かどうかだけをチェックします。

- アテンダント コンソール ユーザと回線番号 (ユーザメンバ)

ユーザと回線番号が指定されると、ユーザはアテンダント コンソールが制御するクラスタ内の任意の Cisco Unified IP Phone にログインし、コールを受信することができます。

ユーザと回線番号が指定されると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は次の詳細を確認してからコールをルーティングします。

- ユーザがアテンダント コンソールにログインしていること
- ユーザがオンラインであること
- 回線が使用可能であること

アテンダントがアテンダント コンソールにログインする際に使用した電話機にユーザが指定した回線番号が設定されている場合、アテンダントはその回線番号のコールだけに応答できます。

**注意**

オーバーフロー状態を処理するには、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が 1 つ以上のアテンダント コンソールまたはボイスメール番号にコールをルーティングするようにハントグループを設定します。ボイスメール番号が一度に 1 つ以上のコールを処理できるようにするには、[ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウの [常にルートメンバ (Always Route Member)] チェックボックスをオンにします。

またコールキューイングを有効にすることで、オーバーフロー状態を処理できます。コールキューイングの詳細については、P.11-11 の「コールキューイングについて」を参照してください。

例 11-1 パイロットポイントとハントグループの連携

電話番号 4000 に Support という名前のパイロットポイントが存在するとします。この Support というパイロットポイントのハントグループには、次のメンバが含まれています。

- Support Admin, Line 1 および Support Admin, Line 2 (Support Admin は、Support の管理アシスタントのアテンダント コンソール ログインを表す)
- サポート スタッフ用の 3 つの電話番号である 1024、1025、および 1026 (この順序でハントグループにリストされている)
- ハントグループの最後のメンバであるボイスメール番号 5060

図 11-1 パイロット ポイントとハント グループの例

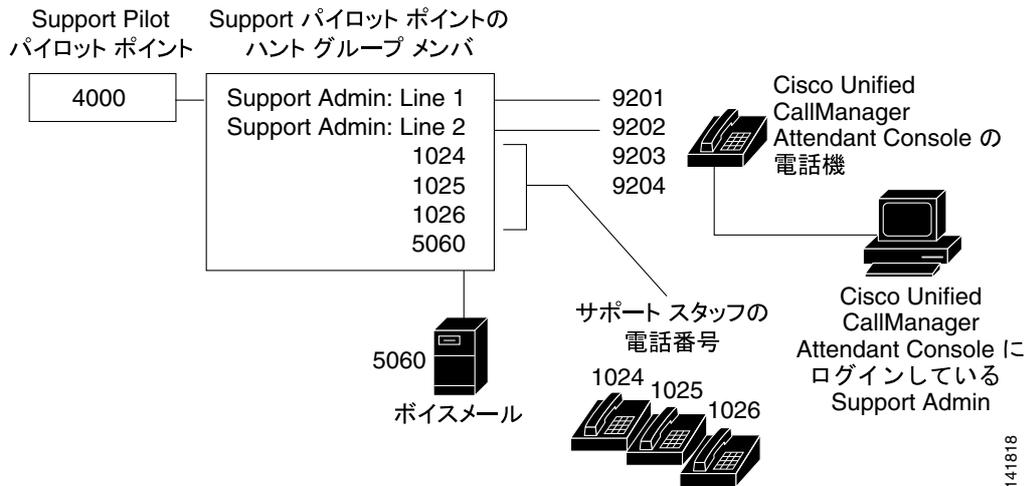


図 11-1 に示すように、次の例ではユーザがパイロット ポイントの設定中に [利用可能な最初のもの (First Available)] ハント メンバを選択する単純なコールルーティング シナリオを説明します。

1. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールを受信し、Support パイロット ポイントの電話番号 4000 に転送します。
2. 4000 はパイロット ポイントであり、またコールルーティング オプションとして [利用可能な最初のもの (First Available)] ハント グループ メンバが選択されているため、このパイロット ポイントに関連付けられている Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、ハント グループのメンバを Support Admin, Line 1 から順にチェックします。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、Support Admin ユーザがオンラインではないこと、電話番号 1024 がビジーであること、電話番号 1025 がビジーであること、および電話番号 1026 が使用可能であることを判別します。
3. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は利用可能な最初の電話番号である 1026 にコールをルーティングします。1026 が利用可能であるため、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は番号 5060 をチェックしません。

リンクされたハント グループについて

ハント グループをリンクすることによって、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをルーティングする際に複数のハント グループ内を検索できるようになります。正しく設定すると、パイロット ポイントはハント グループ間のリンクを作成します。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は設定時に選択されたコールルーティング方法に従って、各ハント グループを検索します。

ハント グループをリンクする際は、次のガイドラインについて考慮してください。

- 最初に個別のパイロット ポイントおよびハント グループを設定します。
- 最後のハント グループ以外のハント グループについては、ハント グループの最後のメンバが次のハント グループのパイロット ポイントになっているようにします。各グループのパイロット ポイントによってハント グループ間に作成されるリンクは、図 11-2 のようになります。
- オーバーフロー状態を処理するために、ボイスメールまたは自動アテンダント番号をチェーン内で最後にリンクされている最後のメンバとして選択します。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console がハント グループ内のどのメンバにもコールをルーティングできない場合、このコールはただちに最後のハント グループのボイスメール番号に転送されます。

- 各ハントグループの最後のメンバに対してだけ、[ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)]ウィンドウの [常にルートメンバ (Always Route Member)]チェックボックスをオンにします。



注意

最後のハントグループを最初のハントグループにリンクしないことを強く推奨します。

例 11-2 リンクされたハントグループの連携

図 11-2 に示されている次の情報について考慮してください。

- 1、2、および 3 という番号が付けられた 3 つのパイロットポイントが、電話番号 1000、2000、および 3000 にそれぞれ存在しています。
- Pilot 1 の最後のハントグループメンバは Pilot 2 のパイロットポイントとして動作し、Pilot 2 の最後のハントグループメンバは Pilot 3 のパイロットポイントとして動作します。
- ハントグループの設定時に、管理者は各ハントグループの最後のメンバの [常にルートメンバ (Always Route Member)]チェックボックスをオンにしました。
- 各ハントグループには、リンクされたパイロットポイントを含めて 4 人のメンバが含まれています。
- JSmith、RJones、および CScott は、ハントグループ内のユーザ/回線ペアとして指定されたアテンダントコンソールユーザを指定します。
- Pilot 2 には、35201 と 35222 という 2 つの電話番号が存在します。
- Pilot 3 の最後のハントグループメンバは、ボイスメール番号 5050 を持ち、オーバーフロー状態を処理します。管理者は、この最後のハントグループメンバの設定で、[常にルートメンバ (Always Route Member)]チェックボックスをオンにしました。

図 11-2 リンクされたハントグループの例

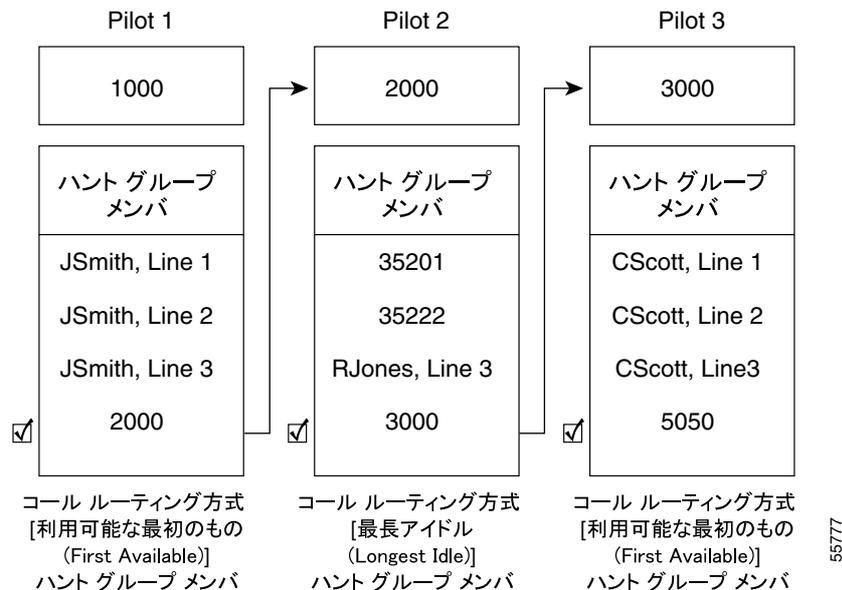


図 11-2 に示されているように、次の例では、リンクされたハント グループの単純なコールルーティング シナリオを説明します。

1. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールを受信し、チェーンの最初のパイロットポイントである電話番号 1000 にそのコールを転送します。
2. 1000 はパイロットポイントであり、コールルーティング方法として [利用可能な最初のもの (First Available)] ハントグループメンバが選択されているため、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は JSmith, Line 1 から開始してハントグループ内のメンバを順にチェックします。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はハントグループの最初の 3 人のメンバが対応不可であることを判別したため、コールを電話番号 2000 の Pilot 2 へのリンクにルーティングします。
3. コールが Pilot 2 に到達すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はハントグループ内でアイドル時間が最も長いメンバにコールをルーティングしようとします。電話番号 35201 と 35222 がビジーであり、RJones, Line 3 がオフラインであるため、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はグループ内の最後のメンバにコールをルーティングします。この電話番号は 3000 で、Pilot 3 へのリンクです。
4. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は Pilot 3 内でビジーではない利用可能な最初のメンバを探します。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、CScott, Line 2 が利用可能な最初のメンバであると判別すると、その回線にコールをルーティングします。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、ボイスメール番号の 5050 をチェックしません。

ラウンドロビン ハント グループについて

ラウンドロビン ハント グループを使用すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は最後のハントグループメンバがコールを受信するようにコールをルーティングします。各ハントグループでは、どのハントグループがコールを受信するかについての記録が保持されません。新しいコールが着信すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はハントグループ内の次のハントグループメンバにコールを転送します。つまり、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は最初のコールをハントグループの最初のハントグループメンバにルーティングし、2 番目のコールを 2 番目のハントグループメンバにルーティングするということです。最後のハントグループメンバがコールを受信すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は再び最初のハントグループメンバからコールのルーティングを開始します。

リンクされたハントグループにラウンドロビン ハンティングを使用する場合は、リンクされたハントグループの各パイロットポイントにラウンドロビン ハンティングを設定します。

例 11-3 ラウンドロビン ハンティング

Circular という名前のパイロットポイントが電話番号 4000 に存在し、このパイロットポイントを設定したときに、ラウンドロビン ハンティングのルーティングアルゴリズムを選択したとします。このパイロットポイントのハントグループには、1024、1025、および 1026 という 3 つの電話番号が含まれており、この順序でハントグループ内にリストされています。ハントグループメンバのいずれについても [常にルートメンバ (Always Route Member)] チェックボックスがオンになっていないため、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをルーティングする前に電話番号がビジーかどうかを判別します。

図 11-3 ラウンドロビンハンティングの例



図 11-3 に示されているように、次の例では、ユーザがラウンドロビンパイロットポイントを設定した場合の単純なコールルーティングシナリオを説明します。

1. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールを受信し、Circularパイロットポイントの電話番号 4000 に転送します。
2. 4000 はパイロットポイントであり、コールルーティングオプションとして [ラウンドロビンハンティング (Circular Hunting)] が選択されているため、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は最初のハントグループメンバである電話番号 1024 にコールをルーティングします。
3. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、別のコールを受信し、Circularパイロットポイントの電話番号 4000 に転送します。
4. コールルーティングオプションとして [ラウンドロビンハンティング (Circular Hunting)] が選択されており、電話番号 1024 が最後のコールを受信したため、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は次のハントグループメンバである電話番号 1025 にコールをルーティングしようとします。
5. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、電話番号 1025 がビジーであることを判別し、次のハントグループメンバである電話番号 1026 にコールをルーティングします。
6. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、別のコールを受信し、Circularパイロットポイントの電話番号 4000 に転送します。
7. コールルーティングオプションとして [ラウンドロビンハンティング (Circular Hunting)] が選択されており、電話番号 1026 が最後のコールを受信したため、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は次のハントグループメンバである電話番号 1024 にコールをルーティングしようとします。

ブロードキャストハンティングについて

ブロードキャストハンティングを使用すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console でコールに回答し、コールをキューに入れることができます。アテンダントコンソールは、コールをキューに入れた後で、対応可能なすべてのアテンダントとコールがキューに入っている間に対応可能になったアテンダントに、キューに入れられているコールを表示します。



(注) アテンダント コンソールは、ブロードキャスト ハンティングパイロット ポイント内でユーザ / 回線番号のハント グループ メンバとして設定されているアテンダントにだけコールをブロードキャストします。

キューに入っているコールは、アテンダントの PC の [ブロードキャスト] ウィンドウに表示されます。[共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] ウィンドウまたは [パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウの [ネットワーク保留 MOH 音源 (Network Hold MOH Audio Source)] と [ユーザ保留 MOH 音源 (User Hold MOH Audio Source)] ドロップダウン リストでオーディオソースを選択しておく、キューに入れられている間、発信者には保留音が聞こえます。

ハント グループ内でオンラインになっているアテンダントは、キューに入っているコールに応答できます。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が自動的にコールをアテンダントに送信することはありません。アテンダントがコールに応答すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は [ブロードキャスト] ウィンドウでコールを削除し、コールに応答しているアテンダントの [通話制御] ウィンドウにそのコールを表示します。

それぞれのブロードキャスト ハンティングパイロット ポイントには、次の値を指定できます。

- [キューサイズ (Queue Size)]: キューに入れることのできるコールの数を指定します。キューがいっぱいになると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は [ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウで指定された「常にルート」ハントグループメンバにコールをルーティングします。「常にルート」メンバが指定されていない場合にキューサイズの上限に達すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをドロップします。
- [キュー保留時間 (Queue Hold Time、秒)]: Cisco Unified Communications Manager Attendant Console がコールをキュー内に保持する最長時間 (秒) を指定します。「キュー保留時間」を超えてキュー内に留まっているコールは、「常にルート」メンバに転送されます。「常にルート」メンバを設定しない場合は、アテンダントが対応可能になるまでコールはキューに留まります。

例 11-4 ブロードキャスト ハンティングの例

Service という名前のパイロット ポイントが電話番号 1000 に存在し、ブロードキャスト ハンティングをサポートしているとします。このパイロットのハントグループには、次のメンバが含まれています。

- Mary Brown/Line #1、Joe Williams/Line #2、および Doris Jones/Line #1 という 3 つのサービス スタッフ用ユーザ / 回線番号ペア (この順序でハントグループにリストされている)
- ハントグループの最後のメンバであるボイスメール番号 7060

次の例では、ユーザがパイロットポイントの設定時に [ブロードキャストハンティング (Broadcast Hunting)] を選択する単純なコールルーティングシナリオを説明します。

1. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールを受信し、Service パイロットポイントの電話番号 1000 に転送します。
2. Service パイロットポイントのコールルーティング オプションには [ブロードキャスト (Broadcast)] が選択されているため、このパイロットポイントに関連付けられている Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はキューをチェックします。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、キューに空きがあることを判別し、コールをキューにルーティングします。発信者には、保留音が聞こえます。

3. Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、ハント グループのメンバを Mary Brown/Line #1 から順にチェックします。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、Mary Brown/Line #1 が応対可能であること、Joe Williams/Line #2 がビジーであること、および Doris Jones/Line #1 が応対可能であることを判別したため、コールを Mary Brown/Line #1 と Doris Jones/Line #1 にブロードキャストします。
4. Mary Brown がコールに回答したので、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをキューから削除します。

コール キューイングについて

コール キューイングをサポートするようにパイロット ポイントを設定できます。コール キューイングをサポートすることで、パイロット ポイントにコールが着信し、すべてのハント グループ メンバがビジーである場合に、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをキューに送信します。[共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] ウィンドウまたは [パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウの [ネットワーク保留 MOH 音源 (Network Hold MOH Audio Source)] と [ユーザ保留 MOH 音源 (User Hold MOH Audio Source)] ドロップダウン リストでオーディオ ソースを選択しておく、キューに入れられている間、発信者には保留音が聞こえます。アテンダントは、キューに入っているコールを表示することはできません。ハント グループ メンバが応対可能になると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はそのハント グループ メンバにコールを転送します。

パイロット ポイントへのキューを有効にするには、[パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウで [キューイングの有効化 (Queuing Enable)] チェックボックスをオンにします。また [キューサイズ (Queue Size)] フィールドおよび [キュー保留時間 (Queue Hold Time、秒)] フィールド (秒) にも値を入力する必要があります。[キューサイズ (Queue Size)] は、キューに入れることのできるコールの数を指定します。キューがいっぱいになると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、[ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウで指定された「常にルート」ハント グループ メンバにコールをルーティングします。「常にルート」メンバが指定されていない場合にキュー サイズの上限に達すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをドロップします。[キュー保留時間 (Queue Hold Time、秒)] は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console がコールをキュー内に保持する最長時間 (秒) を指定します。「キュー保留時間」を超えてキュー内に留まっているコールは、「常にルート」メンバに転送されます。「常にルート」メンバが設定されていない場合、アクションは何も発生しません。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ディレクトリについて

アテンダント コンソール サーバは、起動時にディレクトリのエントリを読み取ってキャッシュします。初期ハンドシェイクによって、前回のログイン以降にディレクトリ エントリが変更されているかどうかを判別した後で、アテンダント コンソールはディレクトリ ユーザ リストをダウンロードします。また、[アテンダントの設定] ダイアログボックスにある [直接リロードのインターバル] フィールドの間隔が満了した場合や、ユーザが [ディレクトリ] ウィンドウの [リロード] ボタンをクリックした場合は、アテンダント コンソールによってユーザ リストがダウンロードされます。

アテンダント コンソールは、次のファイルで (この順番に) ユーザ リストを検索します。

- アテンダント PC の [アテンダントの設定] ダイアログボックス内の [ローカルディレクトリ ファイルのパス名] で指定されたユーザ リスト。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サービスによって生成される AutoGenerated.txt ファイル。このファイルは、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスが起動したとき、および Directory Sync Period サービス パラメータがゼロでない場合にディ

レクトリ同期期間が満了したときに、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サーバ上の userlist ディレクトリに格納されます。アテンダント コンソールは、このファイルを CorporateDirectory.txt として保存します。

Directory Sync Period サービス パラメータを変更するには、[システム (System)] > [サービス パラメータ (Service Parameters)] を選択します。[サーバ (Server)] ドロップダウン リストボックスで該当するサーバを選択し、[サービス (Service)] ドロップダウン リストボックスで Cisco CallManager Attendant Console Server サービスを選択します。

- [Attendant Console のユーザファイルのアップロード (Attendant Console User File Upload)] ウィンドウ ([アプリケーション (Application)] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [Cisco Unified CM Attendant Console ユーザファイルのアップロード (Cisco Unified CM Attendant Console User File Upload)]) を使用してインポートした CorporateDirectory.txt ファイル。CorporateDirectory.txt ファイルをインポートすると、システムで作成された AutoGenerated.txt ファイルが、このファイルによって置き換えられます。

ユーザリスト ファイルは、カンマ区切り値 (CSV) 形式で、次の情報が含まれています。

- 姓
- 名
- 電話番号
- 部署名



(注)

電話番号のないディレクトリ エントリは、アテンダント コンソールの [ディレクトリ] ウィンドウには表示されません。

アテンダント コンソール サーバには、短縮ダイヤル グループやエントリ、データベース内のウィンドウ位置など、アテンダントごとの情報が格納されています。これらの情報により、各アテンダントは、ログイン先のすべての PC でアテンダントごとの設定を使用できます。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて

アテンダント コンソール アプリケーションは、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスに登録して、コールディスパッチ サービスを受けます。Cisco CallManager Attendant Console Server サービスは、Cisco Unified Communications Manager サーバ、アテンダント コンソール、およびアテンダント コンソールと併用される Cisco Unified IP Phone の間の通信を提供します。



(注)

クラスタ環境でアテンダント コンソールを使用している場合は、クラスタ内のすべての Cisco Unified Communications Manager が Cisco CallManager Attendant Console Server サービスを有効にして実行されていることを確認する必要があります。このサービスは、Cisco Unified Serviceability から手動で有効にします。正しく動作するためには、アテンダント コンソールの冗長性にこの設定が必要ですが、すべての Cisco Unified Communications Manager Attendant Console Server にルートポイントが必要であるということではありません。

Cisco CallManager Attendant Console Server は、次の項目に関するアテンダント コンソールの要求を処理します。

- パイロット ポイントから適切なハント グループの宛先へのコール
- 回線ステータス（不明、利用可能、オンフック、またはオフフック）
- ユーザ ディレクトリ情報（Cisco CallManager Attendant Console Server は、アテンダント コンソールによるファースト ルックアップのためにディレクトリ情報を保存し、定期的に更新する）

**(注)**

Cisco CallManager Attendant Console Server は、内部のデバイスおよび電話機のステータスだけを監視します。アテンダント コンソール ユーザは、ゲートウェイに接続されている電話機の回線状態を見ることはできません。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の冗長性

アテンダントが Cisco Unified Communications Manager Attendant Console を開くたびに、次のイベントが発生します。

- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サーバに接続し、アテンダント電話機のデバイス プールにある Cisco Unified Communications Manager サーバのリストをダウンロードします。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が C:\Program Files\Cisco\Unified Communications Manager Attendant Console\data にある GlobalSettings.xml ファイルにサーバのリストをキャッシュします。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のクライアント アプリケーションがサーバ リストを使用して、CTIManager を実行しているサーバを特定します。CTI サービスのリストは、スケーラビリティを提供します。お客様は、Cisco CallManager サービスおよび Cisco CallManager Attendant Console Server サービスと同じマシン上で CTI サービスを実行する代わりに、1 台のマシンをコール処理サーバ（CTI サーバ）としてプロビジョニングできます。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サーバは Cisco Unified Communications Manager データベースを検査し、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスをアクティブにするサーバのリストとして Cisco Unified Communications Manager サーバのリストを使用します。

Cisco CallManager サービスが失敗すると、次のイベントが発生します。

- 失敗したサーバに接続されているアテンダント コンソールが、GlobalSettings.xml ファイル内のリストを使用して別の Cisco Unified Communications Manager サーバを特定して接続します。
- Cisco Unified Communications Manager サーバ上で実行されている Cisco CallManager Attendant Console Server サービスは、失敗した Cisco Unified Communications Manager に関連付けられているルート ポイントのサービスを引き継ぎます。
- 失敗した Cisco Unified Communications Manager が復帰すると、その Cisco CallManager Attendant Console Server が、ルート ポイントとアテンダント コンソールのサービスを復帰させます。アテンダントは、コンソールを閉じて再度オープンすることで、回復した Cisco Unified Communications Manager のサービスを復帰させます。

**(注)**

自動リカバリの機能もあります。Cisco CallManager Attendant Console Server サービスに障害が起きた場合は、別の Cisco CallManager Attendant Console Server サービスが後を引き継ぎます。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console アプリケーションの冗長性を確保するために、次のいずれかの作業を実行します。

- CTIManager と Cisco CallManager Attendant Console Server が Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のすべてのノードで実行されているデフォルトの設定で、Cisco CallManager Attendant Console Server が実行されている 1 つのサーバの IP アドレスを、アテンダント PC の [アテンダントの設定] ダイアログボックスに入力します。
- Cisco CallManager Attendant Console Server と CTIManager がクラスタ内のすべてのノードで実行されていない場合は、アクティブな CTIManager のあるクラスタ内のサーバの IP アドレスのカンマで区切ったリストを、アテンダント PC の [アテンダントの設定] ダイアログボックスの [詳細設定] タブにある [コール処理サーバのホスト名または IP アドレス] に入力します。



(注) [アテンダントの設定] ダイアログボックスへのアクセスについては、P.11-45 の「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定」を参照してください。

アテンダント コンソールのファイアウォールのサポート

Cisco Unified Communications Manager は、Remote Method Indication (RMI) を使用してファイアウォール サポートを提供します。

アテンダント コンソール クライアントとアテンダント コンソール サーバは、Java RMI を介して通信します。これはアテンダント コンソール サーバ間の通信方法と同じです。異なるのは、サーバ間にファイアウォールがないという点だけです。

アテンダント コンソール サーバは、カスタム RMI ソケットを使用して、RMI 応答をクライアントに送信するための特定の TCP ポートにバインドします。このバインドを設定するには、サービスパラメータ RMI Bind Port を使用します。

RMI は、TCP コールバック ポートを使用してアテンダント コンソール クライアントにコールバック メッセージを送信します。アテンダント コンソールのクライアント コールバック ポートは、[設定] ダイアログで設定できます。



(注) RMI ポートは、ファイアウォールで開かれた状態にしておく必要があります。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のシステム要件

アテンダント コンソールを使用するための PC および Cisco Unified IP Phone の要件については、次の項を参照してください。

- [アテンダント PC の要件 \(P.11-15\)](#)
- [Attendant Console と一緒に使用する Cisco Unified IP Phone およびボイスメールの要件\(P.11-15\)](#)

アテンダント PC の要件

次のリストに、アテンダント コンソールの PC 要件を示します。

- オペレーティング システム：Windows 2000 および Windows XP
- Cisco Unified Communications Manager へのネットワーク接続

Attendant Console と一緒に使用する Cisco Unified IP Phone およびボイスメールの要件

アテンダント コンソールは、Cisco Unified IP Phone と連携して動作します。登録されている Cisco Unified Communications Manager サーバに Cisco Unified IP Phone を接続するようにアテンダント コンソールを設定します。アテンダント コンソールを設定する際は、Attendant Console の [設定] ダイアログボックスの [アテンダントサーバのホスト名または IP アドレス] フィールドに、Cisco Unified IP Phone が通常登録されている Cisco Unified Communications Manager サーバのアドレスを必ず指定します。

アテンダント コンソールとともに使用する Cisco Unified IP Phone は、次のガイドラインを満たしている必要があります。

- アテンダント コンソールは、SCCP を利用した Cisco Unified IP Phone 7905G、7911G、7912G、7912G-A、7940G、7941G、7941G-GE、7960G、7961G、7961G-GE、7970G、7970G-GE のいずれかで使用します。SIP を実行する電話機をアテンダント電話機として使用することはできません。ただし、アテンダントは SIP を実行する電話機からのコールを受信および処理できます。
- アテンダント コンソールとともに使用する前に、Cisco Unified IP Phone をデバイスとして Cisco Unified Communications Manager に追加しておく必要があります。
- 各アテンダント電話機について、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]) の [CTI からデバイスを制御可能 (Allow Control of Device from CTI)] チェックボックスがオンであることを確認してください。このフィールドは、デフォルトで有効になっています。アテンダント電話機でこのチェックボックスがオフになっている場合、その電話機ではコール制御が行われません。
- アテンダントがアクセス可能な電話番号に、それぞれボイスメールを設定しておく必要があります。これを設定しておかないと、アテンダントはボイスメールシステムにコールを転送できません。
- パイロット ポイントには、シェアドライン アピアランスを使用しないでください。パイロット ポイントの電話番号が、システム内の他のデバイスに表示されないようにします。アテンダントの電話機は、他のアテンダントまたはアテンダント以外の電話機と回線を共有できます。
- アテンダント コンソールとして使用されている Cisco Unified IP Phone の回線および電話番号へのコール転送を無効にします。
- 複数の電話機があるアテンダント コンソールにアテンダント コンソール ユーザがログインする場合は、これらのガイドラインに従って各電話機を設定し、それぞれの電話機がその固有のアテンダント コンソールに登録されていることを確認してください。

- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウの回線設定に基づいて、1 つの回線で複数のコールをサポートできます。1 つの回線でそれ以上発信コールを行うことができない場合、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はアテンダントがコールを発信しようとするすると警告メッセージを表示します。

インタラクシオンおよび制限事項

次の項では、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console におけるインタラクシオンおよび制限事項について説明します。

- [インタラクシオン \(P.11-16\)](#)
- [制限事項 \(P.11-18\)](#)

インタラクシオン

次の項では、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が Cisco Unified Communications Manager アプリケーションと通信する方法について説明します。

- [Cisco エクステンション モビリティ \(P.11-16\)](#)
- [保留音 \(P.11-16\)](#)
- [コールパーク \(P.11-17\)](#)
- [ダイレクトコールパーク \(P.11-17\)](#)
- [CTI \(P.11-17\)](#)
- [インターコム \(P.11-17\)](#)
- [スーパープロバイダ機能のサポート \(P.11-17\)](#)

Cisco エクステンション モビリティ

ユーザが Cisco Unified Communications Manager Attendant Console にログインしているときに Cisco エクステンション モビリティを使用して Cisco Unified IP Phone でログインまたはログアウトすると、Cisco Unified IP Phone はリセットされ、Attendant Console のコール制御状態はダウンします。電話機の電話番号が変わった場合は、アテンダントがログアウトして再びログインする必要があるというメッセージが Cisco Unified Communications Manager Attendant Console に表示されます。ユーザは Cisco Unified Communications Manager Attendant Console からログアウトする必要があります。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console に再びログインする際、アテンダントは、[設定] ダイアログボックスの [自分の電話の電話番号] フィールドで電話機の現在の電話番号を指定する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console での電話番号の入力の詳細については、[P.11-45 の「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定」](#)を参照してください。

保留音

[共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] ウィンドウまたは [パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウの [ネットワーク保留 MOH 音源 (Network Hold MOH Audio Source)] と [ユーザ保留 MOH 音源 (User Hold MOH Audio Source)] ドロップダウン リストからオーディオソースを選択しておく、キュー内の発信者にはキューに入れられている間、保留音が聞こえます。[パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウでの選択は、[共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] ウィンドウでの選択よりも優先されます。

コールパーク

ac アプリケーション ユーザを Standard CTI Allow Call Park Monitoring グループ (Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウ内) に関連付ける必要があります。ac アプリケーション ユーザをこのグループに関連付けなかった場合、パイロット ポイントは登録されず、コンソールでコールを制御できません。

ダイレクト コールパーク

アテンダントは [打診転送] ボタンを使用して、ダイレクト パーク番号にコールを送信する必要があります。アテンダントが [転送] ボタンを使用すると、復元タイムアウト期間が切れた場合にコールがアテンダントに戻されなくなり、発信者にはリオーダー音が聞こえます。

ダイレクト パーク番号に送信されたコールは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の [パーク中] ウィンドウに表示されません。

CTI

ac アプリケーション ユーザを Standard CTI Enabled ユーザ グループおよび Standard CTI Allow Call Park Monitoring グループ (Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウ内) に関連付ける必要があります。ac アプリケーション ユーザをこれらのグループに関連付けなかった場合、パイロット ポイントは登録されず、コンソールでコールを制御できません。

インターコム

P.11-18 の「[制限事項](#)」を参照してください。

スーパープロバイダ機能のサポート

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console では、ac アプリケーション ユーザをユーザグループ Standard CTI Allow Control of All Devices に関連付けることで、常にスーパープロバイダ機能を有効にしておく必要があります。また、ac アプリケーション ユーザはどのデバイスにも関連付けないでください。

実行する必要がある必須のタスクとして、ac アプリケーション ユーザをユーザグループ Standard CTI Control of all Devices に関連付けた後は、クラスタに登録された任意の電話機で Cisco Unified Communications Manager Attendant Console を使用できます。

さらに、たとえば、セキュリティ上の目的のために、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console で一部の電話機だけを使用する場合は、アプリケーション ユーザ

ACDeviceAuthenticationUser を設定し、その ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザと、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console で使用する一部の電話機とを関連付ける必要があります。このタスクの実行方法の詳細については、[P.11-28 の「デバイスセキュリティのための ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザの設定」](#)を参照してください。



注意

デバイスを ac アプリケーション ユーザに関連付けると、システムが不安定になる場合があります。

Cisco Unified CallManager Release 4.x からのアップグレード中に、システムは、ac アプリケーション ユーザをスーパープロバイダ ユーザに自動的に変換し、アプリケーション ユーザに関連付けられていたデバイスの関連付けを解除します。

制限事項

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console には、次の制限事項があります。

- SIP を実行する電話機をアテンダント電話機として使用することはできません。ただし、アテンダントは SIP を実行する電話機からのコールを受信および処理できます。
- アテンダント コンソールは、SIP を実行する特定の電話機（Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 を含む）の Call Forward All（CFA; 不在転送）状態を正しく表示しません。
- Cisco CallManager Attendant Console Server は、シェアラインの他のインスタンスのいずれかが使用中である場合、シェアラインのインスタンスへのコールをアテンダント電話機に転送することはありません。
- クラスタ環境でアテンダント コンソールを使用している場合は、クラスタ内のすべての Cisco Unified Communications Manager が Cisco CallManager Attendant Console Server サービスを有効にして実行されていることを確認する必要があります。このサービスは、Cisco Unified Serviceability から手動で有効にします。正しく動作するためには、アテンダント コンソールの冗長性にこの設定が必要ですが、すべての Cisco CallManager Attendant Console Server にルートポイントが必要であるということではありません。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、アテンダント PC におけるデュアルモニタの設定をサポートしていません。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、割り込みおよび C 割り込みをサポートしていませんが、クライアント インターフェイスではこれらの機能に関連する任意のアクティビティを表示することができます。
- パイロットポイントおよびハントグループメンバには、シェアライン アピアランスを使用しないでください。パイロットポイントおよびハントグループメンバの電話番号が、システム内の他のデバイスに表示されないようにしてください。
- アテンダント コンソールとして使用されている Cisco Unified IP Phone の回線および電話番号へのコール転送を無効にします。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はパーティションを認識しますが、パーティションの処理に次のような問題があります。
 - 1 つの電話番号が複数のパーティション内に存在していると、アテンダント コンソールには最後に変更された電話番号の回線状態が表示されます。したがって、ディレクトリ内の特定の個人に表示される回線状態が正しくない場合があります。
 - ハントグループ内の電話番号が別のパーティションにも存在していると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールを正しくルーティングできないことがあります。電話番号 2000 がパーティション 1 とパーティション 2 に存在しており、電話番号 2000(パーティション 1)がハントグループに存在しているシナリオを考えてください。電話番号 2000 (パーティション 2) がコールを受信すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は電話番号 2000(パーティション 1)の回線状態がビジーであると判断し、その電話番号にコールをルーティングしません。
- ユーザは、QSIG 対応のクラスタ間トランクまたは QSIG 対応トランクを経由する Cisco Unified Communications Manager Attendant Console パイロットポイント番号に対するコールバックをアクティブにすることはできません。ユーザが QSIG 対応のクラスタ間トランクまたは QSIG 対応トランクを経由する Cisco Unified Communications Manager Attendant Console パイロットポイント番号に対するコールバックをアクティブにしようとする、ユーザの電話機に「Callback Cannot be activated on xxxx」というメッセージが表示されます。ユーザが Cisco Unified Communications Manager Attendant Console パイロットポイントに対するコールバックをアクティブにできるのは、そのパイロットポイントがユーザ DN と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタに存在する場合です。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールピックアップグループ機能に対応していません。Attendant Console ユーザインターフェイスでは、JTAPI と CTI の制限により、コールピックアップグループに属する電話機から発信されるコールまたはその電話機に着信するコールを正しく処理できません。

- アテンダント コンソールパイロットポイント、ハントグループメンバ、またはアテンダント電話機上の電話番号を、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで回線グループに追加しないでください。
- 2つのアテンダント コンソールクライアントが回線を共有している場合、アテンダント コンソールの [コールパーク] ウィンドウに、コールをパークした正確なアテンダントが表示されないことがあります。アテンダント 1 がコールをパークすると、コールをパークしたユーザに関する正しい情報が、アテンダント 2 の PC に表示されます。しかし、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールをパークしたユーザに関する正しい情報をアテンダント 1 の PC に表示しません。アテンダント 1 の PC には、アテンダント 1 ではなくアテンダント 2 がコールをパークしたと表示されます。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、インターコム機能をサポートしていません。アテンダント コンソール GUI にはインターコム回線とその他の回線が表示されますが、ハントグループのメンバである電話機にインターコム機能が設定されている場合、ハントグループメンバ回線は表示されません。
- デバイスと ac アプリケーションユーザを関連付けしないでください。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console では、コールが応答されない場合のハンティングは実行されません。コールが電話番号に到達し、電話機の呼び出し音を鳴らした後、コールが応答されなかった場合、そのコールはグループ内の次の電話番号にはリダイレクトされません。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のインストールとアクティブ化

Cisco Unified Communications Manager を Release 7.0(1) にアップグレードした場合は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをダウンロードできます。シスコは、Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) の新規インストールでは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console をサポートしておらず、このプラグインは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [プラグインの検索と一覧表示 (Find and List Plugins)] ウィンドウに表示されません。

Cisco Unified Communications Manager 7.0 へアップグレードした後に、サーバに 7.0 を再インストールした場合、7.0 をインストールしたサーバの Cisco Unified Communications Manager の管理ページには Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインは表示されません。

クラスタ内の最初のノードから Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをダウンロードすることをお勧めします。プラグインは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにアクセスできない場合に保持しておける PC 上の場所に保存することをお勧めします。

次のリストは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console をアクティブ化およびインストールするために実行する必要があるタスクを示しています。

1. Cisco Unified Serviceability を使用すると、Cisco CallManager サービスを実行しているすべてのサーバ上の Cisco CallManager Attendant Console Server サービスをアクティブ化および起動でき、クラスタ内の 1 つのサーバ上の CTIManager サービスをアクティブ化できます。『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド*』を参照してください。
2. Cisco Unified Communications Manager の管理ページで Cisco Unified Communications Manager Attendant Console を設定します。P.11-21 の「[Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定](#)」を参照してください。
3. Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) にアップグレードした後、各アテンダント PC で、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをインストールして設定します。詳細については、P.11-43 の「[アテンダント PC への Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインのインストール](#)」、P.11-45 の「[Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動](#)」、および P.11-45 の「[Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定](#)」を参照してください。設定が完了したら、アテンダント コンソールは管理者が変更するまで指定された設定で動作します。
4. アテンダントが使用する Cisco Attendant Console ユーザ ウィンドウを英語以外の言語で表示する必要がある場合は、必ずクラスタ内の各サーバに Cisco Unified Communications Manager Locale Installer をインストールしてください。詳細については、『*Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド*』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console を正しく設定するには、設定チェックリストの手順を実行します。次の項では、設定情報について説明します。

- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリスト \(P.11-21\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定 \(P.11-24\)](#)
- [デバイス セキュリティのための ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザの設定 \(P.11-28\)](#)
- [パイロット ポイントの設定 \(P.11-30\)](#)
- [ハント グループの設定 \(P.11-36\)](#)
- [デバイスと ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザとの関連付け \(P.11-29\)](#)
- [Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定 \(P.11-40\)](#)
- [CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード \(P.11-41\)](#)
- [CorporateDirectory.txt ファイルの削除 \(P.11-42\)](#)
- [アテンダント PC への Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインのインストール \(P.11-43\)](#)
- [Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動 \(P.11-45\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定 \(P.11-45\)](#)
- [Attendant Console の設定項目 \(P.11-46\)](#)
- [保留アイコン タイマーの設定 \(P.11-47\)](#)
- [依存関係レコード \(P.11-48\)](#)

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリスト

アテンダント コンソールを設定するには、[表 11-1](#) の手順を実行します。

表 11-1 Attendant Console 設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 この機能のインタラクションと制限事項を確認します。	インタラクションおよび制限事項 (P.11-16)
ステップ 2 アテンダント コンソール ユーザを追加します。	Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定 (P.11-24)
ステップ 3 パイロット ポイントの電話番号を設定します。	『 <i>Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド</i> 』の「 電話番号の設定 」
ステップ 4 パイロット ポイントとハント グループを設定します。	パイロット ポイントとハント グループについて (P.11-4) パイロット ポイントの設定 (P.11-30) ハント グループの設定 (P.11-36)

表 11-1 Attendant Console 設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 5</p> <p>ac アプリケーション ユーザを作成します。このアプリケーション ユーザにより、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console と CTIManager が通信できるようになります。</p> <p> ヒント デバイスと ac アプリケーション ユーザを関連付けしないでください。</p> <p>ac アプリケーション ユーザを作成した後、その ac アプリケーション ユーザを Standard CTI Enabled グループ、Standard CTI Allow Call Park Monitoring グループ、および Standard CTI Allow Control of All Devices ユーザ グループに追加します。</p>	<p>ac アプリケーション ユーザの設定 (P.11-27)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ユーザ グループへのユーザの追加」</p> <p>インタラクションおよび制限事項 (P.11-16)</p>
<p>ステップ 6</p> <p>Cisco Unified Communications Manager Attendant Console でセキュリティを確保するには、たとえば、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console を一部の電話機で使用するには、ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザを作成します。</p> <p>ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザを作成した後、このアプリケーション ユーザを、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console 用に使用する電話機に関連付けます。</p>	<p>スーパープロバイダ機能のサポート (P.11-17)</p> <p>デバイス セキュリティのための ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザの設定 (P.11-28)</p> <p>デバイスと ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザとの関連付け (P.11-29)</p>
<p>ステップ 7</p> <p>Cisco CallManager Attendant Console Server サービスがアクティブになっており、Cisco CallManager サービスを実行しているすべてのサーバで動作していることを確認します。</p> <p>CTIManager サービスがアクティブになっており、クラスタ内の 1 つのサーバ上で実行されていることを確認します。</p>	<p>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド</p> <p>Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて (P.11-12)</p>
<p>ステップ 8</p> <p>各アテンダントの Cisco Unified IP Phone が、アテンダント コンソールと連携するように正しく設定されていることを確認します。</p>	<p>Attendant Console と一緒に使用する Cisco Unified IP Phone およびボイスメールの要件 (P.11-15)</p>
<p>ステップ 9</p> <p>アテンダント コンソール PC が、アテンダント コンソールと連携するように正しく設定されていることを確認します。</p>	<p>アテンダント PC の要件 (P.11-15)</p>
<p>ステップ 10</p> <p>電話番号をダイヤル可能なパターンに変換するダイヤル ルールを作成します。それぞれの規則は、先頭の数字と番号の長さに基づいて、変換する番号を指定します。</p> <p>たとえば、408525 から始まる 10 桁の電話番号からエリア コードとプレフィックスの数字を自動的に削除し、この電話番号の先頭に 89 を追加して外部の回線へのアクセスを提供するというダイヤル ルールを作成できます。この場合、4085256666 という番号は 8956666 になります。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ダイヤル ルールの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ダイヤル ルールの概要」</p>

表 11-1 Attendant Console 設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 11 ディレクトリ ルックアップ規則が発信者の識別番号をディレクトリ内でルックアップ可能な番号に変換します。</p> <p>たとえば、10 桁の電話番号からエリア コードと 2 桁のプレフィックスを自動的に削除し、4085551212 を 51212 に変換するようなディレクトリ ルックアップ規則を作成できます。その番号が、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console でアテンダントの短縮ダイヤル エントリ内またはディレクトリ内のユーザと一致した場合は、その名前が [コールの詳細] ウィンドウに表示されます。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ディレクトリ検索のダイヤル ルールの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ディレクトリ検索ダイヤル ルール」</p>
<p>ステップ 12 Cisco Unified Communications Manager サーバとは別個のディレクトリ サーバ上に集中ユーザ リストが格納されている場合は、CorporateDirectory.txt ファイルを作成し、アップロードします。</p>	<p>CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード (P.11-41)</p>
<p>ステップ 13 各アテンダント コンソール ユーザの PC にアテンダント コンソールをインストールして設定します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager を Release 7.0(1) にアップグレードした場合は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをダウンロードできます。シスコは、Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) の新規インストールでは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console をサポートしておらず、このプラグインは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [プラグインの検索と一覧表示 (Find and List Plugins)] ウィンドウに表示されません。</p> <p> ヒント Cisco Unified Communications Manager のアップグレードの後、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをアテンダント PC に再インストールする必要があります。</p>	<p>アテンダント PC への Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインのインストール (P.11-43)</p> <p>Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動 (P.11-45)</p> <p>Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定 (P.11-45)</p>

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定

ここでは、次の手順を説明します。

- [アテンダント コンソール ユーザの検索 \(P.11-24\)](#)
- [アテンダント コンソール ユーザの設定 \(P.11-25\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定項目 \(P.11-26\)](#)
- [アテンダント コンソール ユーザの削除 \(P.11-26\)](#)

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アテンダント コンソール ユーザの検索

アテンダント コンソール ユーザを検索するには、次の手順を使用します。



(注)

ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでアテンダント コンソール ユーザの検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、ユーザの検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [[アプリケーション \(Application\)](#)] > [[Cisco Unified CM Attendant Console](#)] > [[Cisco Unified CM Attendant Console ユーザ \(Cisco Unified CM Attendant Console User\)](#)] の順に選択します。

検索と一覧表示のウィンドウが表示されます。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

レコードをフィルタまたは検索するには、次のタスクのいずれかを実行します。

- ドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [[フィルタのクリア \(Clear Filter\)](#)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [[検索 \(Find\)](#)] をクリックします。

すべてのレコードまたは条件に一致するレコードが表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)**] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[**すべてを選択 (Select All)**] をクリックして [**選択項目の削除 (Delete Selected)**] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アテンダント コンソール ユーザの設定

ここでは、アテンダント コンソール ユーザの設定方法を説明します。Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [**Attendant Console ユーザの設定 (Attendant Console User Configuration)**] ウィンドウでユーザを追加しないと、ユーザはアテンダント コンソールにログインできません。



(注) アテンダント コンソール ユーザの ID およびパスワードは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [**エンドユーザの設定 (End User Configuration)**] ウィンドウで入力されたディレクトリ ユーザの ID およびパスワードとは「別のもの」であることに注意してください。

手順

ステップ 1 [**アプリケーション (Application)**] > [**Cisco Unified CM Attendant Console**] > [**Cisco Unified CM Attendant Console ユーザ (Cisco Unified CM Attendant Console User)**] の順に選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しいアテンダント コンソール ユーザを追加するには、[**新規追加 (Add New)**] ボタンをクリックします。
- 既存のアテンダント コンソール ユーザを更新するには、[P.11-24 の「アテンダント コンソール ユーザの検索」](#) で説明したように該当するユーザを検索し、更新するユーザの名前をクリックします。

[**Attendant Console ユーザの設定 (Attendant Console User Configuration)**] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 適切な設定項目を入力します ([表 11-2](#) を参照)。

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定項目

表 11-2 は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定項目を示しています。

表 11-2 アテンダント コンソール ユーザの設定項目

フィールド	説明
[ユーザ ID (User ID)]	アテンダント コンソール ユーザのログイン名を入力します。最大で 50 文字の英数字を入力できます。
[パスワード (Password、半角英数字のみ)]	最大で 50 文字の英数字によるパスワードを入力します。
[パスワードの確認 (Confirm Password、半角英数字のみ)]	同じパスワードをもう一度入力します。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

アテンダント コンソール ユーザの削除

ここでは、Cisco アテンダント コンソール ユーザの表示、更新、または削除を行う方法を説明します。

始める前に

アテンダント コンソール ユーザを使用しているハント グループを検索するには、[Attendant Console ユーザの設定 (Attendant Console User Configuration)] ウィンドウで [依存関係レコード (Dependency Records)] リンクをクリックします。依存関係レコードがシステムで使用できない場合は、[依存関係レコード要約 (Dependency Records Summary)] ウィンドウにメッセージが表示されます。依存関係レコードの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「依存関係レコードへのアクセス」を参照してください。使用中のアテンダント コンソール ユーザを削除しようとする、Cisco Unified Communications Manager によってメッセージが表示されます。現在使用しているアテンダント コンソール ユーザを削除するには、次の作業いずれかまたは両方を実行する必要があります。

- 削除するアテンダント コンソール ユーザを使用しているハント グループに、別のアテンダント コンソール ユーザを割り当てます。P.11-39 の「ハント グループ メンバの削除」を参照してください。
- このアテンダント コンソール ユーザを使用しているハント グループを削除します。P.11-39 の「ハント グループ メンバの削除」を参照してください。

手順

- ステップ 1 P.11-24 の「アテンダント コンソール ユーザの検索」の手順を使用して、削除するユーザを特定します。
- ステップ 2 削除するユーザの名前をクリックします。
- ステップ 3 ユーザを削除するには、[削除 (Delete)]をクリックします。



ヒント

検索と一覧表示のウィンドウでは、該当するユーザの横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)]をクリックすると、複数のユーザを削除できます。[すべてを選択 (Select All)]をクリックして[選択項目の削除 (Delete Selected)]をクリックすると、ウィンドウ内のすべてのユーザを削除できます。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

ac アプリケーション ユーザの設定

アテンダント コンソールの ac アプリケーション ユーザを設定する必要があります。このユーザを設定しておかないと、アテンダント コンソールは CTIManager と対話できないため、アテンダントがコールを受信することができません。



ヒント

デバイスと ac アプリケーション ユーザを関連付けしないでください。

ac アプリケーション ユーザを設定するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 [ユーザ管理 (User Management)]>[アプリケーションユーザ (Application User)]を選択します。
[アプリケーションユーザの検索と一覧表示 (Find and List Application Users)]ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2 [新規追加 (Add New)]をクリックします。
[アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)]ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3 Attendant Console アプリケーション ユーザを作成するには、[ユーザ ID (User ID)]フィールドにユーザ ID として ac を入力します。

**ヒント**

Attendant Console アプリケーション ユーザに使用するユーザ ID は、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの [JTAPI Username] フィールドと同じ値にしてください。Cisco CallManager サービス パラメータにアクセスする方法については、P.11-40 の「Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定」を参照してください。

ステップ 4 [パスワード (Password)] フィールドにパスワードを入力します (12345 など)。

ステップ 5 [パスワードの確認 (Confirm Password)] フィールドにパスワードを再入力します。

ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックします。

次の手順

ac アプリケーション ユーザを Standard CTI Enabled グループ、Standard CTI Allow Call Park Monitoring グループ、および Standard CTI Allow Control of All Devices ユーザ グループに追加します。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

デバイス セキュリティのための ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザの設定

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイス セキュリティを有効にするには、たとえば、スーパープロバイダ機能がサポートするすべての電話機ではなく一部の電話機を使用するには、アプリケーション ユーザ ACDeviceAuthenticationUser を設定し、アテンダント電話機にこのアプリケーション ユーザを関連付ける必要があります。

ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ (Application User)] を選択します。

[アプリケーションユーザの検索と一覧表示 (Find and List Application Users)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [新規追加 (Add New)] をクリックします。

ステップ 3 デバイス認証ユーザを作成するには、[ユーザ ID (User ID)] フィールドにユーザ ID として ACDeviceAuthenticationUser を入力します。



ヒント このデバイス認証ユーザに使用するユーザ ID は、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの [ACDeviceAuthentication] フィールドと同じ値にしてください。Cisco CallManager サービス パラメータにアクセスする方法については、P.11-40 の「Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定」を参照してください。

ステップ 4 [パスワード (Password)] フィールドにパスワードを入力します (12345 など)。

ステップ 5 [パスワードの確認 (Confirm Password)] フィールドにパスワードを再入力します。

ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックします。

次の手順

ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザを作成した後、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console 用に使用する電話機とこのアプリケーション ユーザを関連付けます。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

デバイスと ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザとの関連付け

アテンダントがアテンダント コンソールを使用できるようにするには、[アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)] ウィンドウで作成したアテンダント コンソール デバイス認証ユーザにアテンダント コンソールの電話機を関連付けておく必要があります。次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ (Application User)] を選択し、P.11-28 の「デバイス セキュリティのための ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザの設定」で設定したデバイス認証ユーザの検索を行います。ユーザ検索を実行する方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの検索」の項を参照してください。

[アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)] ウィンドウにデバイス認証ユーザの情報が表示されます。

ステップ 2 [デバイス情報 (Device Information)] ボックスの [使用可能なデバイス (Available Devices)] リストで、デバイス認証ユーザに関連付けるアテンダント電話機を選択し、下矢印をクリックしてデバイスを [制御するデバイス (Controlled Devices)] ボックスに移動します。複数のデバイスを選択するには、Ctrl キーを押しながらデバイスをクリックします。特定のデバイスを検索するには、[別の電話を検索 (Find More Phones)] ボタンをクリックし、P.11-30 の「パイロットポイントの検索」で説明している方法でデバイスを検索します。次に、ac ユーザに関連付けるパイロットポイントの横にあるチェックボックスをオンにし、[選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。

ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

パイロットポイントの設定

Cisco CallManager Attendant Console Server サービスがコールをルーティングできるようにするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用してパイロットポイントとハントグループを設定する必要があります。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [パイロットポイントの検索 \(P.11-30\)](#)
- [パイロットポイントの設定 \(P.11-31\)](#)
- [パイロットポイントの削除 \(P.11-34\)](#)
- [パイロットポイントのリセット \(P.11-35\)](#)
- [パイロットポイントの設定項目 \(P.11-32\)](#)

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

パイロットポイントの検索

ここでは、パイロットポイントの検索方法を説明します。



(注) ブラウザセッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでパイロットポイントの検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、パイロットポイントの検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [アプリケーション (Application)] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [パイロットポイント (Pilot Point)] の順に選択します。

検索と一覧表示のウィンドウが表示されます。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

レコードをフィルタまたは検索するには、次のタスクのいずれかを実行します。

- 最初のドロップダウン リストボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リストボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+]ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-]ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または[フィルタのクリア (Clear Filter)]ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)]をクリックします。

すべてのレコードまたは条件に一致するレコードが表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)]ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)]をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてを選択 (Select All)]をクリックして[選択項目の削除 (Delete Selected)]をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

パイロット ポイントの設定

ここでは、パイロット ポイントの設定方法と、そのパイロット ポイントに電話番号を関連付ける方法について説明します。

始める前に

パイロット ポイントに関連付ける電話番号を設定してください。

電話番号の設定の詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「電話番号の設定」の項を参照してください。

手順

ステップ 1 [アプリケーション (Application)] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [パイロットポイント (Pilot Point)]の順に選択します。

[パイロットポイントの検索と一覧表示 (Find and List Pilot Points)]ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- パイロットポイントをコピーするには、P.11-30 の「パイロットポイントの検索」で説明したように該当する電話番号を検索し、[コピー (Copy)] ボタンをクリックします。
- 新しいパイロットポイントを追加するには、[新規追加 (Add New)] ボタンをクリックします。
- 既存の電話機を更新するには、P.11-30 の「パイロットポイントの検索」で説明したように該当する電話機を検索します。

ステップ 3 適切な設定値を入力します (表 11-3 を参照)。

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 5 電話番号をパイロットポイントに関連付けるには、[割り当て情報 (Association Information)] ペインで [回線 [1] (Line 1)] をクリックします。

[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 6 そのパイロットポイントに使用する電話番号を [電話番号 (Directory Number)] フィールドに入力し、[保存 (Save)] をクリックします。DN フィールドを設定するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定値」を参照してください。



(注) パイロットポイントを作成したら、ハントグループを設定して、そのパイロットポイントに着信したコールをどのアテンダントが受信するかを指定します。詳細については、P.11-36 の「ハントグループメンバの設定」を参照してください。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

パイロットポイントの設定項目

表 11-3 に、パイロットポイントの設定項目を示します。

表 11-3 パイロットポイントの設定項目

フィールド	説明
[パイロット名 (Pilot Name)]	空白を含めて最大で 15 文字の英数字を入力して、パイロットポイントのわかりやすい名前を指定します。
[説明 (Description)]	パイロットポイントの説明を入力します。50 文字以内で説明します。
[デバイスプール (Device Pool)]	デバイスプールは、優先順位を付けられた複数の Cisco Unified Communications Manager を含む 1 つのグループによって構成されます。リストの最初の Cisco Unified Communications Manager は、パイロットポイントのプライマリ Cisco Unified Communications Manager を表します。

表 11-3 パイロットポイントの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[コールのルーティング先 (Route Calls to)]	<p>Cisco Unified Communications Manager Attendant Console によってコールをアテンダントにルーティングする方式を選択します。選択できる方式は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [利用可能な最初のもの (First Available)] ハント グループ メンバ: 着信したコールをハント グループの最初の対応可能なメンバにルーティングします。 • [最長アイドル (Longest Idle)] ハント グループ メンバ: 着信したコールをルート グループ内でアイドル時間が最も長いメンバにルーティングします。グループ内で最もアイドル時間が長い番号がボイスメール番号である場合、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は先にグループ内の他のメンバをチェックせずに、ボイスメール システムにコールをルーティングします。 • [ラウンドロビンハンティング (Circular Hunting)]: Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、コールを受信するために、最後のハント グループ メンバのレコードを保持します。新しいコールを受信すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はそのコールをハント グループ内の次のハント グループ メンバにルーティングします。 • [ブロードキャストハンティング (Broadcast Hunting)]: コールがパイロットポイントに着信すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールに回答してから保留にし、コールをキューに追加し、アテンダント PC の [ブロードキャスト] ウィンドウにそのコールを表示します。保留音が設定されている場合、発信者は保留中に保留音を受信します。[ブロードキャスト] ウィンドウからは、任意のアテンダントがコールに回答できます。
[ロケーション (Location)]	<p>このフィールドは、[システム (System)] > [ロケーション (Location)] で定義されているロケーションの選択内容を指定します。ロケーションが定義されている場合は、ロケーション名、オーディオとビデオの帯域幅が指定されます。</p>
[メディアリソースグループ (Media Resource Group)]	<p>該当するメディア リソース グループ リストを選択します。メディア リソース グループ リストは、メディア リソース グループに優先順位を付けたリストです。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、メディア リソース グループ リストに指定されている優先順位に従って、使用可能なメディア リソース グループから必要なメディア リソース (たとえば、保留音サーバ、トランスコーダ、会議ブリッジ) を選択します。</p> <p> (注) メディア リソース グループ リストの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「メディア リソース グループ リストの設定」の項を参照してください。</p>
[ネットワーク保留 MOH 音源 (Network Hold MOH Audio Source)]	<p>Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が、転送保留、会議保留、コールパーク保留などのネットワーク保留に使用するオーディオソースを選択します。</p>
[ユーザ保留 MOH 音源 (User Hold MOH Audio Source)]	<p>アテンダントが発信者を保留状態にしたときに、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が使用するオーディオソースを選択します。</p>

表 11-3 パイロット ポイントの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[キューイングの有効化 (Queuing Enable)]	ハントグループのすべてのアテンダントがビジーである場合に Cisco Unified Communications Manager Attendant Console がコールをキューに入れるようにするには、[キューイングの有効化 (Queuing Enable)] チェックボックスをオンにします。コール キューイング設定を完了するには、[キューサイズ (Queue Size)] フィールドおよび [キュー保留時間 (Queue Hold Time、秒)] フィールドに値を入力します。
[キューサイズ (Queue Size)]	このフィールドでは、キューに入れることのできるコールの数を指定します。キューがいっぱいになると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は [ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウで指定された「常にルート」メンバにコールをルーティングします。「常にルート」メンバが指定されていない場合にキュー サイズの上限に達すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをドロップします。 番号の範囲は 0 ~ 255 で、デフォルトは 32 です。
[キュー保留時間 (Queue Hold Time、秒)]	このフィールドは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console がコールをキュー内に保持する最長時間 (秒) を指定します。 このフィールドに入力した秒数の間、コールが保留になっており、[ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウで「常にルート」ハントグループ メンバを設定している場合、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は [ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウで指定された「常にルート」メンバにコールを送信します。「常にルート」メンバを設定しない場合は、アテンダントが対応可能になるまでコールはキューに留まります。 このフィールドに 0 を入力すると、アテンダントが対応可能になるまでコールはキューに留まります。 範囲は、0 ~ 3600 秒です。デフォルトは 0 です。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

パイロット ポイントの削除

ここでは、パイロット ポイントの削除方法を説明します。

始める前に

パイロット ポイントを使用している仮想電話番号を検索するには、[パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウの [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [依存関係レコード (Dependency Records)] リンクを選択します。依存関係レコードがシステムで使用できない場合は、[依存関係レコード要約 (Dependency Records Summary)] ウィンドウにメッセージが表示されます。依存関係レコードの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「依存関係レコードへのアクセス」を参照してください。使用中のパイロット ポイントを削除しようとする、Cisco Unified Communications Manager によってメッセージが表示されます。現在使用しているパイロット ポイントを削除するには、そのパイロット ポイントを使用している仮想電話番号を削除する必要があります。



(注) パイロットポイントの削除を反映するために Cisco CallManager Attendant Console Server サービスまたは Cisco CallManager サービスを再起動する必要はありません。

手順

- ステップ 1 P.11-30 の「パイロットポイントの検索」の手順を使用して、パイロットポイントを特定します。
- ステップ 2 削除するパイロットポイントの名前をクリックします。選択したパイロットポイントの情報が[パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)]ウィンドウに表示されます。
- ステップ 3 パイロットポイントを削除するには、[削除 (Delete)]ボタンをクリックします。

パイロットポイントを削除してから約 10 分間、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はそのパイロットポイントに関連付けられていたハントグループメンバーへのコールの転送を停止します。



ヒント 検索と一覧表示のウィンドウでは、該当するパイロットポイントの横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)]をクリックすると、複数のパイロットポイントを削除できます。[すべてを選択 (Select All)]をクリックして [選択項目の削除 (Delete Selected)]をクリックすると、ウィンドウ内のすべてのパイロットポイントを削除できます。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

パイロットポイントのリセット

パイロットポイントの設定項目を更新したら、パイロットポイントのリセットする必要があります。パイロットポイントのリセットすると、Cisco CallManager サービスは継続して実行され、コール処理も継続して行われます。パイロットポイントのリセットするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 P.11-30 の「パイロットポイントの検索」の手順を使用して、リセットするパイロットポイントを特定します。
- ステップ 2 リセットするパイロットポイントの名前をクリックします。
- ステップ 3 [リセット (Reset)]をクリックします。

[デバイスリセット (Device Reset)]ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 次のいずれかのボタンをクリックします。

- **[リスタート (Restart)]**: デバイスをシャットダウンせずに、選択されたパイロットポイントのデバイスを再起動します (Cisco Unified Communications Manager に電話機を再登録します)。
- **[リセット (Reset)]**: 選択されたパイロットポイントのデバイスをシャットダウンし、再起動します (電話機を完全にシャットダウンし、再初期化します)。
- **[閉じる (Close)]**: 選択されたデバイスの再起動またはリセットを行わずに、前のウィンドウに戻ります。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ハントグループの設定

パイロットポイントの設定が完了したら、次はハントグループを設定します。ハントグループは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console が着信コールの転送先とする宛先 (電話番号、あるいはアテンダントコンソールのユーザまたは回線番号) の順序付きリストを構成します。

ここでは、次の手順を説明します。

- [ハントグループメンバの設定 \(P.11-36\)](#)
- [ハントグループの設定項目 \(P.11-37\)](#)
- [ハントグループメンバの削除 \(P.11-39\)](#)

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ハントグループメンバの設定

ここでは、ハントグループメンバを追加および更新する方法を説明します。

始める前に

ハントグループメンバを追加するパイロットポイントを設定してください。これには、電話番号をパイロットポイントに関連付ける作業も含まれます。

手順

ステップ 1 ハントグループメンバを設定するパイロットポイントを検索します ([P.11-30 の「パイロットポイントの検索」](#)を参照)。

ステップ 2 次のいずれかを実行します。

- ハントグループメンバを追加するには、[ハントグループのメンバ情報 (Hunt Group Member Information)]領域にある **[メンバの追加 (Add Member)]**ボタンをクリックします。
- 既存のハントグループメンバを編集するには、そのハントグループメンバを選択し、[ハントグループのメンバ情報 (Hunt Group Member Information)]領域にある **[メンバの編集 (Edit Member)]**ボタンをクリックします。

[ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)]ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 表 11-4 に示されている手順に従って、新しいハント グループ メンバの適切な設定項目に入力します。

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 5 次のいずれかを実行します。

- パイロットポイントに新しいハントグループメンバを追加するには、[新規追加 (Add New)] をクリックし、[ステップ 3](#) および [ステップ 4](#) を繰り返します。
- [ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウに表示されているハントグループメンバをコピーして別のハントグループメンバを作成するには、[コピー (Copy)] をクリックし、[ステップ 3](#) および [ステップ 4](#) を繰り返します。
- 表示されているハントグループメンバを削除するには、[削除 (Delete)] をクリックします。
- [ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウを閉じて [パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウに戻るには、[閉じる (Close)] をクリックします。

ステップ 6 ハント グループ リストの順序を再指定するには、リストから再指定するメンバを選択します。上矢印と下矢印をクリックして、そのメンバをリスト内の新しい位置に移動します。

リンクされたハントグループを設定する場合は、各ハントグループの最後のメンバが次のハントグループのパイロットポイントになるようにします。



注意

最後のハントグループを最初のハントグループにリンクしないことを強く推奨します。

リンクされたハントグループの例については、[P.11-6](#) の「[リンクされたハントグループについて](#)」を参照してください。

追加情報

[P.11-49](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

ハントグループの設定項目

[表 11-4](#) に、ハントグループの設定項目を示します。

表 11-4 ハントグループの設定項目

フィールド	説明
[パイロットポイント (Pilot Point)]	このフィールドは、ハントグループメンバの設定対象となっているパイロットポイントの名前を表示します。
[パイロット番号 (DirN)]	このフィールドは、ハントグループメンバの設定対象となっているパイロットポイントに関連付けられた電話番号を表示します。

表 11-4 ハントグループの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[ハントグループのメンバ (Hunt Group Member)]	<p>この読み取り専用フィールドには、デバイスの電話番号を入力した場合でも、アテンダント コンソール ユーザ名と回線番号を入力した場合でも、[ハントグループの設定 (Hunt Group Configuration)] ウィンドウで選択した情報が反映されます。次に例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [コールの電話番号 35201] (電話番号の例) • コールの宛先 : [Mary Brown、回線 1] (ユーザおよび回線番号の例)
[メンバオプション (Member Option)]	<p>[デバイスマンバ (Device Member)] または [ユーザメンバ (User Member)] を選択します。</p> <p>[デバイスマンバ (Device Member)] オプション ボタンを選択した場合は、[デバイスマンバの情報 (Device Member Information)] セクションの各フィールドに入力します。</p> <p>[ユーザメンバ (User Member)] を選択した場合は、[ユーザメンバの情報 (User Member Information)] セクションの [ユーザ名 (User Name)] フィールドと [回線番号 (Line Number)] フィールドに入力します。</p> <p> (注) アテンダント コンソールのユーザおよび回線番号を指定すると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールのルーティングを試行する前に、まずアテンダント コンソール ユーザがアテンダント コンソールにログインしてオンラインになっているかを確認します。ユーザと回線番号が指定されると、ユーザはアテンダント コンソールが制御するクラスタ内の任意の Cisco Unified IP Phone にログインし、コールを受信することができます。</p>
[電話番号 (Directory Number)]	<p>ハントグループに含める電話番号を選択します。このフィールドにアクセスできるのは、[メンバオプション (Member Option)] フィールドで [デバイスマンバ (Device Member)] オプション ボタンを選択した場合だけです。</p> <p> 注意 リンクされたハントグループを設定する場合、ハントグループにパイロットポイント番号を含めるのは、最後のメンバとして含める場合だけにしてください。ハントグループに他のパイロットポイントメンバを含めると、継続的なルートのループが発生することがあります。</p>
[常にルートメンバ (Always Route Member)]	<p>このハントグループメンバがビジーかどうかに関係なく、常に Cisco Unified Communications Manager Attendant Console でこのハントグループメンバにコールをルーティングするには、このチェックボックスをオンにします。このチェックボックスをオンにすると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console はコールをルーティングする前に回線が使用可能かどうかをチェックしません。</p> <p>オーバーフロー状態を管理するには、複数の同時コールを処理するボイスメールまたは自動アテンダント番号に関して、このチェックボックスをオンにします。</p> <p>リンクされたハントグループについては、各ハントグループの最後のメンバを設定するときに、[常にルートメンバ (Always Route Member)] チェックボックスだけをオンにします。</p>

表 11-4 ハントグループの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[ユーザ名 (User Name)]	<p>ドロップダウン リストから、ハントグループメンバとしての役割を持つアテンダント コンソール ユーザを選択します。このフィールドを使用できるのは、[メンバオプション (Member Option)] フィールドで [ユーザメンバ (User Member)] オプション ボタンを選択した場合だけです。</p> <p>このリストには、[Attendant Console ユーザの設定 (Attendant Console User Configuration)] ウィンドウで追加されたアテンダント コンソール ユーザだけが表示されます。</p>
[回線番号 (Line Number)]	<p>ドロップダウン リストから、ハントグループの適切な回線番号を選択します。このフィールドにアクセスできるのは、[メンバオプション (Member Option)] フィールドで [ユーザメンバ (User Member)] オプション ボタンを選択した場合だけです。</p> <p> (注) 単一のハントグループ内では、同一ユーザを同一の回線に追加できるのは 1 回だけです。たとえば、ハントグループ内で [Mary Brown、回線 1] を追加できるのは 1 回だけです。</p>

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ハントグループメンバの削除

ここでは、ハントグループメンバを削除する方法を説明します。

手順

ステップ 1 [アプリケーション (Application)] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [パイロットポイント (Pilot Point)] の順に選択します。

[パイロットポイントの設定 (Pilot Point Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [ハントグループのメンバ情報 (Hunt Group Member Information)] ボックスで、削除するメンバの名前をクリックし、[メンバの削除 (Delete Member)] をクリックします。

削除を確認するダイアログボックスが表示されます。

ステップ 3 ハントグループメンバを削除するには、[OK] をクリックします。削除をキャンセルするには、[キャンセル (Cancel)] をクリックします。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定

[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスのサービスパラメータを設定できます。このウィンドウの右上隅にある [?] ボタンのヘルプアイコンをクリックすると、パラメータの情報を取得できます。



注意

Cisco Technical Assistance Center のエンジニアの許可がない限り、サービスパラメータは変更しないでください。変更すると、システムに障害が発生する可能性があります。

Cisco CallManager Attendant Console Server サービスパラメータを更新するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。

[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスで、サーバを選択します。

ステップ 3 [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスで、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスを選択します。



(注) サーバ上で Cisco CallManager Attendant Console Server サービスをアクティブにしないと、そのサーバは Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のサーバリストに表示されません。サービスのアクティブ化の詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。

ウィンドウがリフレッシュされ、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて設定されたすべてのサービスパラメータが表示されます。

ステップ 4 適切なパラメータ値を更新します。このインスタンスのすべてのサービスパラメータをデフォルト値に設定するには、[デフォルトに設定 (Set to Default)] ボタンをクリックします。

パラメータのリストとその説明を表示するには、ウィンドウの右上隅にある [?] ボタンをクリックします。特定のパラメータを一番上にしてリストを表示するには、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウでそのパラメータをクリックします。

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。

ウィンドウがリフレッシュされ、サービスパラメータに加えた変更は Cisco Unified Communications Manager によって更新されます。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード

Cisco Unified Communications Manager サーバとは別個のディレクトリサーバ上に集中ユーザリストが格納されている場合は、CorporateDirectory.txt ファイルを作成およびアップロードすることができます。それには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** 使用している PC 上に、CorporateDirectory.txt という名前の社内ディレクトリファイルを作成します。このファイルには、姓、名、電話番号、部署名という形式で、個々のユーザのエントリをカンマで区切って格納します。このディレクトリには、1 人のユーザごとに 1 行を作成します。フィールドに空の値を含めることもできます。空白行と、シャープ記号 (#) またはセミコロン (;) で始まる行は無視されます。ディレクトリファイルの例を次に示します。

```
Doe, Jane, 67890, Engineering
Doe, John, 12345, Sales
Doe, Rodney, 12346, Marketing
Doe, Brian, 12347, Customer Support
Smith, , , Marketing
Clark, , ,
```



(注) CorporateDirectory.txt のファイル名は、大文字と小文字が区別されます。

- ステップ 2** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[アプリケーション (Application)] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [Cisco Unified CM Attendant Console ユーザファイルのアップロード (Cisco Unified CM Attendant Console User File Upload)] の順に選択します。

[Attendant Console のユーザファイルのアップロード (Attendant Console User File Upload)] ウィンドウが表示されます。



ヒント サンプルのディレクトリファイルを表示するには、[サンプル CorporateDirectory.txt ファイルの表示 (View Sample CorporateDirectory.txt File)] リンクを選択します。その後、ポップアップ ウィンドウを閉じて [Attendant Console のユーザファイルのアップロード (Attendant Console User File Upload)] ウィンドウに戻ります。以前に社内ディレクトリファイルをアップロードしてある場合は、[現在の CorporateDirectory.txt ファイルの表示 (View Current CorporateDirectory.txt File)] リンクをクリックすると、そのファイルを表示できます。

- ステップ 3** [ファイルのアップロード (Upload File)] を選択します。

[ファイルのアップロード (Upload File)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 4** CorporateDirectory.txt ファイルを参照し、[アップロード (Upload)] をクリックします。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページがファイルのアップロードを完了すると、確認ウィンドウが表示されます。



(注) Cisco Unified Communications Manager は、指定されたどのファイルでもインポートできますが、システムが使用できるのは、CorporateDirectory.txt という名前のファイルのデータだけです。

ステップ 5 [閉じる (Close)]をクリックします。



(注) 社内ディレクトリ リストを更新するには、CorporateDirectory.txt ファイルを更新して再度アップロードします。Cisco Unified Communications Manager の管理機能は、前のファイルを上書きします。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

CorporateDirectory.txt ファイルの削除

別のディレクトリ サーバからインポートしたユーザリストではなく、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サービスで生成されたユーザリストを使用する場合は、インポート済みの CorporateDirectory.txt ファイルを削除する必要があります。Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サービスは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サービスが起動したとき、およびディレクトリ同期期間が満了したとき (Directory Sync Period サービス パラメータがゼロでない場合) に、新しい AutoGenerated.txt ファイルを生成します。

CorporateDirectory.txt ファイルを削除するには、次の手順を使用します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[アプリケーション (Application)] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [Cisco Unified CM Attendant Console ユーザファイルのアップロード (Cisco Unified CM Attendant Console User File Upload)] の順に選択します。

[Attendant Console のユーザファイルのアップロード (Attendant Console User File Upload)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 CorporateDirectory.txt リンクの横にある [削除 (Delete)] ボタンをクリックします。

ステップ 3 CorporateDirectory.txt ファイルを削除するには、[OK] をクリックします。ファイルを削除しないで作業を続けるには、[キャンセル (Cancel)] をクリックします。



(注) Cisco CallManager Attendant Console Server サービスは、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスが起動したとき、およびディレクトリ同期期間が満了したとき (Directory Sync Period サービス パラメータがゼロでない場合) に、新しい AutoGenerated.txt ファイルを生成します。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

アテンダント PC への Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインのインストール

Cisco Unified Communications Manager を Release 7.0(1) にアップグレードした場合は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをダウンロードできます。シスコは、Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) の新規インストールでは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console をサポートしておらず、このプラグインは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [プラグインの検索と一覧表示 (Find and List Plugins)] ウィンドウに表示されません。

Cisco Unified Communications Manager 7.0 へアップグレードした後に、サーバに 7.0 を再インストールした場合、7.0 をインストールしたサーバの Cisco Unified Communications Manager の管理ページには Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインは表示されません。

クラスタ内の最初のノードから Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインをダウンロードすることをお勧めします。プラグインは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにアクセスできない場合に保持しておける PC 上の場所に保存することをお勧めします。

Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) にアップグレードした場合は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [プラグインの検索と一覧表示 (Find and List Plugins)] ウィンドウから Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインにアクセスします。この項では、ユーザ PC にアテンダント コンソールをインストールする方法を説明します。

始める前に

アテンダント コンソールに関連付けるアテンダント コンソール ユーザと電話機を Cisco Unified Communications Manager データベースに追加しておいてください。ユーザの追加方法の詳細については、P.11-25 の「アテンダント コンソール ユーザの設定」を参照してください。電話機の追加の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の項を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console をインストールするときは、アテンダント PC での管理特権が必要です。

手順

- ステップ 1** それぞれの Cisco Unified Communications Manager Attendant Console PC から、Cisco Unified Communications Manager の管理ページが実行されているサーバを参照し、管理特権でログインします。



ヒント サーバを参照するには、Web ブラウザのアドレスバーに、
`https://<CM-server-name>/ccmadmin/showHome.do` と入力します。
ここで、<CM-server-name> はサーバの名前です。

- ステップ 2** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[アプリケーション (Application)] > [プラグイン (Plugins)] の順に選択します。

ステップ 3 Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のアイコンをクリックします。



ヒント このアイコンは、Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) にアップグレードした場合にだけ表示されます。Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) をインストールまたは再インストールした場合は、表示されません。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のインストール ウィザードが起動します。

ステップ 4 インストールの実行に同意するには、[Yes] をクリックします。

ステップ 5 インストール ウィザードの初期画面で、[Next] をクリックします。

ステップ 6 アテンダント コンソールをデフォルトの場所にインストールするには、[Next] をクリックします。



(注) デフォルトの場所にアテンダント コンソールをインストールしないと、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console を起動できない場合があります。

ステップ 7 [Ready to Install] ウィンドウで、[Next] をクリックします。

ステップ 8 インストール プログラムによるファイルのインストールが終了したら、コンピュータをすぐに再起動するか後で再起動するかを選択し、[Finish] をクリックします。

ステップ 9 プロンプトが表示されたら、コンピュータを再起動します。

クライアント PC に Windows XP SP2 をインストールしている場合、ファイアウォールのブロックを解除して、アテンダントがアテンダント コンソールを使用できるようにするには、[P.11-45 の「Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動」](#)を参照してください。

ステップ 10 アテンダントが PC 上で管理特権を持っていない場合は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console をインストールしたフォルダに対する読み取り、書き込み、および実行のアクセス権をアテンダントに与えます。デフォルトでは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のインストール先は、C:\Program Files\Cisco\Communications Manager Attendant Console です。フォルダ アクセス権の設定方法の詳細については、ご使用のオペレーティング システムのマニュアルを参照してください。

ステップ 11 インストール プロセス中に設定していないアテンダント コンソールの設定項目を設定または更新します。[P.11-45 の「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定」](#)を参照してください。



ヒント アテンダント コンソール プラグインをインストールした後で Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスまたはアテンダント電話機のデバイス プールを変更した場合、アテンダントは Cisco Unified Communications Manager Attendant Console をいったん閉じてからまた開く必要があります。その結果、アプリケーションは Cisco Unified Communications Manager グループ内にあるサーバのリストをダウンロードできます。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動

Windows XP SP2 のインストール後に初めて Cisco Unified Communications Manager Attendant Console を起動すると、ダイアログボックスが表示され、Windows ファイアウォールによって ACClient アプリケーションの一部の機能がブロックされていることが示されます。Windows ファイアウォールの例外を作成して、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console を引き続き使用できるようにするには、[**ブロックの解除**] をクリックします。オペレーティング システムが例外を自動的に設定します。

ファイアウォールのブロックを解除したら、インストール プロセス中に設定していないアテンダント コンソールの設定項目を設定または更新できます。P.11-45 の「[Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定](#)」を参照してください。

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定

次の条件を満たすようにそれぞれのアテンダント コンソールを設定します。

- アテンダント コンソール ユーザ名とパスワードを提供する。
- アテンダントがアテンダント コンソールで使用する Cisco Unified IP Phone 用の適切な Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サーバと電話番号に接続する。

アテンダント コンソールをインストールした後に、アテンダント コンソールを設定しないとユーザはコンソールにログインできません。インストール中に指定していない設定項目の設定や、現在の設定の表示、またはアテンダント コンソールの設定の更新を行う場合は、この項の手順を使用します。

設定が完了したら、アテンダント コンソールは管理者が変更するまで指定された設定で動作します。



(注)

クラスタ内のノードの IP アドレスを変更した場合は、Attendant Console の [設定] ダイアログボックスの [アテンダントサーバのホスト名または IP アドレス] フィールドの IP アドレスも変更が必要な場合があります。

手順

ステップ 1 アテンダント コンソールがインストールされている PC で、[**スタート**] > [**プログラム**] > [**Cisco Unified Communications Manager**] > [**Cisco Unified Communications Manager Attendant Console**] の順に選択するか、またはデスクトップの Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のアイコンをクリックし、次に [**Yes**] をクリックしてアテンダント コンソールを起動します。

ステップ 2 [**設定**] をクリックします。

ステップ 3 適切な設定項目を入力します (表 11-5 を参照)。

ステップ 4 [保存] をクリックします。これでアテンダント コンソールの設定は完了し、この設定をコール配送アクティビティに使用できるようになりました。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

Attendant Console の設定項目

表 11-5 は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目を示しています。

表 11-5 [設定] ダイアログボックス

フィールド/チェックボックス	説明
[基本設定] タブ (適切なフィールドに情報を入力する必要があります)	
[アテンダントサーバのホスト名または IP アドレス]	フィールドに適切な値を入力します。
[自分の電話の電話番号]	アテンダントがアテンダント コンソールで使用する Cisco Unified IP Phone の電話番号を入力および確認します。 複数のデバイスで表示される電話番号を入力した場合、[保存] をクリックすると [デバイスセクタ] ダイアログボックスが表示されます。アテンダント コンソールで使用するデバイスをドロップダウン リスト ボックスで選択し、[OK] をクリックします。
[Attendant Console のクライアントコールバックポート]	ファイアウォールを使用している場合は、ファイアウォールがアテンダント コンソール クライアントにコールバック メッセージを送信するために使用するポートを指定します。 有効なポート番号は、0 および 1023 以上のポート番号です。
[詳細設定] タブ (デフォルト設定を変更する場合は、これらのオプションのフィールドに情報を入力します)	
[ローカルディレクトリファイルのパス名]	コンソールで Cisco Unified Communications Manager の管理ページから集中ユーザ リストではなくローカル ユーザ リストにアクセスする場合は、ディレクトリ情報のあるアテンダント PC またはネットワーク共有上のユーザ リスト ファイルへのパスを入力します。
[直接リロードのインターバル (秒)]	Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の [ディレクトリ] ウィンドウに表示されるユーザ リストをリロードするまでに Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サーバが待機する秒数を入力します。
[コール処理サーバのホスト名または IP アドレス]	コール処理サーバが [基本設定] タブで指定したアテンダントサーバと異なる場合、コール処理サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。

表 11-5 [設定]ダイアログボックス (続き)

フィールド/チェックボックス	説明
[ローカルホストの IP アドレス (回線状態)]	<p>クライアントが回線状態の更新情報の受信に使用する IP アドレスを入力します。</p> <p> (注) アテンダント PC に 2 つのネットワーク インターフェイス カード (NIC) がある場合は、回線状態の更新を受信する IP アドレスを指定します。</p>
[トレースを有効にする]	アテンダント コンソールに関連のある問題のトラブルシューティングを行う場合は、このチェックボックスをオンにします。
[警告音を有効にする]	<p>アテンダントによるコールの受信 (着信およびブロードキャスト)、コールの終了、コールのパーク、およびコールの保留などを示す警告音を有効にし、どれくらい長くコールが保留されているかを表示するには、[警告音を有効にする] チェックボックスをオンにします。</p> <p>警告音は、コール イベントごとに 1 回鳴ります。警告音ファイルは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console アプリケーションの「audio」サブディレクトリに格納されています。このディレクトリの場所は、デフォルトで C:\Program Files\Cisco\Communications Manager Attendant Console\audio になります。</p>
[アクセシビリティメッセージを表示する]	<p>アクセシビリティ メッセージを有効にすると、コール制御の開始または停止など、アテンダント コンソールの状態に関する情報がダイアログボックスに表示されます。[アテンダントの設定] ダイアログボックスへのアクセスについては、http://www.cisco.com/en/US/products/ps7282/products_user_guide_list.html を参照してください。</p>
[ダイアルパッドがアクティブなときにコールを保留する]	アテンダント コンソールで、アテンダントが [ダイアルパッド] ウィンドウを使用しているときにコールを保留状態にするには、このチェックボックスをオンにします。

追加情報

P.11-49 の「関連項目」を参照してください。

保留アイコン タイマーの設定

アテンダント コンソールの保留アイコンは、コールが保留になっている時間の長さを色で示します。WaitTimeMedium パラメータは、保留アイコンが黄色になるまでの時間を示します。WaitTimeLong パラメータは、保留アイコンが赤色になるまでの時間を示します。デフォルトでは、コールの保留が 60 秒間継続すると保留アイコンは黄色に変わり、120 秒間継続すると赤色に変わります。保留アイコンの色が変わるまでの時間を設定するには、次の手順を実行します。



(注) 保留アイコン タイマーのデフォルト値は変更しないことを推奨します。

手順

-
- ステップ 1** アテンダント PC の ..\Program Files\Cisco\Communications Manager Attendant Console\etc ディレクトリにある GlobalUI.properties ファイルを開きます。
 - ステップ 2** 保留アイコンが黄色に変わるまでの時間を変更するには、WaitTimeMedium パラメータを編集します。
 - ステップ 3** 保留アイコンが赤色に変わるまでの時間を変更するには、WaitTimeLong パラメータを編集します。
 - ステップ 4** GlobalUI.properties ファイルを保存して終了します。
-

追加情報

P.11-49 の「[関連項目](#)」を参照してください。

依存関係レコード

特定の電話番号の検索については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「依存関係レコードのボタン」の項を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「依存関係レコード」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アプリケーション ユーザとエンド ユーザ」

Attendant Console

- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリスト (P.11-21)
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の概要 (P.11-3)
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のシステム要件 (P.11-15)
- インタラクションおよび制限事項 (P.11-16)
- コール キューイングについて (P.11-11)
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定 (P.11-21)
- 関連項目 (P.11-49)

Attendant Console Server

- Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて (P.11-12)
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の冗長性 (P.11-13)
- Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定 (P.11-40)

Attendant Console ユーザ

- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザについて (P.11-3)
- アテンダント コンソール ユーザの検索 (P.11-24)
- アテンダント コンソール ユーザの設定 (P.11-25)
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定項目 (P.11-26)
- アテンダント コンソール ユーザの削除 (P.11-26)

Attendant Console アプリケーション ユーザ (ac および ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザ)

- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリスト (P.11-21)
- インタラクションおよび制限事項 (P.11-16)
- ac アプリケーション ユーザの設定 (P.11-27)
- デバイス セキュリティのための ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザの設定 (P.11-28)
- デバイスと ACDeviceAuthenticationUser アプリケーション ユーザとの関連付け (P.11-29)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ユーザ グループへのユーザの追加」(ac アプリケーション ユーザ関連)

ハント グループ

- パイロット ポイントとハント グループについて (P.11-4)
- リンクされたハント グループについて (P.11-6)
- ラウンドロビン ハント グループについて (P.11-8)
- ブロードキャスト ハンティングについて (P.11-9)
- ハント グループの設定 (P.11-36)

- [ハントグループメンバの設定 \(P.11-36\)](#)
- [ハントグループメンバの削除 \(P.11-39\)](#)
- [ハントグループの設定項目 \(P.11-37\)](#)

メディアリソース

- 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「メディアリソースの管理」

パイロットポイント

- [パイロットポイントとハントグループについて \(P.11-4\)](#)
- [パイロットポイントの検索 \(P.11-30\)](#)
- [パイロットポイントの設定 \(P.11-31\)](#)
- [パイロットポイントの削除 \(P.11-34\)](#)
- [パイロットポイントの設定項目 \(P.11-32\)](#)
- [パイロットポイントのリセット \(P.11-35\)](#)
- [デバイスと ACDeviceAuthenticationUser アプリケーションユーザとの関連付け \(P.11-29\)](#)

ダイヤルルール

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「アプリケーションのダイヤルルール設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ディレクトリ検索のダイヤルルール設定」

ディレクトリリスト

- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ディレクトリについて \(P.11-11\)](#)
- [CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード \(P.11-41\)](#)
- [CorporateDirectory.txt ファイルの削除 \(P.11-42\)](#)

Attendant Console プラグイン

- [アテンダント PC への Cisco Unified Communications Manager Attendant Console プラグインのインストール \(P.11-43\)](#)
- [Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動 \(P.11-45\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定 \(P.11-45\)](#)
- [Attendant Console の設定項目 \(P.11-46\)](#)
- [保留アイコン タイマーの設定 \(P.11-47\)](#)

関連マニュアル

- [Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザガイド](#)



Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant は、発信者が電話受付係と話をせずに組織内の人物を検索できる、シンプルな自動アテンダントです。発信者に対して再生されるプロンプトはカスタマイズできますが、このソフトウェアが発信者と対話する方法はカスタマイズできません。

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant は、Cisco Unified Communications Manager 5 agent Cisco Unified Contact Center Express Bundle にある Cisco Unified Communications Manager とセットで販売されています。

この章では、Cisco Customer Response Solutions (CRS)5.0 上で動作する Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant について説明します。



(注)

Cisco Unified Communications Manager でサポートされる Cisco CRS のバージョンについては、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/systems/unified/iptmtrix.htm>

Cisco Customer Response Solutions のマニュアルを入手するには、次の URL を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/products_installation_and_configuration_guides_list.html

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant を理解、インストール、設定、および管理するには、次のトピックを参照してください。

- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant について \(P.12-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のインストール \(P.12-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant および Cisco CRS Engine の設定 \(P.12-5\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の管理 \(P.12-6\)](#)

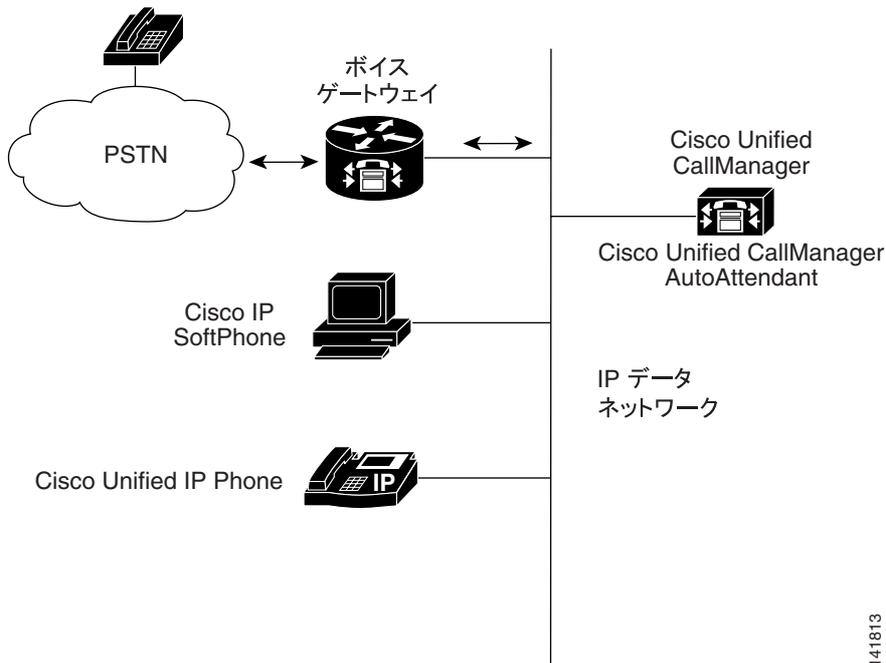
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant について

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant は、Cisco Unified Communications Manager と連携して、特定の電話内線宛のコールを受信します（図 12-1 を参照）。発信者に対話して、発信者が組織内の通話相手の内線番号を検索し、選択できるようにします。

次の項では、Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant について説明します。

- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の概要（P.12-2）](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のコンポーネント（P.12-3）](#)

図 12-1 Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の使用方法



Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の概要

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant は、次の機能を提供します。

- コールに応答する。
- ユーザが設定可能なウェルカム プロンプトを再生する。
- 発信者に対して、次の 3 つのアクションのいずれかを実行するように求めるメイン メニュー プロンプトを再生する。
 - 0 を押してオペレータを呼び出す。
 - 1 を押して内線番号を入力する。
 - 2 を押して名前を入力する。
- 発信者が名前入力を選択した（2 を押した）場合は、発信者の入力した文字と、利用可能な内線番号に対して設定されている名前を比較する。
 - 一致する名前が存在する場合は、一致したユーザに転送することを通知する。発信者は、転送を停止するには 2 秒以内にいずれかの DTMF キーを押します。発信者が転送を停止しない場合、システムは明示的な確認処理を実行します。ユーザに対して、名前を確認するように求め、コールをユーザのプライマリ内線に転送します。

- 一致する名前が複数存在する場合は、発信者に対して、正しい内線を選択するように求める。
- 一致する名前が多数存在する場合は、発信者に対して、さらに文字を入力するように求める。
- 発信者が宛先を指定し終わったら、コールを転送する。
 - 回線がビジーになっている場合またはインサービスでない場合は、発信者に状況を通知し、メイン メニュー プロンプトをもう一度再生する。

追加情報

P.12-7 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のコンポーネント

Cisco Customer Response Solutions (CRS) Platform は、Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の実行に必要なコンポーネントを提供します。このプラットフォームは、IP 対応のマルチメディア（音声 / データ / Web）カスタマー ケア アプリケーション環境を提供します。



(注)

Cisco CRS は、Cisco CRS プラットフォーム上の製品である Cisco Unified Contact Center Express と Cisco Unified IP IVR の名前で販売されています。

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant は、Cisco CRS Platform の 3 つの主要コンポーネントを利用しています。

- ゲートウェイ：Unified Communications ネットワークを公衆電話交換網（PSTN）およびその他の構内電話システム（構内交換機（PBX）など）に接続します。ゲートウェイは、別途購入する必要があります。
- Cisco Unified Communications Manager サーバ：IP Phone の実装、ゲートウェイの管理、電話システムに対するフェールオーバー サービスと冗長化サービスの提供、および Voice over IP トラフィックの Cisco CRS システムへの送信に必要な機能を備えています。Cisco Unified Communications Manager は、別途購入する必要があります。
- Cisco CRS Server：Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant を実行する Cisco CRS Engine を備えています。Cisco CRS Server と Cisco CRS Engine は Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のパッケージに含まれています。

Cisco CRS Platform の詳細については、次の URL を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/products_installation_and_configuration_guides_list.html

追加情報

P.12-7 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のシステム要件

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant が動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager
- Cisco CRS Release 5.0

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant は、Cisco Media Convergence Server(Cisco MCS)プラットフォームまたはシスコ認定サーバ上で動作します。

次に示すシスコ製品のマニュアルを参照してください。

- Cisco Unified Communications Manager のインストール マニュアル
http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_installation_guides_list.html
- Cisco CRS のマニュアル
http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/products_installation_and_configuration_guides_list.html

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のインストール

インストールの必要はありません。Auto-Attendant は、標準で 5 Seat Bundle とセットで販売されています。詳細については、『*Cisco Customer Response Solutions Administration Guide, Release 5.0(1)*』および『*Cisco Customer Response Solutions Installation Guide*』を参照してください。

追加情報

P.12-7 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant および Cisco CRS Engine の設定

次の項に、Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant と Cisco CRS Engine の設定チェックリストを示します。

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の設定チェックリスト

表 12-1 は、Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant を設定する手順を示しています。

表 12-1 Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager をインストールして設定します。	<i>Cisco Unified Communications Manager Release 6.1 インストレーションガイド</i> <i>Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド</i> <i>Cisco Unified Communications Manager システムガイド</i>
ステップ 2 Cisco Unified Communications Manager のユーザを設定します。	<i>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」</i>
ステップ 3 Cisco Customer Response Solutions (CRS) Engine を設定します。Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant を使用するには、Cisco CRS をインストールして設定しておく必要があります。Cisco CRS Engine は、ソフトウェア、およびソフトウェアからテレフォニーシステムへの接続を制御します。 <ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて、クラスタを設定する。 サーバを設定する。 Unified CM テレフォニー コール制御グループを追加する。 Cisco Media Termination サブシステムをプロビジョニングする。 新しい Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant を追加する。 Unified CM テレフォニー トリガーを設定する。 	これらの手順は、次に示す Cisco CRS のマニュアルで説明されています。 <i>Cisco Customer Response Solutions Administration Guide, Release 5.0(1)</i> <i>Cisco Customer Response Solutions Installation Guide</i>
ステップ 4 Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant をカスタマイズして、Auto-Attendant のプロンプトを自動アテンダントの使用状況に適したものにします。 <ul style="list-style-type: none"> Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のインスタンスを変更する。 Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant プロンプトを設定する。 <ul style="list-style-type: none"> ウェルカム プロンプトの録音 ウェルカム プロンプトの設定 音声名のアップロード 	これらの手順は、次に示す Cisco CRS のマニュアルで説明されています。 <i>Cisco Customer Response Solutions Administration Guide, Release 5.0(1)</i>

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の管理

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant を管理するには、Cisco CRS Administration を使用します。このインターフェイスを利用して次の管理タスクを実行する方法については、オンラインヘルプを参照してください。表 12-2 に、管理タスクを示します。

表 12-2 Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の管理

タスク	目的	コマンド (Cisco CRS Administration のメイン ウィンドウ内)
Cisco CRS Engine の起動と停止	自動アテンダントを機能させるには、このエンジンを実行する必要があります。エンジンを停止して再起動すると、問題の解決やトラブルシューティングに役立ちます。	<p>[System] > [Control Center] を選択し、左側のメニューで [Cisco CRS Engine] をクリックします。表示されるリストで、「CRS Engine」を探します。[Status] カラムが右向きの三角形のボタンになっている場合、そのエンジンは動作しています。</p> <p>このカラムに四角形が表示されている場合、エンジンは動作していません。エンジンを再起動するには、「CRS Engine」の横のオプション ボタンをクリックし、[Restart] をクリックします。</p> <p>動作しているエンジンを停止する場合は、「CRS Engine」の横のオプション ボタンをクリックし、[Stop] をクリックします。</p>
Cisco CRS Engine の設定の変更	問題を解決するために、エンジンの設定を変更します。	[System] > [System Parameters] を選択します。
トレース ファイルの設定	トラブルシューティング情報を収集するためのトレース ファイルを設定します。	[System] > [Tracing] を選択し、[Trace File Configuration] をクリックします。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
トレース ファイルの表示	トレース ファイルを表示して、トレース結果を参照します。	[System] > [Control Center] を選択し、「サーバ名」をクリックします。[Server Traces] リンクをクリックします。作成したトレース ファイルを選択してください。
リアルタイムのパフォーマンス監視	リアルタイム レポート モニタをインストールする場合は、実行されているシステムのパフォーマンスを監視できます。	[Tools] > [Real-Time Reporting] を選択します。Real Time Reporting の使い方については、オンラインヘルプを参照してください。

追加情報

P.12-7 の「関連項目」を参照してください。

関連項目

- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant について \(P.12-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の概要 \(P.12-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のコンポーネント \(P.12-3\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のシステム要件 \(P.12-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のインストール \(P.12-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant および Cisco CRS Engine の設定 \(P.12-5\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の設定チェックリスト \(P.12-5\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の管理 \(P.12-6\)](#)



Cisco Unified Mobility

Cisco Unified Mobility を使用すると、Cisco Unified Communications Manager からの着信 IP コールを、携帯電話や Cisco Unified IP Phone など最大 4 種類の指定クライアント デバイスにリダイレクトできます。

たとえば、Cisco Unified Mobility は、ユーザの携帯電話番号をユーザの業務用 IP Phone の番号に関連付けます。その後、Cisco Unified Mobility は着信コールを転送して、ユーザの携帯電話と業務用電話を呼び出します。この結果、発信者の電話番号は 1 つだけユーザの元に到達します。すべての指定デバイスで応答されなかったコールは、ユーザの Cisco Unity メッセージング システムにリダイレクトされます。

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用してエンド ユーザ向けの設定を行うことで、Cisco Unified Mobility (旧名称 Cisco Unified MobilityManager) を設定できます。エンド ユーザは、Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウを使用して、独自の設定を行うことができます。

Cisco Unified Mobility は、この章で説明する多くの機能で構成されています。この章では、管理者が従うべき設定手順の概要について説明します。

エンド ユーザが Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウを使用して電話機の Cisco Unified Mobility 設定を行う際の手順については、特定の Cisco Unified IP Phone モデル向けユーザ ガイドを参照してください。

この章は、次の内容で構成されています。

- [Cisco Unified Mobility の概要 \(P.13-3\)](#)
- [定義 \(P.13-3\)](#)
- [Cisco Unified Mobility 機能のリスト \(P.13-4\)](#)
- [Cisco Unified Mobility 機能のその他の利点 \(P.13-5\)](#)
- [モバイル コネクト \(P.13-6\)](#)
- [モバイル ボイス アクセス \(P.13-6\)](#)
- [Cisco Unified Mobile Communicator \(P.13-7\)](#)
- [Dial-via-Office リバース コールバック \(P.13-10\)](#)
- [Time-of-Day アクセス \(P.13-11\)](#)
- [DTMF を介したダイレクト コールパーク \(P.13-14\)](#)
- [SIP URI ダイアル \(P.13-15\)](#)
- [Cisco Unified Mobility 機能の使用例 \(P.13-16\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.13-20\)](#)
- [システム要件 \(P.13-24\)](#)
- [Cisco Unified MobilityManager からの移行 \(P.13-24\)](#)

- [Cisco Unified Mobility の設定 \(P.13-25 \)](#)
- [Cisco Unified Mobility の設定チェックリスト \(P.13-25 \)](#)
- [アクセス リストの設定 \(P.13-27 \)](#)
- [リモート接続先プロファイルの設定 \(P.13-32 \)](#)
- [リモート接続先の設定 \(P.13-38 \)](#)
- [モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定 \(P.13-45 \)](#)
- [モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定 \(P.13-47 \)](#)
- [モビリティの設定 \(P.13-52 \)](#)
- [モビリティ ソフトキーの設定 \(P.13-53 \)](#)
- [関連項目 \(P.13-55 \)](#)

Cisco Unified Mobility の概要

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、エンド ユーザ向けの Cisco Unified Mobility の基本設定を行います。

この項では、次のトピックについて説明します。

- [定義 \(P.13-3\)](#)
- [Cisco Unified Mobility 機能のリスト \(P.13-4\)](#)
- [Cisco Unified Mobility 機能のその他の利点 \(P.13-5\)](#)

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#)を参照してください。

定義

[表 13-1](#) は、Cisco Unified Mobility に関連する用語の定義を示しています。

表 13-1 定義

用語	定義
アクセス リスト	リモート接続先への送信が許可またはブロックされている電話番号を指定したリスト。
モバイル コネクト	ユーザがデスクトップ電話機またはリモート接続先で着信コールに応答すること、および接続を中断せずに進行中のコールをデスクトップ電話機またはリモート接続先で取得することを可能にする機能。
モバイル ボイス アクセス	モバイル コネクト コールを開始するため、およびモバイル コネクト機能をアクティブまたは非アクティブにするために使用される Integrated Voice Response (IVR; 自動音声応答) システム。
リモート接続先	モバイル コネクトの応答およびピックアップに使用できる電話機、およびモバイル ボイス アクセスに到達するために使用されるロケーション。リモート接続先には、次のいずれかのデバイスが含まれる場合があります。 <ul style="list-style-type: none"> • シングル モードの携帯電話 • スマートフォン • デュアル モードフォン • デスクトップ電話機とは別のクラスタにある企業の IP Phone • PSTN における自宅の電話番号
リモート接続先プロファイル	ユーザのリモート接続先すべてに適用されるパラメータの集合。
Time-of-Day アクセス	呼び出しスケジュールをアクセス リストに関連付け、コールが受信された時刻にそのコールがリモート接続先に送達されるかどうかを決定する機能。

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#)を参照してください。

Cisco Unified Mobility 機能のリスト

この項では、管理者が Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して設定する、Cisco Unified Mobility 機能のリストを示します。

次に示す機能は、元々は Cisco Unified MobilityManager の一部でしたが、現在は Cisco Unified Communications Manager の機能となっています。

- **モバイル コネクト**：この機能を使用すると、ユーザは 1 つの電話番号を使用して業務上のコールを管理し、進行中のコールをデスクトップ電話機と携帯電話で取得することができます。詳細については、P.13-6 の「**モバイル コネクト**」を参照してください。
- **デスクトップ コール ピックアップ**：ユーザはアクティブなコールの接続中に、接続を中断せずにデスクトップ電話機と携帯電話を切り替えることができます。使用時のニーズに応じて、オフィスの有線電話の信頼性、または携帯電話の機動性を利用できます。
- **モバイル ボイス アクセス**：この機能を使用すると、モバイル コネクト機能が拡張され、自動音声応答 (IVR) システムを使用してモバイル コネクト コールを開始したり、モバイル コネクト機能をアクティブまたは非アクティブにしたりすることができます。詳細については、P.13-6 の「**モバイル ボイス アクセス**」を参照してください。
- **アクセス リスト**：ユーザは、指定されたりリモート接続先で着信コールの呼び出し音が鳴るようにする発信者のグループを制限できます (許可アクセス リスト)。一方、リモート接続先で着信コールの呼び出し音が鳴らないようにする発信者のグループを制限することもできます (拒否アクセス リスト)。各リモート接続先には、ユーザのデスクトップ電話機からの転送を受け入れるように設定可能な携帯電話またはその他の電話機が表示されます。

リリース 6.0 の Cisco Unified Communications Manager には、次の Cisco Unified Mobility 機能に対するサポートが追加されています。

- **DTMF でのコール中のエンタープライズ機能のサポート**：次の DTMF 機能のコードをサービスパラメータとして設定できます。保留 (デフォルトは *81)、排他保留 (デフォルトは *82)、再開 (デフォルトは *83)、転送 (デフォルトは *84)、および会議 (デフォルトは *85)。
- **2 段階ダイヤリング**：スマートフォンの 2 段階ダイヤリングでエンタープライズ機能を利用できます。2 段階ダイヤリングを使用すると、スマートフォンがビジネス モードの場合に、スマートフォンのコールを Cisco Unified Communications Manager から発信できるようになります。スマートフォンは、Cisco Unified Communications Manager のエンタープライズ機能アクセス番号をダイヤルしてから、接続先番号をダイヤルします。
- **デュアル モード フォンのサポート**：Cisco Unified Mobility はデュアル モード フォンをサポートします。
- **デュアル モード フォンでのコールの手動ハンドオフ**：デュアル モード デバイスには、PSTN から WLAN に (またはその逆に) コールを手動で渡すオプションが用意されています。

リリース 7.0 の Cisco Unified Communications Manager には、次の Cisco Unified Mobility 機能に対するサポートが追加されています。

- **Cisco Unified Mobile Communicator**：Cisco Unified Mobile Communicator (CUMC) は、モバイル スマート クライアント デバイス プロトコルを使用する電話デバイスを指定します。Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified Mobile Communicator の設定を行います。詳細については、P.13-7 の「**Cisco Unified Mobile Communicator**」を参照してください。
- **Dial-via-Office リバース コールバック**：Dial-via-Office リバース コールバック機能は、モバイル ボイス アクセス機能に似ていますが、Cisco Unified Communications Manager が両方のコールを発信するという点が異なります。電話機は、CUMC クライアントから D チャネルを使用して、リバース コールバック機能を開始します。すると Cisco Unified Communications Manager は、まずリモート接続先にコールします。リモート接続先が応答すると、Cisco Unified Communications Manager は接続先番号にコールします。詳細については、P.13-10 の「**Dial-via-Office リバース コールバック**」を参照してください。

- Time-of-Day アクセス：モバイル コネクト機能が有効なときに、関連付けられた電話番号が時刻アクセスベースの設定に基づいてコールされた場合、コールはリモート接続先に送達されます。詳細については、P.13-11 の「Time-of-Day アクセス」を参照してください。
- DTMF を介したダイレクト コールパーク：この機能を携帯電話ユーザが使用すると、パークされた発信側をパーク コードに転送することによってコールをパークできるようになるため、コールを後で取得することができます。この機能は、標準の Cisco Unified Communications Manager ダイレクト コールパーク機能と DTMF 機能を組み合わせたものです。詳細については、P.13-14 の「DTMF を介したダイレクト コールパーク」を参照してください。
- SIP URI ダイアル：この機能は、Cisco Unified Mobility のリモート接続先の追加タイプとして SIP URI をサポートします。詳細については、P.13-15 の「SIP URI ダイアル」を参照してください。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Mobility 機能のその他の利点

Cisco Unified Mobility では、企業の電話通信と携帯電話通信を柔軟に管理できます。これらの電話通信におけるその他の機能と利点は次のとおりです。

- デスクトップ同時呼び出し：コールが着信すると、IP Phone の内線番号と指定の携帯電話で同時に呼び出し音が鳴ります。ユーザが一方の回線で応答すると、応答しなかった回線の呼び出し音は自動的に停止します。ユーザは、コールが着信するたびに適切なデバイスを選択できます。
- 企業のボイスメールボックスの統合：企業のボイスメールボックスを、統合された 1 つのボイスメールボックスとして、デスクトップ デバイスや設定済みのリモート デバイスへのコールなど、あらゆる業務に使用することができます。着信コールの発信者は、わかりやすい方法で従業員に連絡できるようになり、ユーザは、時間をかけずに複数のボイスメール システムをチェックできるようになります。
- システム リモート アクセス：ローカルの IP PBX 内線電話と同じように、ユーザの携帯電話からコールを開始できます。ユーザが開始するコールでは、ローカルの音声ゲートウェイおよび WAN トランキングを利用できるようになり、企業では、従業員によるコールの開始を追跡できるようになります。
- 発信者 ID：システムは、すべてのコールでの発信者 ID を保存および表示します。ユーザは、IP Phone の所定の機能を損なうことなく、モバイル コネクトを利用できます。
- リモートのオン / オフ制御：ユーザは、モバイル ボイス アクセスを使用する携帯電話から、または Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウから、モバイル コネクト機能のオンとオフの切り替えを行うことができます。
- コール トレース：モバイル コネクト コールの詳細情報がログに記録されます。この情報は、企業でトランク使用率を最適化する場合や、接続の問題をデバッグする場合に役立ちます。
- モバイル コネクト コールのセキュリティとプライバシー：アクティブなモバイル コネクト コールの接続中、関連付けられたデスクトップ IP Phone がセキュリティで保護されるようになります。携帯電話の接続がアクティブになるとすぐに、デスクトップからはコールにアクセスできなくなります。したがって、携帯電話に接続されたコールを不正な人物が傍受する可能性はなくなります。
- スマートフォンのサポート：ユーザはアクティブなコールにおいて、スマートフォンの [Enterprise Hold] [Enterprise Resume] [Enterprise Transfer] および [Enterprise Conference] の各ソフトキーを使用できます。また、スマートフォンからモバイル コネクトを有効または無効にすることもできます。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

モバイル コネクト

モバイル コネクトを使用すると、ユーザは、デスクトップ電話機または携帯電話で着信コールに応答すること、接続を中断せずに進行中のコールをデスクトップ電話機または携帯電話で取得すること、および携帯電話から業務上のコールを開始することができます。



(注)

Code Division Multiple Access (CDMA; 符号分割多重接続) 電話や Global System for Mobile Communications (GSM; モバイル通信用グローバルシステム) 電話を含む既存の携帯電話は、モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスに使用できます。ただし、互換性を確保するために Cisco Unified Communications Manager でタイマー設定を変更することが必要になる場合があります。P.13-40 の「リモート接続先の設定」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager がこの機能によってサポートする使用例については、P.13-17 の「モバイル コネクトの使用例」を参照してください。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

モバイル ボイス アクセス

モバイル ボイス アクセスを使用すると、モバイル コネクト機能が拡張され、ユーザはデスクトップ電話機からダイヤルする場合と同じように、携帯電話などのリモート接続先からコールを発信できるようになります。リモート接続先とは、モバイル コネクトの応答およびピックアップに使用できるように指定された電話機です。ユーザは、リモート接続先からモバイル ボイス アクセスにダイヤルします。Cisco Unified Communications Manager でユーザに割り当てられた PIN を入力するように要求されます。認証が完了すると、ユーザは、企業のデスクトップ電話機からコールを発信する場合と同じモバイル コネクト機能を使用して、コールを発信できるようになります。

次のいずれかの条件に該当する場合、ユーザはモバイル コネクトにコールすると、PIN のほかに発信元の電話番号も入力するように要求されます。

- ユーザの発信元の番号が、ユーザのリモート接続先のいずれとも一致しない。
- 番号がユーザまたはユーザの通信事業者によってブロックされている（「不明な番号」と表示される）。
- 番号が Cisco Unified Communications Manager データベース内の番号と完全に一致しない（たとえば、ユーザの番号は 510-666-9999 だがデータベースでは 666-9999 となっている、または番号は 408-999-6666 だがデータベースでは 1-408-999-6666 となっている）。
- モバイル ボイス アクセスがヘアピン モードで設定されている。

要求された情報（携帯電話の番号や PIN など）をユーザが 3 回連続で誤入力すると、モバイル ボイス アクセス コールは切断され、ユーザは一定期間ロックアウトされます。



(注)

IVR が使用されている場合、モバイル ボイス アクセスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [モバイルボイスアクセス (Mobile Voice Access)] ウィンドウ ([メディアリソース (Media Resources)] > [モバイルボイスアクセス (Mobile Voice Access)]) の [選択済みのロケール (Selected Locales)] ペインに表示される最初のロケールを使用します。たとえば、[選択済みのロケール (Selected Locales)] ペインに最初に [English United States] と表示されている場合、Cisco Unified Mobility ユーザは、コール中に IVR が使用されているときには英語を受信します。

Cisco Unified Communications Manager がこの機能によってサポートする使用例については、P.13-17 の「モバイル ボイス アクセスの使用例」を参照してください。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Mobile Communicator

Cisco Unified Mobile Communicator (CUMC) は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで設定可能なデバイス タイプを指定します。Cisco Unified Mobile Communicator は、モバイル スマートクライアント デバイス プロトコルで動作し、3 つのデバイス ライセンス ユニット (DLU) または 1 つの DLU (付属の場合) を使用します。

設定の詳細については、次のトピックを参照してください。

- [Cisco Unified Mobile Communicator の設定 \(P.13-7 \)](#)
- [Cisco Unified Mobile Communicator の設定の詳細 \(P.13-9 \)](#)

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Mobile Communicator の設定

表 13-2 では、Cisco Unified Mobility の Cisco Unified Mobile Communicator を設定する手順を要約しています。手順の詳細については、この表に示されている情報を参照してください。

表 13-2 Cisco Unified Mobile Communicator の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、Cisco Unified Mobile Communicator (CUMC) デバイスを設定します。</p> <p>[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] メニュー オプションを使用します。</p> <p> (注) [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ページで、[モビリティの有効化 (Enable Mobility)] チェックボックスがオンになっていることを確認してください。</p> <p> (注) [モビリティの有効化 (Enable Mobility)] チェックボックスをオンにすると、ライセンスに対するトリガーが発生し、モバイル コネクト用にデバイス ライセンス ユニット (DLU) が消費されます。</p>	<p>『 Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド 』の「 Cisco Unified IP Phone の設定 」</p> <p>Cisco Unified Mobile Communicator の設定の詳細 (P.13-9)</p>

表 13-2 Cisco Unified Mobile Communicator の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 2 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、Cisco Unified Mobility Advantage (CUMA) サーバのセキュリティ プロファイルを設定します。</p> <p>[システム (System)] > [セキュリティプロファイル (Security Profile)] > [CUMA サーバのセキュリティ プロファイル (CUMA Server Security Profile)] メニュー オプションを使用します。</p>	<p>詳細については、『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』を参照してください。</p>
<p>ステップ 3 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、CUMA サーバのアプリケーション サーバを設定します。</p> <p>[システム (System)] > [アプリケーションサーバ (Application Server)] メニュー オプションを使用します。[アプリケーションサーバタイプ (Application Server Type)] ドロップダウン リスト ボックスで、[CUMA Provisioning Server] タイプを選択します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「アプリケーションサーバの設定」</p> <p>Cisco Unified Mobile Communicator の設定の詳細 (P.13-9)</p>
<p>ステップ 4 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、エンタープライズ機能アクセス電話番号 (DN) を設定します。</p> <p>[コールルーティング (Call Routing)] > [電話番号 (Directory Number)] メニュー オプションを使用します。</p> <p> (注) この設定を行わないと、Dial-via-Office 機能が働きません。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定」</p>
<p>ステップ 5 CUMA クライアントに対して、Cisco Unified Communications Manager への登録を許可します。</p>	<p>詳細については、『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』を参照してください。</p>
<p>ステップ 6 Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウで、Cisco Unified Mobile Communicator の次のようなエンド ユーザ設定を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス : エンド ユーザは、固有の Cisco Unified Mobile Communicator を指定します。 • リモート接続先 : エンド ユーザは、固有の Cisco Unified Mobile Communicator をリモート接続先プロファイルとして選択します。 	<p>特定の Cisco Unified IP Phone モデルに関する ユーザ ガイドを参照してください。</p>

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Mobile Communicator の設定の詳細

Cisco Unified Mobile Communicator (CUMC) を設定する際に [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの各フィールドを設定する場合、次の設定要件に留意してください。

- 新規の Cisco Unified Mobile Communicator を設定する場合、[電話のタイプの選択 (Select Phone Type)] ドロップダウン リスト ボックスで、Cisco Unified Mobile Communicator の電話機タイプを選択します。
- [デバイス名 (Device Name)]: この名前が一意であることを確認します。MAC アドレスは必要ありません。
- [モビリティユーザ ID (Mobility User ID)]: このフィールドの設定は必須です。
- [Mobility Identity]: このフィールドは、CUMC 対応スマートフォン携帯電話番号を接続先番号として指定します。
- [Reroute CSS] および [CSS]: 基本コールが機能するように、これらのフィールドが設定されていることを確認します。
- [DND オプション (DND Option)]: Cisco Unified Mobile Communicator は、DND の [コール拒否 (Call Reject)] オプションだけをサポートします。

電話番号は、Cisco Unified Mobile Communicator に割り当てられている必要があります。

Cisco Unified Mobile Communicator に適用される、その他の設定要件についても留意してください。

- Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified Mobility Advantage サーバには統合された [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウがないので、CUMC クライアント ユーザは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページおよび Cisco Unified Mobility Advantage サーバの双方において、同一のリモート接続先番号を設定する必要があります。
- CUMC クライアント ユーザが固有の SIM カードを変更する場合、このユーザは Cisco Unified Mobility Advantage サーバの携帯電話番号を更新する必要があります。Cisco Unified Mobility Advantage サーバは、古い携帯電話番号を持つ AXL を使用して、新しい携帯電話番号を持つ Cisco Unified Communications Manager を更新し、さらに新しい SIP REGISTER メッセージを Cisco Unified Communications Manager に送信します。
- Cisco Unified Communications Manager ノードが、Cisco Unified Mobility Advantage サーバ管理コンソールで静的に生成されることを確認してください。
- Cisco Unified Mobility Advantage サーバは、AXL だけを使用して Cisco Unified Communications Manager データベースを更新します。ただし Cisco Unified Mobility Advantage サーバには、Cisco Unified Communications Manager データベースの変更通知は聞こえません。

主な検討事項

Cisco Unified Mobile Communicator デバイスに関する、次の主な検討事項に留意してください。

- 複数のリモート接続先を CUMC デバイスに追加できます (リモート接続先プロファイルと同様)。
- 自動の移行サポートは存在しません。デバイスを CUMC デバイスとして手動で再設定する必要があります。
- 2.5G では D チャネルはボイス コールの接続後に利用不可になるため、サポートされるのは最初のコールだけです。
- CUMA サーバがアクティブにできる CUMC デバイスは、各ユーザにつき 1 台のみです。
- CUMC デバイスの設定において、CSS の再ルーティングおよび CSS は重要な検討事項です。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Dial-via-Office リバース コールバック

Dial-via-Office リバース コールバック機能は、モバイル ボイス アクセス機能に似ていますが、Cisco Unified Communications Manager が両方のコールを発信するという点が異なります。電話機は、CUMC クライアントから D チャネルを使用して、リバース コールバック機能を開始します。すると Cisco Unified Communications Manager は、まずリモート接続先にコールします。リモート接続先が応答すると、Cisco Unified Communications Manager は接続先番号にコールします。

Dial-via-Office リバース コールバックの例

次の例では、Dial-via-Office リバース コールバックのインスタンスで発生する一連のイベントを示しています。

- ユーザは、電話機で Dial-via-Office 機能呼び出し、発信先の電話番号 2000 にコールします。
- 電話機は、SDP パラメータ「c=PSTN E164 4085551234」で指定されたコールバック番号で、INVITE 2000 を送信します。
- Cisco Unified Communications Manager は、SDP パラメータのエンタープライズ機能アクセス番号 (4085556666) で、進行中のセッション 183 を返信します。
- Cisco Unified Communications Manager は、リモート接続先 4085551234 にコールバックします。
- リモート接続先がコールに応答すると、Cisco Unified Communications Manager は発信先の電話番号 2000 にコールをリダイレクトします。

リモート電話機への Dial-via-Office リバース コールバック

リモート電話機がコールされた場合にリバース コールバック インスタンスに次の特性が適用されることを、前述の例を使用して説明します。

- Cisco Unified Communications Manager は SDP パラメータ「a=setup:passive」に基づき、その dial-via-office (リバース) コールを判別します。
- Cisco Unified Communications Manager は「SIP/2.0 183 Session Progress」というメッセージを送信します。
- Cisco Unified Communications Manager は SDP パラメータ「c=PSTN E164 4085551234」に基づき、リモート電話機にコールバックします。
- リモート電話機は応答し、そのコールは発信先の電話番号 2000 にリダイレクトされます。

この機能では、CUMA がサポートされています。

非リモート電話機への Dial-via-Office リバース コールバック

非リモート電話機がコールされた場合にリバース コールバック インスタンスに次の特性が適用されることを、前述の例を使用して説明します。

- Cisco Unified Communications Manager は SDP パラメータ「a=setup:passive」に基づき、その dial-via-office (リバース) コールを判別します。
- Cisco Unified Communications Manager は「SIP/2.0 183 Session Progress」というメッセージを送信します。
- Cisco Unified Communications Manager は SDP パラメータ「c=PSTN E164 4085553456」に基づき、非リモート電話機にコールバックします。このコールバック先は、ユーザに連絡を取るための任意の PSTN 電話機となる場合があります。このような電話機には、たとえばホテルの電話機などがあります。
- 非リモート電話機 (4085553456) は応答し、そのコールは発信先の電話番号 2000 にリダイレクトされます。

この機能では、CUMA がサポートされています。

Cisco Unified Communications Manager がこの機能によってサポートする使用例については、P.13-17 の「[Dial-via-Office リバース コールバックの使用例](#)」を参照してください。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Time-of-Day アクセス

アクセス リストは、モバイル コネクト機能が有効になっているリモート接続先までコールを送達すべきかどうかを決定します。Time-of-Day アクセス機能は時間ベースの制御を伴い、時間を別の決定要素として追加します。この機能により、管理者およびユーザはコールを、受信された時刻に基づいてリモート接続先に到達させるべきかどうかを決定できます。

リモート接続先へのコールに関しては、リモート接続先の Time-of-Day アクセス設定を決定するため、Time-of-Day アクセス機能により呼び出しスケジュールが追加され、その呼び出しスケジュールがアクセス リストに関連付けられます。

プロビジョニング プロセスは、次のエンティティのプロビジョニングを伴います。

- アクセス リスト
- リモート接続先（呼び出しスケジュールを設定し、その呼び出しスケジュールをリモート接続先のアクセス リストに関連付ける）

Time-of-Day アクセス機能は、既存のアクセス リスト機能の拡張版として、Cisco Unified Communications Manager のエンド ユーザにアクセス可能である必要があります。これによって、Cisco Unified Communications Manager の管理機能（管理者側）および Cisco Unified CM ユーザ オプション（エンド ユーザ側）の双方を使用して、この機能をプロビジョニングできます。

Time-of-Day アクセスの例

次の例は、Time-of-Day アクセスの特定のアプリケーションを示します。

業務時間中にユーザが閲覧するための Block 1800!

その他のトピック

この項の内容は次のとおりです。

- [Time-of-Day アクセスの設定 \(P.13-12\)](#)
- [Time-of-Day アクセスの特記事項 \(P.13-13\)](#)

P.13-18 の「[Time-of-Day アクセスの使用例](#)」に、Release 7.0(x) より前の Cisco Unified Communications Manager のリリースから移行した場合の移行に関する考慮事項など、Cisco Unified Mobility での Time-of-Day アクセス機能の使用例を示しています。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Time-of-Day アクセスの設定

表 13-3 では、Cisco Unified Mobility の Time-of-Day アクセス機能を設定する手順を要約しています。手順の詳細については、表に示されている章と項を参照してください。

表 13-3 Time-of-Day アクセスの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 1</p> <p>Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、Time-of-Day アクセス機能を有効にするエンド ユーザを設定します。</p> <p>[ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] メニュー オプションを使用します。</p> <p> (注) [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ページで、[モビリティの有効化 (Enable Mobility)] チェックボックスがオンになっていることを確認してください。</p> <p> (注) [モビリティの有効化 (Enable Mobility)] チェックボックスをオンにすると、ライセンスに対するトリガーが発生し、モバイル コネクト用にデバイス ライセンス ユニット (DLU) が消費されます。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」</p> <p>ライセンスとモバイル コネクトとの連携については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified Mobility のライセンス」の項を参照してください。</p>
<p>ステップ 2</p> <p>特定のユーザに対しては、各リストをユーザに割り当てて、Time-of-Day アクセス用に使用するアクセス リストを設定します。許可された発信者とブロックされた発信者に対して、別個のアクセス リストを作成します。</p> <p> (注) アクセス リストは、1 人の所有者に属している必要があります。システムのアクセス リストは存在しません。</p> <p>[コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [アクセスリスト (Access List)] メニュー オプションを使用します。</p>	<p>アクセス リストの設定 (P.13-27)</p>

表 13-3 Time-of-Day アクセスの設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 3 ユーザのリモート接続先を設定します。リモート接続先は、ユーザのデスクトップ電話機からの転送を受け入れることができ、かつモバイル ボイス アクセスを使用してコールを開始できる携帯電話 (またはその他の電話機) です。</p> <p>[デバイス (Device)] > [リモート接続先 (Remote Destination)] メニュー オプションを使用します。</p> <p> (注) これと同じ設定は、デュアル モード フォン、および Time-of-Day アクセスをセットアップするための Cisco Unified Mobile Communicator モビリティ ID にも適用されます。</p> <p>Time-of-Day アクセスを正しく設定するには、[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウの次の領域を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [呼び出しスケジュール (Ring Schedule)] ペインで、リモート接続先の呼び出しスケジュールを設定します。 • [上記の呼び出しスケジュールの間にコールを受信する場合 (When receiving a call during the above ring schedule)] ペインで、呼び出しスケジュールが適用されるアクセスリストを指定します。 <p>リモート接続先の [モバイルコネクットの有効化 (Enable Mobile Connect)] チェックボックスをオンにすると、Cisco Unified Mobility は [モバイルコネクットが有効になっている場合 (When Mobile Connect is Enabled)] ペインでの設定を、このリモート接続先に作成されるコールに適用できるようになります。[モバイルコネクットの有効化 (Enable Mobile Connect)] チェックボックスがオフの場合、ここでの設定がこのリモート接続先への着信コールに適用されなくなります。ただし、これらの設定は今後の使用のためにそのまま残ります。</p>	<p>リモート接続先の設定 (P.13-38)</p>

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Time-of-Day アクセスの特記事項

次の特記事項は、Time-of-Day アクセスの設定に適用されます。

- 呼び出しスケジュールは、リモート接続先のタイムゾーンと関連付けられており、Cisco Unified Communications Manager サーバのタイムゾーンとは関連付けられていません。リモート接続先のタイムゾーンを指定するには、[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウの [タイムゾーン (Time Zone)] フィールドを使用します。
- リモート接続先で Time-of-Day アクセスが設定されていない場合は、すべてのコールがリモート接続先に送達されます。デフォルトでは、呼び出しスケジュールの [すべての時間 (All the time)] オプション ボタンおよび [この接続先を常に呼び出し (Always ring this destination)] オプション ボタンが選択されているため、すべてのコールがリモート接続先に送達されます。

- アクセス リストを必ずメンバで設定すること、およびメンバを含まない空のアクセス リストを作成しないことをお勧めします。空のアクセス リストが [発信者が次に登録されている場合のみ、この接続先を呼び出す (Ring this destination only if caller is in)] ドロップダウン リストボックスで選択されている場合、すべてのコールはブロックされます (許可されません)。空のアクセス リストが [発信者が次に登録されている場合、この接続先を呼び出さない (Do not ring this destination if caller is in)] ドロップダウン リストボックスで選択されている場合、指定された呼び出しスケジュール中にすべてのコールが許可されます。いずれの場合も、空のアクセス リストの使用は、エンド ユーザに対して無用な混乱を招く原因となることがあります。

Cisco Unified Communications Manager がこの機能によってサポートする使用例については、P.13-18 の「Time-of-Day アクセスの使用例」を参照してください。

エンド ユーザが Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウを使用して Time-of-Day アクセスの設定をカスタマイズするための設定の詳細については、適切な Cisco Unified IP Phone モデルのユーザ ガイドを参照してください。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

DTMF を介したダイレクト コールパーク

ユーザは、DTMF 番号を使用して既存のコールをパークすることができます。携帯電話からダイレクト コールパークを使用してコールをパークし、一意のモビリティ ユーザのパーク コードを入力します。その後、ユーザはそのコードでコールを取得するか、他の誰かにそのコードでのコール取得を依頼することができます。この機能は、別の部署やユーザにコールを受けてもらう必要のある縦型組織で役立ちます。

企業の一員であるユーザが携帯電話でコールを受ける場合、そのユーザは、電話番号が非表示となる会議室内やデスク上の Cisco Unified IP Phone でそのコールに応答することも考えられます。このようなユーザは、コールをパークしてから、そのコードだけを使用してパークされたコールを受けることができます。

携帯電話ユーザが DTMF 転送機能を使用してアクティブなコールに対応している場合には、システム管理者が設定してユーザに割り当てたパーク コードに、パークされた発信側を転送することにより、コールをパークできます。

この機能により、携帯電話ユーザは、パークされた発信側をユーザが選択したパーク コードに転送することで、コールをパークできるようになります。携帯電話ユーザが DTMF 転送機能を使用してアクティブなコールに対応している場合には、パークされた発信側をユーザが選択したパーク コードに転送することにより、コールをパークできます。ダイヤリングのシーケンスは DTMF 転送シーケンスに似ていますが、転送番号の代わりに事前設定されたパーク コードを使用するという点が異なります。

DTMF を介したダイレクト コールパークの例：コールのパーク

次の例では、*82 は排他保留、*84 は転送、PIN は 12345、コールパークのコードは 3215 を示しています。次のアクションは携帯電話で発生します。

1. *82 をダイヤルします (コールを企業内で保留状態にするため)。
2. 必要な場合、携帯電話のモデルに応じて、携帯電話を保留にします。
3. エンタープライズ機能の DID に新規コールを発信します。
4. コールが接続したら、「12345#*84#3215#*84#」とダイヤルします。

Cisco Unified Communications Manager は、パークされた発信側を保留にしてから、コール転送機能と同じ要領で、パークされた発信側にダイヤル トーンを発信します。

Cisco Unified Communications Manager がダイヤルされたパーク コードの番号を受信すると、番号分析エンジンが、ダイヤルされたパーク コードの番号が有効かどうかを確認します。有効である場合、ダイレクト コールパーク機能がパーク コードを代行受信し、そのパーク コードが利用可能かどうかを確認します。ダイヤルされたパーク コードが有効かつ利用可能である場合、パーク元は呼び出し音を受信し、選択されたパーク コードに関連付けられている Cisco Unified Communications Manager 汎用デバイスに対するセカンダリ コールが終了します。この汎用デバイスは自動的に応答し、保留音 (MOH) または保留トーンでパーク元を保留状態にします。最後の *84 は、パークされた発信側に対して、選択されたパーク コードに関連付けられている Cisco Unified Communications Manager 汎用デバイスへの転送を実行します。転送が完了すると、パークされた発信側は MOH または保留トーンを受信し、さらに選択されたパーク コードでパークされてから、取得までの待機状態に入ります。

ユーザが選択するパーク コードを別ユーザがすでに使用している場合、Cisco Unified Communications Manager のダイレクト コールパーク機能のロジックにより、その選択済みパーク コードは拒否され、パーク元にはビジー音が再生されます。ユーザは別のパーク コードを選択できるようにになります。

ユーザが選択したパーク コードが有効でない場合、Cisco Unified Communications Manager はパーク元に対してリオーダー音を再生し、ユーザは別のパーク コードを選択できるようにになります。

ダイレクト コールパーク機能に関しては、パーク コードとコード範囲がクラスタ全体で設定可能であることを注意してください。クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager サーバは、パーク コードとコード範囲を共有します。

DTMF を介したダイレクト コールパークの例：パークされたコールの取得

ユーザがパークされたコールを取得しようとする場合は、ユーザは別の携帯電話をオフフックにできません。また、ユーザは 2 段階ダイヤリングを使用して、ダイレクト コールパークの取得用プレフィックス (たとえば 22)、およびパーク コードとコード範囲 (たとえば 3215) を含む番号ストリングをダイヤルする必要があります。次の一連のイベントが順に発生します。

1. 携帯電話で、エンタープライズ機能の DID をダイヤルします。
2. 接続が完了したら、PIN#1#223215 を押してパークされたコールを取得します。

コールが時間どおりに取得されない場合、パークされたコールは、パーク元にデフォルトで関連付けられている電話番号に戻ります。これは既存のコールパーク機能と同様です。

シェアラインがパーク元の電話回線用に設定されている場合、そのシェアラインに関連付けられているすべての電話機で呼び出し音が鳴ります。さらに、dPark 機能により、ユーザはコールパークの設定ウィンドウでコールパーク復帰番号を設定できます。したがって、コールパーク復帰番号が設定された場合は、未取得のコールはパーク元の番号にではなく、この復帰番号に戻ります。

Cisco Unified Communications Manager がこの機能によってサポートする使用例については、[P.13-19 の「DTMF を介したダイレクト コールパークの使用例」](#)を参照してください。

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#)を参照してください。

SIP URI ダイヤル

この機能は、Cisco Unified Mobility のリモート接続先の追加タイプとして、Session Initiation Protocol (SIP) Universal Resource Identifier (URI) をサポートします。電話番号がコールされると、Cisco Unified Communications Manager はそのコールを、To: ヘッダー内でこの SIP URI を使用する番号分析によって選択された SIP トランクにまで送達します。

この機能は、全体的な SIP URI ではなく、ドメイン名だけに基づいたルーティングのみを許可します。

このタイプのリモート接続先が設定されている場合、その他の Cisco Unified Mobility 機能（2 段階ダイヤリング、Cisco Unified Communications Manager へのコール時の電話番号への変換、対話型音声応答（IVR）サポート、発信者 ID の一致、または DTMF 転送および会議など）はサポートされません。

SIP URI 管理の詳細

SIP URI ダイアル機能では、[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウの [接続先番号 (Destination Number)] フィールドで URI を入力できるようにするため、ビジネス規則を緩和することが必要になります（Cisco Unified Communications Manager の管理ページのメニューバーで、[デバイス (Device)] > [リモート接続先 (Remote Destination)] メニュー オプションを選択します）。

この機能の追加要件により、設定された URI ドメインに一致する SIP ルートパターンを、この機能が動作するように設定する必要があることが示されます。SIP ルートパターンを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページのメニューバーで [コールルーティング (Call Routing)] > [SIP ルートパターン (SIP Route Pattern)] メニュー オプションを選択します。

SIP URI の例

リモート接続先に対しては、SIP URI の *user@corporation.com* が設定されます。また、*corporation.com* を指定する SIP ルートパターンは、正しく解決されるよう、SIP URI のリモート接続先に対しても設定される必要があります。

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#) を参照してください。

Cisco Unified Mobility 機能の使用例

次の項では、Cisco Unified Mobility の各機能に対して Cisco Unified Communications Manager がサポートする使用例について説明します。

- [モバイル コネクトの使用例 \(P.13-17 \)](#)
- [モバイル ボイス アクセスの使用例 \(P.13-17 \)](#)
- [Dial-via-Office リバース コールバックの使用例 \(P.13-17 \)](#)
- [Time-of-Day アクセスの使用例 \(P.13-18 \)](#)
- [DTMF を介したダイレクト コールパークの使用例 \(P.13-19 \)](#)

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#) を参照してください。

モバイル コネクトの使用例

モバイル コネクトは、次の使用例をサポートしています。

- デスクトップ電話機または携帯電話で外部コールを受信する：外部の発信者が、ユーザのデスクトップの内線番号をダイヤルします。デスクトップ電話機と携帯電話で、呼び出し音が同時に鳴ります。ユーザが一方の電話機で応答すると、もう一方の電話機の呼び出し音は停止します。ユーザは、コールの接続中に、接続を中断せずにデスクトップ電話機と携帯電話を切り替えることができます。切り替えは、着信コールと発信コールの両方でサポートされています。
- 携帯電話からデスクトップ電話機に戻す：デスクトップ電話機でコールの発信または応答を開始した後で携帯電話に切り替えた場合、コールをデスクトップ電話機に戻すことができます。
- コール中のエンタープライズ機能を使用する：ユーザはモバイル コネクト コールの接続中に、保留 / 再開、排他保留、転送、および会議などのコール中機能を実行できます。
- 2 段階ダイヤリングでエンタープライズ機能を使用する：ユーザがスマートフォンからコールを発信する場合、スマートフォンがビジネス モードのときは、コールは Cisco Unified Communications Manager から発信されます。この機能はモバイル ボイス アクセスと似ていますが、音声プロンプトが用意されていません。また、ユーザはこの機能を使用して、モバイル コネクトをオンまたはオフにすることもできます。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

モバイル ボイス アクセスの使用例

モバイル ボイス アクセスは、次の使用例をサポートしています。

- 携帯電話などのリモート電話機からモビリティ コールを開始する：ユーザはモバイル ボイス アクセスを使用して、デスクトップ電話機からダイヤルする場合と同じように、携帯電話からコールを開始することができます。
- 携帯電話から開始したコールの接続中に携帯電話からデスクトップ電話機に切り替える：モバイル ボイス アクセスを使用して携帯電話からコールを開始した場合、ユーザはコールの接続中に、接続を中断することなくデスクトップ電話機に切り替えることができます。その後、必要に応じて携帯電話に戻すこともできます。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Dial-via-Office リバース コールバックの使用例

Dial-via-Office リバース コールバック機能は、次の使用例をサポートしています。

- モバイル ユーザがリモート接続先に対してリバース コールバック機能呼び出し、成功した。
- モバイル ユーザがリモート接続先以外に対してリバース コールバック機能呼び出し、成功した。
- モバイル ユーザがリバース コールバック機能呼び出し、失敗した。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Time-of-Day アクセスの使用例

次の使用例では、Cisco Unified Communications Manager の Release 7.0(1) での Time-of-Day アクセス機能の追加よりも前に設定されたアクティブなアクセス リスト、および Cisco Unified Communications Manager の Release 7.0(1) 以降の機能に対して発生する新規プロビジョニングを使用して、Time-of-Day アクセス機能の働きを詳しく説明します。

以前の Cisco Unified Communications Manager リリースからのアクティブなアクセス リストの移行に関するサポート対象使用例

次の使用例では、Cisco Unified Communications Manager の以前のリリースから Release 7.0(x) 以降へのアクティブなアクセス リストの移行が発生する場合について、Cisco Unified Mobility を使用して、Time-of-Day アクセス機能の働きを詳しく説明します。

- 使用例 1：Cisco Unified Communications Manager の Release 7.0(x) よりも前では、許可アクセス リストと拒否アクセス リストは設定されていない。

移行後の結果：システムはすべてのコールを常時許可します。[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウに、[モバイルコネクが有効になっている場合 (When Mobile Connect is Enabled)] ペインが表示されます。[呼び出しスケジュール (Ring Schedule)] ペインでは、[すべての時間 (All the time)] オプション ボタンが選択されています。[上記の呼び出しスケジュールの間にコールを受信する場合 (When Receiving a call during the above ring schedule)] ペインでは、[この接続先を常に呼び出し (Always ring this destination)] オプション ボタンが選択されています。

- 使用例 2：Cisco Unified Communications Manager の Release 7.0(x) よりも前では、許可アクセス リストだけが設定されている。

移行後の結果：許可アクセス リストに属する発信者だけが、関連付けられたリモート接続先に到達できます。[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウに、[モバイルコネクが有効になっている場合 (When Mobile Connect is Enabled)] ペインが表示されます。[呼び出しスケジュール (Ring Schedule)] ペインでは、[すべての時間 (All the time)] オプション ボタンが選択されています。[上記の呼び出しスケジュールの間にコールを受信する場合 (When Receiving a call during the above ring schedule)] ペインでは、[発信者が次に登録されている場合のみ、この接続先を呼び出す (Ring this destination only if caller is in)] オプション ボタンが選択されており、それに対応するドロップダウン リスト ボックスにアクセス リストが表示されます。

- 使用例 3：Cisco Unified Communications Manager の Release 7.0(x) よりも前では、拒否アクセス リストだけが設定されている。

移行後の結果：拒否アクセス リストに属する発信者は、関連付けられたリモート接続先には到達できません。ただし、その他の発信者は全員、リモート接続先に常時コールできます。[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウに、[モバイルコネクが有効になっている場合 (When Mobile Connect is Enabled)] ペインが表示されます。[呼び出しスケジュール (Ring Schedule)] ペインでは、[すべての時間 (All the time)] オプション ボタンが選択されています。[上記の呼び出しスケジュールの間にコールを受信する場合 (When Receiving a call during the above ring schedule)] ペインでは、[発信者が次に登録されている場合、この接続先を呼び出さない (Do not ring this destination if caller is in)] オプション ボタンが選択されており、それに対応するドロップダウン リスト ボックスにアクセス リストが表示されます。

現行の Cisco Unified Communications Manager リリースでの Time-of-Day アクセスの使用例

次の使用例では、Cisco Unified Communications Manager の現行のリリースに関して、Cisco Unified Mobility を使用して Time-of-Day アクセス機能の働きを詳しく説明します。

- 使用例 4：業務時間中のみコールを許可する。
設定：月曜日から金曜日までの業務時間を指定する呼び出しスケジュールを設定し、[この接続先を常に呼び出し (Always ring this destination)] オプション ボタンを選択します。

結果：システムは業務時間中には発信者全員を許可しますが、業務時間外の場合、コールはこのリモート接続先に送達されません。

- 使用例 5：業務時間中に、特定の番号からのコール（たとえば同僚からのコール）だけを許可する。

設定：月曜日から金曜日までの業務時間を指定する呼び出しスケジュールを設定し、[発信者が次に登録されている場合のみ、この接続先を呼び出す (Ring this destination only if caller is in)] オプション ボタンを選択し、アクセス リストを指定します。

結果：アクセス リストに属する発信者だけが、業務時間中にリモート接続先にコールできます。その他の発信者はすべて、業務時間中にはブロックされます。業務時間外には、このリモート接続先をコールが呼び出すことはありません。

- 使用例 6：業務時間中に特定の番号（たとえば 1800 番）をブロックする。

設定：月曜日から金曜日までの業務時間を指定する呼び出しスケジュールを設定し、[発信者が次に登録されている場合、この接続先を呼び出さない (Do not ring this destination if caller is in)] オプション ボタンを選択し、アクセス リストを指定します。

結果：アクセス リストに属する発信者だけが、業務時間中にリモート接続先へのコールをブロックされます。その他の発信者はすべて、業務時間中にリモート接続先へコールを発信できます。業務時間外には、このリモート接続先をコールが呼び出すことはありません。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

DTMF を介したダイレクト コールパークの使用例

Cisco Unified Mobility の DTMF 機能を介したダイレクト コールパークは、次の使用例をサポートしています。

- 携帯電話ユーザが、選択されたパーク コードでのコールをパークする。
- 携帯電話ユーザが、選択された使用不能パーク コードでのコールをパークする。
- 携帯電話ユーザが、選択された無効パーク コードでのコールをパークする。
- 携帯電話ユーザが、DTMF 転送コードの入力後にパーク コードの入力を行わない。
- パーク元がコールのパークを試みている間に、パークされた発信側が接続を切断する。
- パークされた発信側が、選択されたパーク コードでパークされており、かつ取得までの待機状態に入っている間に接続を切断する。
- ユーザが、ダイレクト コールパークの取得用番号、および使用中でないパーク コードをダイヤルする。
- コールをパークするための番号ストリングの長さと、コールを取得するための番号ストリングの長さと同じになるよう、管理者がトランスレーション パターンを設定する。
- パークされたコールをユーザが再試行する。
- パークされたコールが戻る。
- パーク コードの使用中に、パーク コードまたはコード範囲、ダイレクト コールパークのパーク プレフィックス、ダイレクト コールパークの取得用プレフィックスのいずれかのエンティティが修正または削除される。
- ネットワークの分割時に、ダイレクト コールパークが指定される。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

Cisco Unified Communications Manager の標準機能の多くは、次の項で示す点を除き、Cisco Unified Mobility の機能と完全に互換性があります。

- [インタラクション \(P.13-20\)](#)
- [制限事項 \(P.13-21\)](#)

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#)を参照してください。

インタラクション

次の項では、Cisco Unified Mobility とその他の Cisco Unified Communications Manager コンポーネントとのインタラクションについて詳しく説明します。

- [ライセンス \(P.13-20\)](#)
- [サポートされるコールの数 \(P.13-20\)](#)
- [自動コール ピックアップ \(P.13-21\)](#)

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#)を参照してください。

ライセンス

モバイル コネクトでは、ライセンスが使用されます。[エンドユーザの設定(End User Configuration)] ウィンドウで [モビリティの有効化 (Enable Mobility)] チェックボックスをオンにすると、ライセンスに対するトリガーが発生し、モバイル コネクト用に Device License Unit (DLU; デバイスライセンスユニット) が消費されます。消費されるライセンス数は、Cisco Unified Mobility 専用のエンドユーザに付加デバイスを割り当てるかどうかによって異なります。ライセンスと Cisco Unified Mobility との連携の詳細については、次の各項を参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified Mobility のライセンス」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンドユーザの設定値」

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#)を参照してください。

サポートされるコールの数

モバイル コネクト コールは同時に 2 つまでサポートされます。追加のコールが着信した場合、そのコールはユーザのボイスメールに自動的に転送されます。

各リモート接続先は、最大 2 つのアクティブなコールをサポートします。Cisco Unified Mobility に対しては、各リモート接続先は Cisco Unified Communications Manager を介して、最大 2 つのアクティブなコールをサポートします。DTMF で転送や会議を行うためにエンタープライズ機能アクセス電話番号 (DID 番号) を使用することは、1 回のコールとしてカウントされます。Cisco Unified Mobility ユーザが、リモート接続先の 2 つのアクティブなコールを受けているとき、または DTMF

でリモート接続先からのコールを転送して会議を行うときにコールを受信すると、受信されたコールはリモート接続先ではなく、企業のボイスメールに到達します。これはつまり、無応答時転送 (CFNA) が設定されていたり、コールがシェアラインで応答されなかったりする場合があります。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

自動コール ピックアップ

Cisco Unified Mobility は、サービス パラメータの選択に基づいた自動コール ピックアップと通信します。Auto Call Pickup Enabled サービス パラメータを [True] に設定すると、エンド ユーザは [ピック] ソフトキーを押すだけでコールを受けることができます。

Auto Call Pickup Enabled サービス パラメータを [False] に設定した場合、エンド ユーザは [ピック] [G ピック] または [他 Grp] ソフトキーを押してから、[応答] ソフトキーを押す必要があります。

例

電話機 A、電話機 B (Cisco Unified Mobility 加入者) および電話機 C は Engineering グループに属し、電話機 D、電話機 E、および電話機 F は Accounting グループに属しています。

電話機 D は、Engineering グループの電話機 A にコールします。電話機 A の呼び出し音が鳴り、このグループの電話機 B および電話機 C はピックアップに関する通知を受信します。

自動コール ピックアップが有効である場合、Cisco Unified Mobility 機能を後で使用するには、電話機 B の [ピック] ソフトキーを押します。

自動コール ピックアップが有効でない場合、電話機 B の [ピック] ソフトキーを押すと、電話機 B に関連付けられているリモート接続先で呼び出し音が鳴ります。電話機 B の [応答] ソフトキーを押すと、リモート接続先での呼び出し音は停止します。ユーザはその後、携帯電話ピックアップとデスクトップピックアップを実行できます。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

制限事項

Cisco Unified Mobility は、Cisco Unified Communications Manager のその他のコンポーネントの操作に関して、次の制限事項を強化しています。

Forced Authorization Codes と Client Matter Codes

Forced Authorization Code および Client Matter Code (FAC/CMC) 機能は、モバイル ボイス アクセスとは連携しません。

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)

モバイル コネクトは、Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) とは連携しません。コールが MLPP によってプリエンプション処理された場合、モバイル コネクト機能はそのコールに対して無効になります。

ビデオ コール

モバイル コネクトのサービスは、ビデオ コールには提供されません。デスクトップ電話機で受信したビデオ コールを、携帯電話で取得することはできません。

リモート接続先

リモート接続先は、Time Division Multiplex (TDM; 時分割多重) デバイスである必要があります。Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で IP Phone をリモート接続先として設定することはできません。

リモート接続先が、PSTN 番号または ICT トランク上の番号を指定していることを確認してください。

リモート接続先は、Cisco Unified IP Phone が保留にしているコールを再開できません。

リモート接続先プロファイル

リモート接続先プロファイルに関連付けられた電話番号を設定する場合、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウの [表示 (Display, 内線発信者 ID)] フィールドには、ASCII 文字だけを使用する必要があります。

会議

モバイル ボイス アクセスを使用する場合、ユーザは会議の管理者としてミートミー会議を開始することはできませんが、ミートミー会議に参加することはできます。

既存の会議コールが、リモート接続先のシェアライン IP Phone、デュアル モード フォン、またはスマートフォンから開始されている場合、会議コールが携帯電話に送信された後や、デュアル モード ハンドオフ アクションが発生した後では、既存の会議に新しい会議参加者を追加することはできません。新しい会議参加者の追加を可能にするには、Advanced Ad Hoc Conference Enabled サービス パラメータを使用します。

QSIG パス置換

QSIG (Q シグナリング) パス置換はサポートされません。

デュアル モード ハンドオフおよび発信者 ID

デュアル モード ハンドオフを使用するには、セルラー ネットワークで発信者 ID が使用可能になっている必要があります。

デュアル モード フォン

デュアル モード フォンが Wi-Fi エンタープライズ モードの場合、この電話機を CTI アプリケーションで管理および監視することはできません。

WLAN でシェアライン コールを受けているデュアル モード フォンの [リモートで使用中] インジケータは、デュアル モード フォンが WLAN の範囲外に移動した場合は、表示されなくなります。

DTMF を使用している GSM でのエンタープライズ機能

DTMF を使用する場合、GSM でエンタープライズ機能を使用できるかどうかは、サードパーティ製のスマートフォンでサポートされている機能によって異なります。

ゲートウェイとポート

モバイル ボイス アクセスでは、H.323 VoIP ゲートウェイだけがサポートされます。

モバイル コネクト機能は、T1 CAS、FXO、FXS、および BRI ではサポートされません。

セルラー ネットワークからのエンタープライズ機能

セルラー ネットワークからエンタープライズ機能を使用するには、アウトオブバンド DTMF が必要です。

コールのアンカー

コールのアンカーは、発信者 ID に基づいて実行され、登録されているシングル モードの電話機またはデュアル モード フォンからのコールだけでサポートされます。

コール転送

エンド ユーザがリモート接続先を設定した場合、未登録時の不在転送を設定する必要はありません。モバイル コネクト プロセスの一部として、適切なコール転送が処理されます。

複数ノード クラスタ環境

複数ノード クラスタ環境では、Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 以降のパブリッシャが到達不能の場合、エンド ユーザがモバイル ボイス アクセスまたは 2 段階ダイヤリングを介して、モバイル コネクトをオンまたはオフにするための変更を加えても、その変更は保存されません。

サービス パラメータ

エンタープライズ機能アクセスのサービス パラメータは、標準の電話機またはスマートフォンに適用されます。ただし、スマートフォンは、通常、ワンタッチ キーを使用して適切なコードを送信します。管理者は、モバイル コネクトで使用するすべてのスマートフォンに対して、エンタープライズ機能アクセスのデフォルト コードまたはスマートフォンのマニュアルで指定されているコードのどちらかを使用するように設定する必要があります。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

システム要件

モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスは、SIP または SCCP を実行している Cisco Unified IP Phone 7906、7911、7941/61、7962/42、7970/71、および 7975 と連携します。これらには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 6.0 以降
- パブリッシュ上でのみ稼働する Cisco Unified Mobile Voice Access サービス
- Cisco Unified Communications Manager Locale Installer (英語以外の電話ロケール、または国に固有のトーンを使用する場合)

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Unified MobilityManager からの移行

スタンドアロンの Cisco Unified MobilityManager データを Cisco Unified Communications Manager Release 6.0(1) 以降へ移行するには、次のプロセスに従います。

1. 必要に応じて、Cisco Unified MobilityManager システムを Release 1.2(5) にアップグレードします。『*Release Notes for Cisco Unified MobilityManager Release 1.2(5)*』を参照してください。
2. Cisco Unified MobilityManager にログインし、設定データを CSV 形式でエクスポートします。手順については、『*Release Notes for Cisco Unified MobilityManager Release 1.2(5)*』を参照してください。
3. Release 6.0(1) 以降の Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインし、[一括管理 (Bulk Administration)] の [インポート / エクスポート (Import/Export)] にあるウィンドウを使用して、Cisco Unified MobilityManager からエクスポートされた CSV データ ファイルをインポートします。『*Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*』の「アクセス リスト」、「リモート接続先」、および「リモート接続先プロファイル」の章を参照してください。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Unified Mobility の設定

この項では、管理者が Cisco Unified Communications Manager の管理ページで Cisco Unified Mobility を設定するために必要な手順をまとめたチェックリストを示します。また、この項では各 Cisco Unified Communications Manager の管理ページのメニュー オプションに関する詳しい手順も示します。

エンド ユーザは、Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウを使用して、携帯電話に適用される Cisco Unified Mobility の設定をさらに詳しく構成したり、または変更したりできます。

ここでは、次のトピックについて説明します。

- [Cisco Unified Mobility の設定チェックリスト \(P.13-25 \)](#)
- [アクセス リストの設定 \(P.13-27 \)](#)
- [リモート接続先プロファイルの設定 \(P.13-32 \)](#)
- [リモート接続先の設定 \(P.13-38 \)](#)
- [モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定 \(P.13-45 \)](#)
- [モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定 \(P.13-47 \)](#)
- [サービス パラメータを使用したモバイル ボイス アクセスの設定 \(P.13-51 \)](#)
- [モビリティの設定 \(P.13-52 \)](#)
- [モビリティ ソフトキーの設定 \(P.13-53 \)](#)

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Unified Mobility の設定チェックリスト

表 13-4 では、Cisco Unified Mobility を設定する手順を要約しています。手順の詳細については、表に示されている章と項を参照してください。

表 13-4 Cisco Unified Mobility の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 Cisco Unified Serviceability で Cisco Unified Mobile Voice Access サービスをアクティブにします。このサービスは、クラスタの最初のノード上でアクティブにする必要があります。	サービスのアクティブ化については、『 <i>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド</i> 』を参照してください。
ステップ 2 ユーザ アカウントを設定します。  (注) [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ページで、[モビリティの有効化 (Enable Mobility)] および [モバイルボイスアクセスの有効化 (Enable Mobile Voice Access)] チェックボックスがオンになっていることを確認してください。  (注) [モビリティの有効化 (Enable Mobility)] チェックボックスをオンにすると、ライセンスに対するトリガーが発生し、モバイル コネクト用にデバイス ライセンス ユニット (DLU) が消費されます。	『 <i>Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド</i> 』の「 エンド ユーザの設定 」 ライセンスとモバイル コネクトとの連携については、『 <i>Cisco Unified Communications Manager システム ガイド</i> 』の「 Cisco Unified Mobility のライセンス 」の項を参照してください。

表 13-4 Cisco Unified Mobility の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 3 各アクセス リストをモバイル コネクト ユーザに割り当て、リストを許可するかどうかを指定することによって、モバイル コネクト用のアクセス リストを作成します。	アクセス リストの設定 (P.13-27)
ステップ 4 リモート接続先プロファイルを作成し、各ユーザをプロファイルに割り当てます。	リモート接続先プロファイルの設定(P.13-32)
ステップ 5 ユーザのデスクトップ電話番号 (DN) を関連付けます。	電話番号とリモート接続先プロファイルの関連付け (P.13-34)
ステップ 6 すでに定義したプロファイルを設定の一部として選択することで、リモート接続先を追加します。	リモート接続先の設定 (P.13-38)
ステップ 7 [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、次の作業を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • [Enable Mobile Voice Access] に対して [True] を選択し、モバイル ボイス アクセス番号を入力します。この番号は、エンド ユーザがモバイル ボイス アクセスに到達するために使用する DID 番号です。  <p>(注) モバイル ボイス アクセス コールを発信するには、これらのサービス パラメータを設定し、さらに[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで [モバイルボイスアクセスの有効化 (Enable Mobile Voice Access)] チェックボックスをオンにする必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enable Enterprise Feature Access] に対して [True] を選択し、リモート接続先からの保留、再開、転送、および会議機能を有効にします。 	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」
ステップ 8 モバイル ボイス アクセス用のメディア リソースを設定します。	モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定 (P.13-45)
ステップ 9 代替策として、サービス パラメータおよびエンタープライズ機能アクセス DID 電話番号を設定して、モバイル ボイス アクセスを設定します。	
ステップ 10 デュアル モード フォンのハンドオフに対してモビリティを設定します。	モビリティの設定 (P.13-52)
ステップ 11 ユーザ向けに Time-of-Day アクセスを設定します。これを行うには、[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウの [モバイルコネクトが有効になっている場合 (When Mobile Connect is Enabled)] ペインにある各フィールドを使用します。	リモート接続先の設定 (P.13-38)

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

アクセス リストの設定

リモート接続先プロファイルを作成した後、アクセス リストを定義して、モバイル コネクトに対する特定の電話番号の使用を明示的に許可またはブロックすることができます。

アクセス リストの設定については、次の項を参照してください。

- [アクセス リストの検索 \(P.13-27\)](#)
- [アクセス リストの設定 \(P.13-28\)](#)
- [アクセス リストの削除 \(P.13-29\)](#)

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アクセス リストの検索

ネットワークには複数のアクセス リストが存在する可能性があるため、Cisco Unified Communications Manager では特定の条件に基づいて、特定のアクセス リストを検索できます。アクセス リストを検索するには、次の手順を実行します。



(注) ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでアクセス リストの検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、アクセス リストの検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 メニュー バーで、[[コールルーティング \(Call Routing\)](#)] > [[コントロールのクラス \(Class of Control\)](#)] > [[アクセスリスト \(Access List\)](#)] の順に選択します。

[[アクセスリストの検索と一覧表示 \(Find and List Access Lists\)](#)] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには、アクティブな (前の) クエリーのレコードも表示される場合があります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [[フィルタのクリア \(Clear Filter\)](#)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)] をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてを選択 (Select All)] をクリックして [選択項目の削除 (Delete Selected)] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。

(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アクセス リストの設定

次の手順では、アクセス リストを設定する方法について説明します。

手順

ステップ 1 メニュー バーで、[コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [アクセスリスト (Access List)] の順に選択します。

[アクセスリストの検索と一覧表示 (Find and List Access Lists)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 既存のアクセス リストをコピーするには、P.13-27 の「[アクセス リストの検索](#)」で説明したとおりに、該当するアクセス リストを検索します。コピーするアクセス リストの横にある [コピー (Copy)] アイコンをクリックします。ウィンドウにアクセス リストのコピーが表示されます。[名前 (Name)] フィールドの値を変更し、[ステップ 3](#) に進みます。
- 新しいアクセス リストを追加するには、[[新規追加 \(Add New\)](#)] ボタンをクリックし、[ステップ 3](#) に進みます。
- 既存のアクセス リストを更新するには、P.13-27 の「[アクセス リストの検索](#)」で説明したとおりに、該当するアクセス リストを検索し、[ステップ 3](#) に進みます。

ステップ 3 パラメータの値を入力します ([表 13-5](#) を参照)。

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

新しいアクセス リストを設定している場合、ウィンドウが再度開き、[アクセスリストメンバ情報 (Access List Member Information)] 領域が表示されます。

ステップ 5 アクセス リストのメンバを設定する場合は、[メンバの追加 (Add Member)] をクリックします。

[アクセスリストメンバの詳細 (Access List Member Detail)] ウィンドウが開きます。

ステップ 6 パラメータの値を入力します (表 13-6 を参照)。**ステップ 7** [保存 (Save)] をクリックします。

[アクセスリストの設定 (Access List Configuration)] ウィンドウが再度開き、[選択されたフィルタ (Selected Filters)] 領域に、新しい番号またはフィルタが表示されます。

ステップ 8 [アクセスリストの設定 (Access List Configuration)] ウィンドウで、フィルタを追加し、必要に応じて既存のアクセス リストを変更します。

- DN マスクを変更するには、ウィンドウ下部の [アクセスリストメンバ (Access List Members)] の下にある電話番号のリンクをクリックし、変更値を入力してから、[保存 (Save)] をクリックします。
- フィルタを削除するには、フィルタを選択し、[削除 (Delete)] をクリックします。
- フィルタを削除せずに非アクティブにするには、[選択されたフィルタ (Selected Filters)] ペインでフィルタを選択し、下向きの矢印をクリックして、フィルタを [削除されたフィルタ (Removed Filters)] ペインに移動します。
- フィルタをアクティブにするには、[削除されたフィルタ (Removed Filters)] ペインでフィルタを選択し、上向きの矢印をクリックして、フィルタを [選択されたフィルタ (Selected Filters)] 領域に移動します。
- 既存のリストと同じメンバを含む新しいアクセス リストを作成するには、[コピー (Copy)] をクリックします。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

アクセス リストの削除

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでアクセス リストを削除するには、次の手順を実行します。

始める前に

リモート接続先が使用しているアクセス リストを削除することはできません。アクセス リストを使用している項目を検索するには、[アクセスリストの設定 (Access List Configuration)] ウィンドウの [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [依存関係レコード (Dependency Records)] を選択します。依存関係レコードがシステムで使用できない場合は、[依存関係レコード要約 (Dependency Records Summary)] ウィンドウにメッセージが表示されます。依存関係レコードの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「依存関係レコードへのアクセス」を参照してください。使用中のアクセス リストを削除

しようとする、Cisco Unified Communications Manager によってメッセージが表示されます。現在使用しているアクセス リストを削除する前に、次の作業のいずれかまたは両方を実行する必要があります。

- 削除するアクセス リストを使用しているリモート接続先に、別のアクセス リストを割り当てます。P.13-38 の「リモート接続先の設定」を参照してください。
- 削除するアクセス リストを使用しているリモート接続先を削除します。P.13-41 の「リモート接続先の削除」を参照してください。

手順

- ステップ 1** 削除するアクセス リストを検索します。検索の手順は、P.13-27 の「アクセス リストの検索」を参照してください。
- ステップ 2** [アクセスリストの設定 (Access List Configuration)] ウィンドウが表示された後に、[削除 (Delete)] をクリックします。
- ステップ 3** 削除を続けるには、[OK] をクリックします。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

アクセス リストの設定項目

表 13-5 は、[アクセスリストの設定 (Access List Configuration)] ウィンドウ内の使用可能な設定を示しています。

表 13-5 アクセス リストの設定項目

フィールド	説明
[アクセスリスト情報 (Access List Information)]	
[名前 (Name)]	リモート接続先プロファイルの名前を入力します。
[説明 (Description)]	リモート接続先プロファイルの説明を入力します。
[オーナー (Owner)]	ドロップダウン リスト ボックスで、アクセス リストの適用先のエンド ユーザを選択します。
[許可 (Allowed)]	メンバの電話番号からのコールがリモート接続先に送信されるようにするには、このオプション ボタンをクリックします。
[ブロック (Blocked)]	メンバの電話番号からのコールがリモート接続先に送信されるのをブロックするには、このオプション ボタンをクリックします。

表 13-5 アクセス リストの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[アクセスリストメンバ情報 (Access List Member Information)]	
[選択されたフィルタ (Selected Filters)]	<p>このペインには、アクセス リストの現在のメンバが表示されます。メンバは次のタイプで構成されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [非通知 (Private)]: このフィルタは、発信者 ID を表示しない非通知番号からのコールに適用されます。 • [使用不可 (Not Available)]: このフィルタは、発信者 ID を持たない番号からのコールに適用されます。 • [電話番号 (Directory Number)]: このフィルタは、カッコで囲まれた電話番号を指定します。たとえば、(12345) です。有効な値は、0 ~ 9 までの数字と、ワイルドカード文字 X、! および # です。 <p>このペインの下側にある矢印を使用して、アクセス リストのメンバをこのペインに対して追加および削除します。</p> <p>[メンバの追加 (Add Member)]: このボタンをクリックして、新しいメンバを[選択されたフィルタ (Selected Filters)]ペインに追加します。[アクセスリストメンバの詳細 (Access List Member Detail)] ウィンドウが開きます。詳細については、P.13-32 の「アクセス リストメンバの詳細の設定項目」を参照してください。</p>
[削除されたフィルタ (Removed Filters)]	<p>このペインは、このアクセス リストに対して定義されているものの現在は選択されていないフィルタを指定します。</p> <p>このペインの上側にある矢印を使用して、アクセス リストのメンバをこのペインに対して追加および削除します。</p>

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#)を参照してください。

アクセス リスト メンバの詳細の設定項目

表 13-6 は、[アクセスリストメンバの詳細 (Access List Member Detail)] ウィンドウ内の使用可能な設定を示しています。

表 13-6 アクセス リスト メンバの詳細の設定項目

フィールド	説明
[フィルタマスク (Filter Mask)]	ドロップダウン リスト ボックスからオプションを選択します。 [電話番号 (Directory Number)] (電話番号の入力)、[使用不可 (Not Available)] (発信者 ID を持たないコールの除外)、または [非通知 (Private)] (発信者 ID を表示せずに許可またはブロックする番号の指定) のいずれかを選択できます。
[DN マスク (DN Mask)]	[フィルタマスク (Filter Mask)] フィールドで [電話番号 (Directory Number)] を選択した場合は、[DN マスク (DN Mask)] フィールドに電話番号またはフィルタを入力します。フィルタを定義するときは、次のワイルドカードを使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> • X (大文字または小文字) : 1 桁の数字と一致します。 • ! : 任意の桁の数字と一致します。 • # : 完全一致用の 1 桁の数字として使用します。 例 : <ul style="list-style-type: none"> • 408! は、408 で始まるすべての番号と一致します。 • 408555123X は、4085551230 ~ 4085551239 のすべての番号と一致します。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

リモート接続先プロファイルの設定

リモート接続先プロファイルの設定については、次の項を参照してください。

- [リモート接続先プロファイルの検索 \(P.13-32 \)](#)
- [リモート接続先プロファイルの設定 \(P.13-34 \)](#)
- [リモート接続先プロファイルの削除 \(P.13-35 \)](#)

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

リモート接続先プロファイルの検索

ネットワークには複数のリモート接続先プロファイルが存在する可能性があるため、Cisco Unified Communications Manager では特定の条件に基づいて、特定のリモート接続先プロファイルを検索できます。リモート接続先プロファイルを検索するには、次の手順を実行します。



(注) ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでリモート接続先プロファイルの検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、リモート接続先プロファイルの検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 メニュー バーで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profile)] の順に選択します。

[リモート接続先プロファイルの検索と一覧表示 (Find and List Remote Destination Profiles)] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには、アクティブな (前の) クエリーのレコードも表示される場合があります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リストボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リストボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)] をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リストボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてを選択 (Select All)] をクリックして [選択項目の削除 (Delete Selected)] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合) 。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

リモート接続先プロファイルの設定

リモート接続先プロファイルには、ユーザのリモート接続先すべてに適用されるパラメータが含まれています。モバイル コネクト用のユーザ アカウントを設定した後に(設定方法については、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「エンドユーザの設定」の章を参照)、ユーザのリモート接続先プロファイルを作成できます。

リモート接続先プロファイルを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 メニューバーで、[**デバイス (Device)**] > [**デバイスの設定 (Device Settings)**] > [**リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profile)**] の順に選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 既存のリモート接続先プロファイルをコピーするには、P.13-32 の「[リモート接続先プロファイルの検索](#)」で説明したとおりに、該当するリモート接続先プロファイルを検索します。コピーするリモート接続先プロファイルの横にある [**コピー (Copy)**] アイコンをクリックします。ウィンドウにリモート接続先プロファイルのコピーが表示されます。[**名前 (Name)**] フィールドの値を変更し、[ステップ 3](#) に進みます。
- 新しいリモート接続先プロファイルを追加するには、[**新規追加 (Add New)**] ボタンをクリックし、[ステップ 3](#) に進みます。
- 既存のリモート接続先プロファイルを更新するには、P.13-32 の「[リモート接続先プロファイルの検索](#)」で説明したとおりに、該当するリモート接続先プロファイルを検索し、[ステップ 3](#) に進みます。

ステップ 3 適切な設定値を入力します ([表 13-7](#) を参照)。

ステップ 4 [**保存 (Save)**] をクリックします。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

電話番号とリモート接続先プロファイルの関連付け

リモート接続先プロファイルを作成した後に、ユーザのデスクトップ電話機 (複数可) の DN レコードを関連付ける必要があります。[**リモート接続先プロファイルの設定 (Remote Destination Profile Configuration)**] ウィンドウの [**新規 DN を追加 (Add a New DN)**] リンクをクリックし、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「電話番号の設定」の章に記載されている手順を実行します。



(注) [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウでリモート接続先プロファイルの関連付けが解除されている場合は、[リモート接続先 (Remote Destination)] ウィンドウで、DN に対する [回線アソシエーション (Line Association)] チェックボックスをオンにして、再度関連付ける必要があります。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

リモート接続先プロファイルの削除

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでリモート接続先プロファイルを削除するには、次の手順を実行します。

始める前に

リモート接続先と電話番号が使用しているリモート接続先プロファイルを削除することはできません。リモート接続先プロファイルを使用している項目を検索するには、[リモート接続先プロファイルの設定 (Remote Destination Profile Configuration)] ウィンドウの [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [依存関係レコード (Dependency Records)] を選択します。依存関係レコードがシステムで使用できない場合は、[依存関係レコード要約 (Dependency Records Summary)] ウィンドウにメッセージが表示されます。依存関係レコードの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「依存関係レコードへのアクセス」を参照してください。使用中のリモート接続先プロファイルを削除しようとする、Cisco Unified Communications Manager によってメッセージが表示されます。現在使用しているリモート接続先プロファイルを削除する前に、次の作業のいずれかまたは両方を実行する必要があります。

- 削除するリモート接続先プロファイルを使用しているリモート接続先および電話番号に、別のリモート接続先プロファイルを割り当てます。P.13-38 の「リモート接続先の設定」を参照してください。
- 削除するリモート接続先プロファイルを使用しているリモート接続先および電話番号を削除します。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の P.13-38 の「リモート接続先の設定」、および「電話番号の設定」の章を参照してください。

手順

- ステップ 1** 更新するリモート接続先プロファイルを検索します。検索の手順は、P.13-32 の「リモート接続先プロファイルの検索」を参照してください。
- ステップ 2** [リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profiles)] ウィンドウが表示された後に、[削除 (Delete)] をクリックします。
- ステップ 3** 削除を続けるには、[OK] をクリックします。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

リモート接続先プロファイルの設定項目

表 13-7 は、[リモート接続先プロファイルの設定 (Remote Destination Profile Configuration)] ウィンドウ内の使用可能な設定を示しています。

表 13-7 リモート接続先プロファイルの設定項目

フィールド	説明
[リモート接続先プロファイル情報 (Remote Destination Profile Information)]	
[名前 (Name)]	リモート接続先プロファイルの名前を入力します。
[説明 (Description)]	リモート接続先プロファイルの説明を入力します。
[ユーザ ID (User ID)]	このプロファイルを割り当てるユーザを選択します。このユーザは、[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで [モビリティの有効化 (Enable Mobility)] がオンになっているユーザの ID と一致している必要があります。
[デバイスプール (Device Pool)]	このプロファイルに適用するデバイス プールを選択します。デバイス プールは、リージョン、日時グループ、ソフトキー テンプレート、および MLPP 情報などのデバイスの共通特性のセットを定義します。
[コーリングサーチスペース (Calling Search Space)]	モバイル コネクト コールとモバイル ボイス アクセス コールのルーティングに使用するコーリング サーチ スペースを選択します。
[ユーザ保留音源 (User Hold Audio Source)]	モバイル コネクト コールとモバイル ボイス アクセス コールにおいてユーザを保留にする場合のオーディオ オプションを選択します。
[ネットワーク保留 MOH 音源 (Network Hold MOH Audio Source)]	モバイル コネクト コールとモバイル ボイス アクセス コールに対するマルチキャスト オーディオ ソースを提供する IOS ゲートウェイのオーディオ ソースを選択します。
[プライバシ (Privacy)]	プロファイルのプライバシー オプションを選択します。 設定情報の詳細については、「 割り込みとプライバシー 」を参照してください。
[コーリングサーチスペースの再ルーティング (Rerouting Calling Search Space)]	モバイル コネクト コールを再ルーティングする場合に使用するコーリングサーチ スペースを選択します。  (注) [コーリングサーチスペースの再ルーティング (Rerouting Calling Search Space)] に割り当てるパーティションには、モバイル コールをルーティングするように設定されたゲートウェイが割り当てられている必要があります。Cisco Unified Communications Manager は、リモート接続先番号と [コーリングサーチスペースの再ルーティング (Rerouting Calling Search Space)] に基づいて、コールのルーティング方法を判別します。

表 13-7 リモート接続先プロファイルの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[発呼側変換 CSS (Calling Party Transformation CSS)]	<p>変換用のコーリング サーチ スペースを選択します。これを設定することで、デバイスの発信側番号をローカライズできます。選択する発呼側変換 CSS に、このデバイスに割り当てる発呼側トランスフォーメーション パターンが含まれていることを確認してください。</p> <p> (注) コーリング サーチ スペース内のパーティションには、発信側の変換だけを含める必要があります。</p> <p> (注) コーリング サーチ スペースはヌルにしないでください。ヌルパーティションには変換を適用できません。</p> <p> (注) 発呼側変換 CSS が存在するパーティションにパターンが割り当てられるため、デバイスは発信側のトランスフォーメーション パターンの属性を使用します。たとえば、[コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [コーリングサーチスペース (Calling Search Space)] の順に選択して発呼側変換 CSS を設定する場合は、CSS をパーティションに割り当てます。[コールルーティング (Call Routing)] > [トランスフォーメーションパターン (Transformation Pattern)] > [発呼側トランスフォーメーションパターン (Calling Party Transformation Pattern)] の順に選択して発呼側変換 CSS を設定する場合は、発呼側変換 CSS が割り当てられたパーティションを選択します。</p>
[デバイスプールの発呼側変換 CSS を使用 (Use Device Pool Calling Party Transformation CSS)]	<p>デバイスに割り当てられているデバイス プールで設定された発呼側変換 CSS を使用するには、このチェックボックスをオンにします。このチェックボックスをオフにすると、デバイスは、[リモート接続先プロファイルの設定 (Remote Destination Profile Configuration)] ウィンドウで設定した発呼側変換 CSS を使用します。</p>
[ユーザ ロケール (User Locale)]	<p>このドロップダウン リスト ボックスで、電話機のユーザ インターフェイスに関連するロケールを選択します。ユーザ ロケールは、言語やフォントなど、ユーザをサポートする一連の詳細情報を示します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager は、ローカリゼーションをサポートする電話機モデルでのみ、このフィールドを使用可能にします。</p> <p> (注) ユーザ ロケールが指定されない場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイス プールに関連付けられたユーザ ロケールを使用します。</p> <p> (注) ユーザが英語以外の言語で (電話機に) 情報を表示するよう要求する場合は、ユーザ ロケールを設定する前に、ロケール インストーラがインストールされていることを確認してください。Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のマニュアルを参照してください。</p>

表 13-7 リモート接続先プロファイルの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)]	接続側の回線 ID 表示を無視する場合は、チェックボックスをオンにします。内線コールにはこの設定を使用します。
[関連付けられたリモート接続先 (Associated Remote Destinations)]	
[新規リモート接続先の追加 (Add a New Remote Destination)]	[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウを開き、このリンクをクリックすると、このリモート接続先プロファイルに関連付けるための新しいリモート接続先を設定できます。デフォルトでは、現在のリモート接続先プロファイルが、新しいリモート接続先の [リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profile)] フィールドに選択されています。詳細については、P.13-38 の「リモート接続先の設定」を参照してください。
[名前 (Name)]	リモート接続先がすでに存在し、このリモート接続先プロファイルに関連付けられている場合、このカラムにその名前が表示されます。
[接続先番号 (Destination Number)]	リモート接続先がすでに存在し、このリモート接続先プロファイルに関連付けられている場合、このカラムにその接続先番号が表示されます。
[サイレント (Do Not Disturb)]	
[サイレント (Do Not Disturb)]	電話機でサイレントを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。
[DND オプション (DND Option)]	[コール拒否 (Call Reject)] オプションは、着信コールに関する情報がユーザに何も表示されないよう設定します。  (注) モバイル デバイス、デュアル モード フォン、および SCCP を実行している電話機の場合は、[コール拒否 (Call Reject)] オプションだけを選択できます。モバイル デバイスまたはデュアル モード フォンで DND の [コール拒否 (Call Reject)] をアクティブにしている場合、デバイスにはコール情報は何も表示されません。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

リモート接続先の設定

リモート接続先プロファイルとアクセス リストを作成した後に、個々のリモート接続先を入力し、プロファイルに割り当てることができます。各リモート接続先には、ユーザのデスクトップ電話機からの転送を受け入れるように設定可能な携帯電話またはその他の電話機が表示されます。

新しいリモート接続先を保存すると、ウィンドウに [割り当て情報 (Association Information)] ペインが表示されます。このセクションには、リモート接続先プロファイルに割り当てられているデスクトップ電話番号が表示されます。リンクをクリックすると、関連付けられた [電話番号情報 (Directory Number Information)] ウィンドウが開きます。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」を参照してください。



(注) この項では、[リモート接続先 (Remote Destination)] ウィンドウを開いてリモート接続先のレコードにアクセスする方法について説明します。また、既存または新規のレコードを開くには、[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウで、リモート接続先プロファイルの下部にある [新規リモート接続先の追加 (Add a New Remote Destination)] リンクをクリックする方法もあります。リモート接続先プロファイルを表示する手順については、P.13-32 の「[リモート接続先プロファイルの検索](#)」を参照してください。

リモート接続先の設定については、次の項を参照してください。

- [リモート接続先の検索 \(P.13-39 \)](#)
- [リモート接続先の設定 \(P.13-40 \)](#)
- [リモート接続先の削除 \(P.13-41 \)](#)
- [リモート接続先の設定項目 \(P.13-42 \)](#)

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

リモート接続先の検索

ネットワークには複数のリモート接続先が存在する可能性があるため、Cisco Unified Communications Manager では特定の条件に基づいて、特定のリモート接続先を検索できます。リモート接続先を検索するには、次の手順を実行します。



(注) ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでリモート接続先の検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、リモート接続先の検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 メニュー バーで、[[デバイス \(Device \)](#)] > [[リモート接続先 \(Remote Destination \)](#)] の順に選択します。

[[リモート接続先の検索と一覧表示 \(Find and List Remote Destinations \)](#)] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには、アクティブな (前の) クエリーのレコードも表示される場合があります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+]ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-]ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または[フィルタのクリア (Clear Filter)]ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)]をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)]ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)]をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてを選択 (Select All)]をクリックして[選択項目の削除 (Delete Selected)]をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

リモート接続先の設定



(注) エンド ユーザは、Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウで独自のリモート接続先を作成できます。この操作方法については、[電話機モデルのユーザ ガイド](#)を参照してください。

リモート接続先を追加して設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 メニュー バーで、[デバイス (Device)] > [リモート接続先 (Remote Destination)]の順に選択します。

[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)]ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 既存のリモート接続先をコピーするには、P.13-39 の「リモート接続先の検索」で説明したとおりに、該当するリモート接続先を検索します。コピーするリモート接続先の横にある [コピー (Copy)] アイコンをクリックします。ウィンドウにリモート接続先のコピーが表示されます。[名前 (Name)] フィールドの値を変更し、[ステップ 3](#) に進みます。
- 新しいリモート接続先を追加するには、[新規追加 (Add New)] ボタンをクリックし、[ステップ 3](#) に進みます。
- 既存のリモート接続先を更新するには、P.13-39 の「リモート接続先の検索」で説明したとおりに、該当するリモート接続先を検索し、[ステップ 3](#) に進みます。

ステップ 3 適切な設定値を入力します (表 13-8 を参照)。



(注) 表 13-8 にあるタイマー設定は、ベンダー固有となる場合があります。デフォルトのタイマー設定を使用したときにコールを転送できない場合は、設定を調整して、リモート接続先の電話機のベンダーに適合させる必要があります。

ステップ 4 このリモート接続先とともに使用するデスクトップ電話機の [回線アソシエーション (Line Association)] チェックボックスをオンにします。この手順は、モバイル コネクトを動作させるのに必要です。

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

リモート接続先の削除

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでリモート接続先を削除するには、次の手順を実行します。

始める前に

他のデバイスが使用しているリモート接続先を削除することはできません。リモート接続先を使用している項目を検索するには、[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウの [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [依存関係レコード (Dependency Records)] を選択します。依存関係レコードがシステムで使用できない場合は、[依存関係レコード要約 (Dependency Records Summary)] ウィンドウにメッセージが表示されます。依存関係レコードの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「依存関係レコードへのアクセス」を参照してください。使用中のリモート接続先を削除しようとする、Cisco Unified Communications Manager によってメッセージが表示されます。現在使用しているリモート接続先を削除する前に、次の作業のいずれかまたは両方を実行する必要があります。

- 削除するリモート接続先を使用しているデバイスに、別のリモート接続先を割り当てます。
- 削除するリモート接続先を使用しているデバイスを削除します。

手順

- ステップ 1** メニュー バーで、[**デバイス(Device)**] > [**リモート接続先(Remote Destination)**] の順に選択します。
- [**リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)**] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** 更新するリモート接続先を検索します。検索の手順は、P.13-39 の「**リモート接続先の検索**」を参照してください。
- ステップ 3** [**リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)**] ウィンドウが表示された後に、[**削除 (Delete)**] をクリックします。
- ステップ 4** 削除を続けるには、[**OK**] をクリックします。

追加情報

P.13-55 の「**関連項目**」を参照してください。

リモート接続先の設定項目

表 13-8 は、[**リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)**] ウィンドウ内の使用可能な設定を示しています。

表 13-8 リモート接続先の設定項目

フィールド	説明
[リモート接続先情報 (Remote Destination Information)]	
[携帯 ID 情報 (Mobile Identity Information)]	
[名前 (Name)]	リモート接続先を識別する名前を入力します。
[接続先番号 (Destination Number)]	<p>接続先の電話番号を入力します。市外局番のほか、外線へのアクセスに必要な追加の番号があればすべて含めます。フィールドの最大長は 24 文字です。個々の文字には、0 ~ 9 の数値、* および # を使用できます。リモート接続先の発信者 ID を設定することをお勧めします。</p> <p> (注) 接続先番号のルーティングに必要なトランスレーション パターンまたはルートパターンを追加してください。</p> <p>SIP URI 機能に対しては、このフィールドに 126 文字以内の Universal Resource Identifier (URI) を入力することもできます (<i>user@corporation.com</i> など)。SIP ルートパターンも設定する必要があることに留意してください。</p>
[最短応答タイマー (Answer Too Soon Timer)]	<p>携帯電話が応答可能になるまでの最短時間をミリ秒単位で入力します。</p> <p>範囲：0 ~ 10,000 ミリ秒</p> <p>デフォルト：1,500 ミリ秒</p>
[最長応答タイマー (Answer Too Late Timer)]	<p>携帯電話が応答可能になっている最長時間をミリ秒単位で入力します。</p> <p>範囲：10,000 ~ 300,000 ミリ秒</p> <p>デフォルト：19,000 ミリ秒</p>

表 13-8 リモート接続先の設定項目 (続き)

フィールド	説明
[呼び出し前の遅延タイマー (Delay Before Ringing Timer)]	<p>デスクトップ電話機からコールが転送された時点から、携帯電話で呼び出し音を鳴らすまでの時間を入力します。</p> <p>範囲 : 0 ~ 30,000 ミリ秒</p> <p>デフォルト : 4,000 ミリ秒</p>
[リモート接続先プロファイル (Remote Destination Profile)]	ドロップダウン リスト ボックスから、このリモート接続先で使用するリモート接続先プロファイルを選択します。
[Cisco Unified Mobile Communicator]	このフィールドには、このモビリティ ID が関連付けられている Cisco Unified Mobile Communicator デバイスが表示されます。[デバイスの設定 (Configure Device)] リンクをクリックすると、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウが表示され、指定されたデバイスの設定を変更できるようになります。
[デュアルモードフォン (Dual Mode Phone)]	このフィールドには、このモビリティ ID が関連付けられているデュアルモードフォンが表示されます。このフィールドには、デバイス名が表示されます。[デバイスの設定 (Configure Device)] リンクをクリックすると、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウが表示され、指定されたデバイスの設定を変更できるようになります。
[携帯電話 (Mobile Phone)]	<p>デスクトップ電話機で応答したコールがリモート接続先の携帯電話に送信されるようにする場合は、チェックボックスをオンにします。</p> <p> (注) モバイル コネクトをこのリモート接続先と連携させる場合は、このチェックボックスをオンにする必要があります。</p>
[モバイルコネクトの有効化 (Enable Mobile Connect)]	コールの着信時にデスクトップ電話機とリモート接続先で呼び出し音を同時に鳴らすには、このチェックボックスをオンにします。
[モバイルコネクトが有効になっている場合 (When Mobile Connect Is Enabled)]	
[呼び出しスケジュール (Ring Schedule)]	
[すべての時間 (All the time)]	このリモート接続先の [モバイルコネクトの有効化 (Enable Mobile Connect)] チェックボックスがオンになっている場合にこのオプション ボタンをクリックすると、このリモート接続先で呼び出し音を常時鳴らすことができます。この設定は、後述の [上記の呼び出しスケジュールの間にコールを受信する場合 (When Receiving a call during the above ring schedule)] ペインでの設定と連携して動作します。
[以下に指定 (As specified below)]	このリモート接続先の [モバイルコネクトの有効化 (Enable Mobile Connect)] チェックボックスがオンになっている場合にこのオプション ボタンをクリックすると、以降の列で指定されたスケジュールに従って、このリモート接続先で呼び出し音を鳴らすことができます。この設定は、後述の [上記の呼び出しスケジュールの間にコールを受信する場合 (When Receiving a call during the above ring schedule)] ペインでの設定と連携して動作します。

表 13-8 リモート接続先の設定項目 (続き)

フィールド	説明
(曜日)	<p>[モバイルコネクットの有効化 (Enable Mobile Connect)] チェックボックスがオンになっており、かつ [以下に指定 (As specified below)] オプション ボタンが選択されている場合は、リモート接続先がコールを受信するようにする曜日のチェックボックスをそれぞれオンにします。この操作により、それぞれの曜日の呼び出しスケジュールを指定できます。</p> <p>(曜日): 特定の曜日 (たとえば月曜日) の呼び出しスケジュールを指定する場合に、その曜日のチェックボックスをオンにします。</p> <p>[終日 (All Day)]: 後述の [上記の呼び出しスケジュールの間にコールを受信する場合 (When Receiving a call during the above ring schedule)] ペインでの設定で指定した日に、リモート接続先で呼び出し音を終日鳴らすように指定するには、曜日の横にあるこのチェックボックスをオンにします。</p> <p>(ドロップダウン リスト ボックス) [to] (ドロップダウン リスト ボックス): 特定の曜日に対して、その開始時刻と終了時刻を選択することによって呼び出しスケジュールを指定します。開始時刻を指定するには、[to] の前にあるドロップダウン リスト ボックスの値を選択します。終了時刻を指定するには、[to] の後ろにあるドロップダウン リスト ボックスの値を選択します。特定の日に対しては、デフォルトの呼び出しスケジュールによって [就業時間なし (No Office Hours)] が指定されます。各ドロップダウン リスト ボックスで指定する値は、リモート接続先の [タイムゾーン (Time Zone)] フィールドで指定するタイムゾーンに関連します。</p>
[タイムゾーン (Time Zone)]	<p>ドロップダウン リスト ボックスから、このリモート接続先で使用するタイムゾーンを選択します。</p> <p> (注) Time-of-Day アクセス機能は、このリモート接続先に対して選択されたタイムゾーンを使用して、このリモート接続先へのコールを許可またはブロックします。</p>
[上記の呼び出しスケジュールの間にコールを受信する場合 (When receiving a call during the above ring schedule)]	
[この接続先を常に呼び出し (Always ring this destination)]	<p>このオプション ボタンをクリックすると、指定した呼び出しスケジュールに従って、着信コールがこのリモート接続先を常に呼び出すようになります。この設定は、このリモート接続先の [モバイルコネクットの有効化 (Enable Mobile Connect)] チェックボックスがオンになっている場合のみ適用されます。</p>
[発信者が次に登録されている場合のみ、この接続先を呼び出す (Ring this destination only if caller is in)]	<p>このオプション ボタンをクリックすると、ドロップダウン リスト ボックスで指定されたアクセス リストに発信者が属している場合のみ、[呼び出しスケジュール (Ring Schedule)] ペインで指定した呼び出しスケジュールに従って、着信コールがこのリモート接続先を呼び出すようになります。この設定は、このリモート接続先の [モバイルコネクットの有効化 (Enable Mobile Connect)] チェックボックスがオンになっている場合のみ適用されます。</p> <p>ドロップダウン リスト ボックスから、この設定に適用されるアクセス リストを選択します。アクセス リストの詳細を表示する場合は、[詳細の表示 (View Details)] リンクをクリックします (アクセス リストを修正するには、[コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [アクセスリスト (Access List)] メニュー オプションを使用します)。</p> <p>メンバを含まないアクセス リストを選択することは、この接続先を呼び出さないように選択することと同じです。</p>

表 13-8 リモート接続先の設定項目 (続き)

フィールド	説明
[発信者が次に登録されている場合、この接続先を呼び出さない (Do not ring this destination if caller is in)]	<p>このオプション ボタンをクリックすると、ドロップダウン リスト ボックスで指定されたアクセス リストに発信者が属している場合のみ、[呼び出しスケジュール (Ring Schedule)] ペインで指定した呼び出しスケジュールに従って、着信コールがこのリモート接続先を呼び出すのを防止できます。この設定は、このリモート接続先の [モバイルコネクットの有効化 (Enable Mobile Connect)] チェックボックスがオンになっている場合のみ適用されます。</p> <p>ドロップダウン リスト ボックスから、この設定に適用されるアクセス リストを選択します。アクセス リストの詳細を表示する場合は、[詳細の表示 (View Details)] リンクをクリックします (アクセス リストを修正するには、[コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [アクセスリスト (Access List)] メニュー オプションを使用します)。</p> <p>メンバを含まないアクセス リストを選択することは、[この接続先を常に呼び出し (Always ring this destination)] オプション ボタンを選択することと同じです。</p>
[割り当て情報 (Association Information)]	
[回線 (Line)]	ここには、このリモート接続先に関連付けることができる回線が表示されます。
[回線アソシエーション (Line Association)]	特定の回線をこのリモート接続先に関連付ける場合は、このチェックボックスをオンにします。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定

[メディアリソース (Media Resources)] の下にある [モバイルボイスアクセス (Mobile Voice Access)] ウィンドウを使用すると、モバイル ボイス アクセス用にローカライズされたユーザ プロンプト セットを割り当てることができます。

モバイル ボイス アクセス用にローカライズされたユーザ プロンプト セットを割り当てするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** メニュー バーで、[メディアリソース (Media Resources)] > [モバイルボイスアクセス (Mobile Voice Access)] の順に選択します。
- ステップ 2** パラメータの値を入力します (表 13-9 を参照)。
- ステップ 3** [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

モバイル ボイス アクセスの設定項目

表 13-9 は、[モバイルボイスアクセス (Mobile Voice Access)] ウィンドウ内の使用可能な設定を示しています。

表 13-9 モバイル ボイス アクセスの設定項目

フィールド	説明
[モバイルボイスアクセス情報 (Mobile Voice Access Information)]	
[モバイルボイスアクセス電話番号 (Mobile Voice Access Directory Number)]	モバイル ボイス アクセス コールをゲートウェイから受信するための内部 DN を入力します。
[モバイルボイスアクセスパーティション (Mobile Voice Access Partition)]	ドロップダウン リスト ボックスから、モバイル ボイス アクセスのパーティションを選択します。電話番号とパーティションを組み合わせることにより、モバイル ボイス アクセス電話番号は一意になります。
[モバイルボイスアクセスローカリゼーション (Mobile Voice Access Localization)]	
[使用可能なロケール (Available Locales)]	<p>このペインには、設定済みのロケールが表示されます。詳細については、Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のマニュアルを参照してください。</p> <p>下矢印を使用して、選択するロケールを [選択済みのロケール (Selected Locales)] ペインに移動します。</p> <p> (注) Cisco Unified Mobility は、最大 9 個のロケールをサポートします。Cisco Unified Communications Manager に 10 個以上のロケールがインストールされている場合、これらのロケールは [使用可能なロケール (Available Locales)] ペインに表示されますが、[選択済みのロケール (Selected Locales)] ペインではロケールを 9 個までしか保存できません。Cisco Unified Mobility に対して 10 個以上のロケールを設定しようとすると、「Update failed. Check constraint (informix.cc_ivruserlocale_orderindex) failed.」というメッセージが表示されます。</p>
[選択済みのロケール (Selected Locales)]	<p>このペインの上側にある矢印を使用して、選択するロケールをこのペインに対して追加および削除します。</p> <p> (注) システムで 10 個以上のロケールが利用可能であっても、選択できるロケールは 9 個までなので、注意してください。</p> <p>このペインに示されているロケールを並べ替えるには、このペインの右側にある矢印キーを使用します。ロケール名をクリックしてロケールを選択してから、矢印キーを使用して、選択したロケールの順序を変更します。</p> <p> (注) IVR が使用されている場合、モバイル ボイス アクセスは、[モバイルボイスアクセス (Mobile Voice Access)] ウィンドウの [選択済みのロケール (Selected Locales)] ペインに表示される最初のロケールを使用します。たとえば、[選択済みのロケール (Selected Locales)] ペインに最初に [English United States] と表示されている場合、Cisco Unified Mobility ユーザは、コール中に IVR が使用されているときには英語を受信します。</p>

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定

モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイを設定するには、PRI を使用するかどうかに応じて、次のどちらかのオプションを使用します。

- [PRI を使用したシステム リモート アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定 \(P.13-47\)](#)
- [ヘアピニングを使用したシステム リモート アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定 \(P.13-49\)](#)

追加情報

[P.13-55 の「関連項目」](#)を参照してください。

PRI を使用したシステム リモート アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定

Cisco Unified Communications Manager で H.323 ゲートウェイがすでに設定されている場合は、そのゲートウェイを使用してシステム リモート アクセスをサポートすることができます。H.323 ゲートウェイが設定されていない場合は、このゲートウェイを追加および設定する必要があります。詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』の「Cisco IOS H.323 ゲートウェイの追加」を参照してください。



(注)

モバイル コネクト コールが内線番号から発信された場合は、その内線番号だけが発信者 ID として表示されます。H.323 ゲートウェイを使用している場合は、トランスレーション パターンを使用して、この問題に対処することができます。

ゲートウェイを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 PSTN からの PRI に対する T1/E1 コントローラを設定します。

設定例：

- controller T1 1/0
- framing esf
- linecode b8zs
- pri-group timeslots 1-24

ステップ 2 PRI (T1/E1) に対するシリアル インターフェイスを設定します。

設定例：

- interface Serial 1/0:23
- ip address none
- logging event link-status none
- isdn switch-type primary 4ess
- isdn incoming-voice voice
- isdn bchan-number-order ascending
- no cdp enable

ステップ 3 Cisco Unified Communications Manager サーバ (パブリッシャ) から VXML アプリケーションをロードします。

IOS Version 12.3(13) 以降の設定例 :

- application service CCM
- <http://<Unified CM cluster Publisher IP Addr>:8080/ccmivr/pages/TVRMainpage.vxml>

IOS Version 12.3(12) 以前の設定例 :

- call application voice Unified CM
- <http://<Unified CM cluster Publisher IP Addr>:8080/ccmivr/pages/TVRMainpage.vxml>



(注) VXML は Version 12.2(11) で追加されましたが、Versions 12.3(8)、12.3(9)、12.3(14)T1、および 12.2(15) は、VXML に関する問題を含んでいるため使用しないでください。

ステップ 4 モバイル コネクト アプリケーションをシステム リモート アクセスと関連付けるように、ダイヤルピアを設定します。

IOS 12.3(13) 以降の設定例 :

- dial-peer voice 58888 pots
- service cmm
- incoming called-number 58888
- no digit-strip

IOS 12.3(12) 以前の設定例 :

- dial-peer voice 100 pots
- application CMM (モバイル コネクト VXML アプリケーション)
- incoming called-number 58888 (58888 はモバイル ボイス アクセス番号)
- no digit-strip

ステップ 5 P.13-45 の「モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定」で設定したモバイル ボイス アクセス DN にコールを転送するためのダイヤルピアを追加します。

プライマリ Cisco Unified Communications Manager の設定例 :

- dial-peer voice 101 voip
- preference 1
- destination-pattern <Mobile Voice Access DN>



(注) コールを終端するように設定された一般的なダイヤルピアがすでにあり、そのダイヤルピアがモバイル ボイス アクセス DN と整合している場合、このステップを実行する必要はありません。

- session target ipv4:10.1.30.3
- codec g711ulaw
- dtmf-relay h245-alphanumeric
- no vad

セカンダリ Cisco Unified Communications Manager の設定例 (必要な場合):

- dial-peer voice 102 voip
- preference 2
- destination-pattern <Mobile Voice Access DN>



(注) コールを終端するように設定された一般的なダイヤルピアがすでにあり、そのダイヤルピアがモバイル ボイス アクセス DN と整合している場合、このステップを実行する必要はありません。

- session target ipv4:10.1.30.4
- codec g711ulaw
- dtmf-relay h245-alphanumeric
- no vad

追加情報

P.13-55 の「関連項目」を参照してください。

ヘアピニングを使用したシステム リモート アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定

H.323 ゲートウェイが設定されていない場合、別個の PRI を H.323 ゲートウェイに接続せずに、H.323 ゲートウェイだけを使用してシステム リモート アクセスをサポートするには、このゲートウェイを追加および設定する必要があります。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco IOS H.323 ゲートウェイの追加」を参照してください。



(注) ヘアピニングを設定するために Cisco Unified Communications Manager で H.323 ゲートウェイを追加する場合は、[メディアターミネーションポイントが必須 Media Termination Point Required] チェックボックスをオンにする必要があります。このチェックボックスがオンになっていないと、ほとんどのゲートウェイ イメージに対してコールが正常に完了しない場合があります。

ゲートウェイを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager サーバ (パブリッシャ) から VXML アプリケーションをロードします。

IOS Version 12.3(13) 以降の設定例 :

- application service CMM
- <http://<Unified CM cluster Publisher IP Addr>:8080/ccmivr/pages/IVRMainpage.vxml>

IOS Version 12.3(12) 以前の設定例 :

- call application voice CMM
- <http://<Unified CM cluster Publisher IP Addr>:8080/ccmivr/pages/IVRMainpage.vxml>



(注) VXML は Version12.2(11) で追加されましたが、Versions 12.3(8)、12.3(9)、12.3(14)T1、および 12.2(15) は、VXML に関する問題を含んでいるため使用しないでください。

ステップ 2 モバイル コネクト アプリケーションをシステム リモート アクセスと関連付けるように、ダイヤルピアを設定します。

IOS 12.3(13) 以降の設定例：

- dial-peer voice 1234567 voip
- service CMM
- incoming called-number 1234567
- codec g711u
- session target ipv4:<ip_address of call manager>

IOS 12.3(12) 以前の設定例：

- dial-peer voice 1234567 voip
- application CMM
- incoming called-number 1234567
- codec g711u
- session target ipv4:<ip_address of call manager>

ステップ 3 コールをモバイル ボイス アクセス DN に転送するためのダイヤルピアを追加します。

プライマリ Cisco Communications Manager の設定例：

- dial-peer voice 101 voip
- preference 1
- destination-pattern <Mobile Voice Access DN>



(注) コールを終端するように設定された一般的なダイヤルピアがすでにあり、そのダイヤルピアがモバイル ボイス アクセス DN と整合している場合、このステップを実行する必要はありません。

- session target ipv4:10.1.30.3
- voice-class h323 1
- codec g711ulaw
- dtmf-relay h245-alphanumeric
- no vad

セカンダリ Cisco Communications Manager の設定例 (必要な場合):

- dial-peer voice 102 voip
- preference 2
- destination-pattern <Mobile Voice Access DN>



(注) コールを終端するように設定された一般的なダイヤルピアがすでにあり、そのダイヤルピアがモバイル ボイス アクセス DN と整合している場合、このステップを実行する必要はありません。

- session target ipv4:10.1.30.4
- voice-class h323 1
- codec g711ulaw
- dtmf-relay h245-alphanumeric
- no vad

ステップ 4 ヘアピンを設定します。

- voice service voip
- allow-connections h323 to h323

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

サービス パラメータを使用したモバイル ボイス アクセスの設定

H.323 ゲートウェイを使用せずにモバイル ボイス アクセスを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。

ステップ 2 Cisco CallManager サービスに対して、[Clusterwide Parameters (System - Mobility)] 領域で次のサービス パラメータを設定します。

- Enable Enterprise Feature Access サービス パラメータを [True] に設定します。
- Mobile Voice Access Number サービス パラメータを、この機能の H.323 ゲートウェイで設定された番号に設定します。
- Matching Caller ID for Remote Destination サービス パラメータを設定します。[Complete Match] または [Partial Match] のいずれかを選択します。[Partial Match] を選択する場合は、Number of Digits for Caller ID Partial Match サービス パラメータの値を設定します。
- Matching Caller ID for Remote Destination サービス パラメータを [Partial Match] に設定する場合は、Number of Digits for Caller ID Partial Match サービス パラメータを設定します。

ステップ 3 サービス パラメータの設定を保存するには、[保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 4 [コールルーティング (Call Routing)] > [モビリティの設定 (Mobility Configuration)] を選択します。

- ステップ 5** [モビリティの設定 (Mobility Configuration)] ウィンドウで、Mobile Voice Access Number サービスパラメータに対して設定した値に一致する [エンタープライズ機能アクセス電話番号 (Enterprise Feature Access Directory Number)] フィールドの値を指定して、モバイル アクセス DID を設定します。
- ステップ 6** [エンタープライズ機能アクセス電話番号パーティション (Enterprise Feature Access Directory Number Partition)] の値を選択して、パーティションを指定します。
- ステップ 7** モビリティの設定項目を保存するため、[保存 (Save)] をクリックします。

発信者が DID にコールすると、Cisco Unified Communications Manager は発信側の番号と、[リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウで設定された接続先番号とを照合します。外線への接続の際に Cisco Unified Communications Manager の管理機能によって番号 9 が付加されるというシナリオでは、管理者は [Clusterwide Parameters (System - Mobility)] セクションで次のサービスパラメータを変更して、この番号の桁数を制御できます。

- Matching Caller ID for Remote Destination
- Number of Digits for Caller ID Partial Match

この設定には IVR は存在しないため、発信者に対してプロンプトが表示されることはありません。ユーザが発信コールを実行し、モバイル ボイス アクセスを使用する際の手順については、リモート電話機モデルのユーザ ガイドを参照してください。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

モビリティの設定

Wi-Fi ネットワークとモバイル通信用グローバル システム (GSM) または符号分割多重接続 (CDMA) ネットワーク間のデュアル モード フォンのハンドオフに関するモビリティを設定するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** [コールルーティング (Call Routing)] > [モビリティの設定 (Mobility Configuration)] を選択します。
- [モビリティの設定 (Mobility Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** 適切な設定値を入力します ([表 13-10](#) を参照) 。
- ステップ 3** [保存 (Save)] をクリックします。
-

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

モビリティの設定項目

表 13-10 は、[モビリティの設定 (Mobility Configuration)] ウィンドウ内の使用可能な設定を示しています。

表 13-10 モビリティの設定項目

フィールド	説明
[ハンドオフ番号 (Handoff Number)]	Wi-Fi ネットワークと GSM または CDMA ネットワーク間のハンドオフの DID 番号を入力します。ハンドオフ機能には、この番号が必要です。
[ハンドオフ番号パーティション (Handoff Number Partition)]	ドロップダウン リスト ボックスから、ハンドオフ Direct Inward Dial (DID; ダイヤルイン方式) を割り当てるパーティションを選択します。
[エンタープライズ機能アクセス電話番号 (Enterprise Feature Access Directory Number)]	エンタープライズ機能アクセスに必要な DID 番号を入力します。この番号は、転送、会議、および再開のサポートのほか、スマートフォンからの 2 段階ダイヤリングをサポートします。
	 (注) 各 DID 番号は一意である必要があります。
[エンタープライズ機能アクセス電話番号パーティション (Enterprise Feature Access Directory Number Partition)]	ドロップダウン リスト ボックスで、エンタープライズ機能アクセスに必要な DID のパーティションを選択します。

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

モビリティ ソフトキーの設定

モバイル コネクトに使用するデュアル モード フォンのモビリティ ハンドオフを設定するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] の順に選択します。
- ステップ 2** 既存のテンプレートを一覧表示するには、[検索 (Find)] をクリックします。
- ステップ 3** 新しいテンプレートを作成するには、[Standard User] をクリックしてから [コピー (Copy)] をクリックします。
- ステップ 4** ソフトキー テンプレートの名前と説明を入力し、[保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 5** ウィンドウの右上にある [関連リンク (Related Link)] メニューの横の [移動 (Go)] から [ソフトキーレイアウトの設定 (Configure Softkey Layout)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 6** プルダウン リスト ボックスから [オンフック (On Hook)] を選択します。

- ステップ 7** [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] に [Mobility] を追加し、[保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 8** プルダウン リスト ボックスから [接続時 (Connected)] を選択します。
- ステップ 9** [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] に [Mobility] を追加し、[保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 10** [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを開き、[ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] と、作成したソフトキー テンプレートを関連付けます。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」を参照してください。
- ステップ 11** [オーナーのユーザ ID (Owner User ID)] で、モバイル コネクト電話機ユーザを選択します。
- ステップ 12** [保存 (Save)] をクリックします。
-

追加情報

P.13-55 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [Cisco Unified Mobility の概要 \(P.13-3 \)](#)
- [定義 \(P.13-3 \)](#)
- [Cisco Unified Mobility 機能のリスト \(P.13-4 \)](#)
- [Cisco Unified Mobility 機能のその他の利点 \(P.13-5 \)](#)
- [モバイル コネクト \(P.13-6 \)](#)
- [モバイル ボイス アクセス \(P.13-6 \)](#)
- [Cisco Unified Mobile Communicator \(P.13-7 \)](#)
- [Cisco Unified Mobile Communicator の設定 \(P.13-7 \)](#)
- [Cisco Unified Mobile Communicator の設定の詳細 \(P.13-9 \)](#)
- [Dial-via-Office リバース コールバック \(P.13-10 \)](#)
- [Time-of-Day アクセス \(P.13-11 \)](#)
- [Time-of-Day アクセスの設定 \(P.13-12 \)](#)
- [Time-of-Day アクセスの特記事項 \(P.13-13 \)](#)
- [DTMF を介したダイレクト コールパーク \(P.13-14 \)](#)
- [SIP URI ダイアル \(P.13-15 \)](#)
- [Cisco Unified Mobility 機能の使用例 \(P.13-16 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.13-20 \)](#)
- [ライセンス \(P.13-20 \)](#)
- [サポートされるコールの数 \(P.13-20 \)](#)
- [自動コール ピックアップ \(P.13-21 \)](#)
- [システム要件 \(P.13-24 \)](#)
- [Cisco Unified MobilityManager からの移行 \(P.13-24 \)](#)
- [Cisco Unified Mobility の設定 \(P.13-25 \)](#)
- [Cisco Unified Mobility の設定チェックリスト \(P.13-25 \)](#)
- [アクセス リストの設定 \(P.13-27 \)](#)
- [リモート接続先プロファイルの設定 \(P.13-32 \)](#)
- [リモート接続先の設定 \(P.13-38 \)](#)
- [モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定 \(P.13-45 \)](#)
- [モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定 \(P.13-47 \)](#)
- [サービス パラメータを使用したモバイル ボイス アクセスの設定 \(P.13-51 \)](#)
- [モビリティの設定 \(P.13-52 \)](#)
- [モビリティ ソフトキーの設定 \(P.13-53 \)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified Mobility のライセンス」

その他のシスコ マニュアル

- [Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド](#)
- [Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド](#)
- [適切な Cisco Unified IP Phone のユーザ ガイド](#)
- [適切な Cisco Unified IP Phone のアドミニストレーション ガイド](#)



Cisco WebDialer

Cisco WebDialer を Cisco Unified Communications Manager とともに使用すると、Cisco Unified IP Phone ユーザは Web およびデスクトップ アプリケーションから電話をかけることができます。

この章では、Cisco WebDialer に関する次の情報を提供します。

- [Cisco WebDialer の概要 \(P.14-2 \)](#)
- [冗長性 \(P.14-4 \)](#)
- [Cisco WebDialer のシステム要件 \(P.14-4 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.14-5 \)](#)
- [Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化 \(P.14-6 \)](#)
- [Cisco WebDialer の設定 \(P.14-7 \)](#)
- [関連項目 \(P.14-17 \)](#)

Cisco WebDialer の概要

Cisco WebDialer を Cisco Unified Communications Manager サーバにインストールし、Cisco Unified Communications Manager とともに使用すると、Cisco Unified IP Phone ユーザは Web およびデスクトップアプリケーションから電話をかけることができます。たとえば、Cisco WebDialer は、会社のディレクトリでハイパーリンクされた電話番号を使用して、ユーザが相手の電話番号をクリックすることによって Web ページから電話をかけられるようにします。

Cisco WebDialer には、次の 2 つの主要コンポーネントがあります。

- [Webdialer サブレット \(P.14-2\)](#)
- [Redirector サブレット \(P.14-2\)](#)

Webdialer サブレット

Java サブレットである Webdialer サブレットを使用すると、特定のクラスタ内の Cisco Unified Communications Manager ユーザが、コールを開始および終了することや、電話機と回線の設定にアクセスすることができます。

アプリケーションは、次の 2 つのインターフェイスを介して Webdialer サブレットと通信できます。

- SOAP over HTTP インターフェイス：Simple Object Access Protocol (SOAP) に基づくこのインターフェイスは、Microsoft Outlook Add-in や SameTime Client Plug-in などのデスクトップアプリケーションを開発するために使用されます。開発者は、isClusterUserSoap インターフェイスを使用して、Redirector サブレットに類似した機能を必要とする複数クラスタアプリケーションを設計することができます。
- HTML over HTTPS インターフェイス：HTTPS に基づくこのインターフェイスは、Web ベースのアプリケーションを開発するために使用されます。このインターフェイスを使用する開発者は、複数クラスタアプリケーションの設計に Redirector サブレットを使用できます。

Redirector サブレット

Java ベースの Tomcat サブレットである Redirector サブレットは、Cisco WebDialer ユーザが行う要求のために Cisco Unified Communications Manager クラスタを検索します。これは、ユーザの Cisco Unified Communications Manager クラスタ内にある特定の Cisco WebDialer サーバに要求を転送します。Redirector サブレットは、複数クラスタアプリケーションおよび HTML over HTTPS インターフェイスを使用して開発されたアプリケーションに対してだけ使用できます。

Redirector サブレットを使用した Cisco WebDialer の例

たとえば、3 つのクラスタがそれぞれサンノゼ (SJ-CM)、ダラス (D-CM)、ニューヨーク (NY-CM) などの都市にあるとします。各クラスタには、Cisco Unified Communications Manager サーバ SJ-CM1、D-CM2、および NY-CM3 用に設定された Webdialer サブレットを持つ 3 つの Cisco Unified Communications Manager サーバが含まれています。

システム管理者は、*List of WebDialers* サービスパラメータで特定の Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスを入力することによって、任意の Cisco Unified Communications Manager サーバで Webdialer サブレットを設定します (P.14-8 の「[Webdialer サブレットのサービスパラメータの設定](#)」を参照してください)。Webdialer サブレットと Redirector サブレットの設定については、P.14-8 の「[Webdialer サブレットの設定](#)」と P.14-12 の「[Redirector サブレットの設定 \(オプション\)](#)」を参照してください。

サンノゼにいるユーザが、Cisco WebDialer によって使用可能にされた社内ディレクトリ検索ウィンドウで電話番号をクリックすると、次のアクションが実行されます。

1. ユーザアプリケーション(クライアント)が初期 *makeCall* HTTPS 要求を Redirector サブレットに送信します。
2. この要求が初めて受信された場合、Redirector サブレットは Cisco WebDialer サーバのクッキーを読み取り、それが空であることを検出します。
2 回目以降の要求の場合、Redirector サブレットは、前にクライアントに対して使用された Cisco WebDialer サーバの IP アドレスを読み取り、そのサーバにだけ *isClusterUser* HTTPS 要求を送信します。
3. Redirector サブレットは情報を求める応答を送信し、それによって認証ダイアログボックスがユーザに表示されます。
4. ユーザは Cisco Unified Communications Manager ユーザ ID とパスワードを入力し、[送信]ボタンをクリックします。
5. Redirector サブレットは、この情報からユーザ ID だけを読み取り、システム管理者が設定した各 Cisco WebDialer サーバに *isClusterUser* HTTPS 要求を送信します。
6. Redirector サブレットは、ユーザからの元の要求を SJ-CM1 に転送します。

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

冗長性

複数クラスタ環境で実行されるアプリケーションには冗長性が重要なので、この項では、冗長性を実現する 1 つの方法について説明します。

複数クラスタ環境内で単一の Redirector サブレットが複数の Cisco WebDialer をサポートしている場合は、シングルポイント障害になります。たとえば、[図 14-1](#) では、Redirector サブレットがサンノゼのクラスタで動作し、ニューヨークとダラスのクラスタにもサービスを提供しています。この Redirector サブレットがサンノゼのクラスタで動作しなくなると、3 つのクラスタすべてのサービスを受けていたユーザが Cisco WebDialer を使用できなくなります。

このシングルポイント障害を回避するには、各クラスタに対して Redirector サブレットを設定します。ディレクトリ検索ウィンドウが <https://sanjoseclustercompany.com:8443/webdialer/Redirector> などの URL を指している場合は、その URL を <https://webdialer-service.company.com/webdialer/Redirector> などの仮想リンクに変更します。仮想リンクは、Cisco DistributedDirector を使用している仮想マシンを指しています。すべての Redirector サブレットがこの仮想リンクの背後で動作します。

Cisco DistributedDirector のインストールと設定の詳細については、Cisco DistributedDirector の一連の資料を参照してください。

追加情報

[P.14-17 の「関連項目」](#)を参照してください。

Cisco WebDialer のシステム要件

Cisco WebDialer には、次のソフトウェアコンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 5.0(2) 以降
- CTI でサポートされる Cisco Unified IP Phone

Cisco WebDialer の社内ディレクトリ検索ウィンドウまたは Cisco Unified Communications Manager ディレクトリ検索ウィンドウを設定するには、次のタスクを実行する必要があります。

- Cisco Unified Communications Manager をインストールして設定します。
- Cisco WebDialer を設定します。

Cisco WebDialer は、Cisco Unified CM ユーザ オプションのディレクトリ ウィンドウから起動できます。たとえば、次のような URL にアクセスします。

<https://<Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレス>:8443/ccmuser/showhome.do>

Cisco Unified Communications Manager のインストールと設定に関する資料については、[P.14-17 の「関連項目」](#)を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、Cisco WebDialer におけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.14-5\)](#)
- [制限事項 \(P.14-5\)](#)

インタラクション

Cisco WebDialer には、次のインタラクションがあります。

- Client Matter Codes (CMC) を使用する場合、ユーザはトーンが聞こえたら正しいコードを入力する必要があります。入力しないと IP Phone が切断され、リオーダー音が聞こえます。
- Forced Authorization Codes (FAC) を使用する場合、ユーザはトーンが聞こえたら正しいコードを入力する必要があります。入力しないと IP Phone が切断され、リオーダー音が聞こえます。
- Cisco WebDialer は、ApplicationDialRule データベース テーブルの変更通知を使用して、更新されたダイヤル ルールを追跡および使用します。

制限事項

Cisco WebDialer は、Cisco Computer Telephony Integration (CTI) がサポートする Skinny Client Control Protocol (SCCP) および Session Initiation Protocol (SIP) を実行する電話機だけをサポートしています。



Cisco WebDialer は、SIP を実行する IP Phone モデル 7970/71 と 7961/41 だけをサポートしています。

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化

Cisco WebDialer は、Cisco Unified Communications Manager をインストールしたサーバに自動的にインストールされます。

Cisco Unified Communications Manager サーバで Cisco WebDialer をアクティブにするには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager アプリケーションのナビゲーション領域から、[Cisco Unified サービスアビリティ (Cisco Unified Serviceability)]を選択し、[移動 (Go)]をクリックします。
 - ステップ 2** [Tools] > [Service Activation]を選択します。
 - ステップ 3** [Servers] ドロップダウン リスト ボックスにある Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
 - ステップ 4** [CTI Services] で、[Cisco WebDialer Web Service]の横にあるチェックボックスをオンにします。
 - ステップ 5** [保存 (Save)]をクリックします。



- (注)** Cisco WebDialer が正しく動作するためには、CTI Manager サービスもアクティブにし、起動する必要があります。CTI Manager サービスが起動されていることを確認するには、Cisco Unified Serviceability から、[Tools] > [Control Center - Feature Services]を選択します。
-

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco WebDialer の設定

この項の内容は次のとおりです。

- [Cisco WebDialer の設定チェックリスト \(P.14-7\)](#)
- [Webdialer サブレットの設定 \(P.14-8\)](#)
- [Webdialer サブレットのサービスパラメータの設定 \(P.14-8\)](#)
- [アプリケーション ユーザの設定 \(P.14-10\)](#)
- [WebDialer の言語の設定 \(P.14-11\)](#)
- [Redirector サブレットの設定 \(オプション\)\(P.14-12\)](#)

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco WebDialer の設定チェックリスト

表 14-1 に、Cisco WebDialer の設定チェックリストを示します。詳細については、P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

表 14-1 Cisco WebDialer の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 Cisco WebDialer サービスをアクティブ化します。	Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化 (P.14-6)
ステップ 2 Webdialer サブレットを設定します。	Webdialer サブレットのサービスパラメータの設定 (P.14-8)
ステップ 3 WebDialer を使用するユーザを、それぞれ Cisco Unified Communications Manager の Standard End User Group に追加します。	Cisco Unified Communications Manager の標準エンド ユーザグループへのユーザの追加 (P.14-13)
ステップ 4 Cisco Unified CM ユーザ オプション メニューのロケール フィールドを設定して、WebDialer で表示する言語を決定します。	WebDialer の言語の設定 (P.14-11)
ステップ 5 (オプション) Redirector サブレットを設定します。	Redirector サブレットの設定 (オプション) (P.14-12)
ステップ 6 (オプション) 複数クラスタ アプリケーションに対してアプリケーションダイヤルルールを設定します。	アプリケーションのダイヤルルールの設定 (オプション)(P.14-12)
ステップ 7 (オプション) プロキシ ユーザを作成します。	プロキシ ユーザの作成 (オプション)(P.14-14)
ステップ 8 (オプション) Cisco WebDialer のトレースを設定します。	トレース設定 (オプション)(P.14-15) <i>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド</i>
ステップ 9 Cisco WebDialer のアラームを設定します。	関連項目 (P.14-17) <i>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド</i>

Webdialer サブプレットの設定

Webdialer サブプレットを設定するには、次の手順を実行します。

- Cisco WebDialer サービスをアクティブ化します。P.14-6 の「Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化」を参照してください。
- トレースを設定します (オプション)。P.14-15 の「トレース設定 (オプション)」を参照してください。
- Cisco WebDialer サービス パラメータを設定します。P.14-8 の「Webdialer サブプレットのサービスパラメータの設定」を参照してください。
- アプリケーション ユーザを設定します。

追加情報

P.14-17 の「関連項目」を参照してください。

Webdialer サブプレットのサービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager には、Webdialer サブプレット用に次のサービスパラメータがあります。

- CAPF Profile Instance ID for Secure Connection to CTIManager: このパラメータは、Cisco WebDialer サーバが CTI Manager へのセキュアな接続を確立するために使用する Application User WDSecureSysUser の Application CAPF プロファイルのインスタンス ID を指定します。
- List of WebDialers: このパラメータは、会社内のすべての Cisco WebDialer の IP アドレスを示します。新しい値を入力するには、Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスと、Cisco WebDialer が有効になっているポート番号を入力します。



(注) Cisco Unified Communications Manager の管理機能 5.0 以降のバージョンでは、たとえば「8443」をポート番号として「172.19.253.97:8443」のようにポート番号を指定する必要があります。

IP アドレスがそれぞれスペースで区切られ、有効な Webdialer サブプレットがクラスタごとに 1 つだけであることを確認します。クラスタごとに複数の Webdialer サブプレットが有効になっている場合は、ユーザが通話相手の電話番号をクリックしたときに、コンピュータにドロップダウンメニューが表示されます。

このドロップダウンメニューには、発信側 (電話をかけるエンドユーザ) がいる場所とは別の場所が含まれています。エンドユーザは適切な場所を選択し、電話をかける手順を続行します。

- Primary Cisco CTIManager: プライマリ Cisco CTIManager の IP アドレスを入力します。
Cisco CTI Manager のデフォルトの IP アドレスは 127.0.0.1 です。これは、Cisco WebDialer をセットアップするために使用されるローカル ホストサーバです。
最大長は 15 桁です。
- Backup Cisco CTIManager: バックアップ Cisco CTIManager の IP アドレスを入力します。最大長は 15 桁です。IP アドレスを入力しない場合は、バックアップ Cisco CTIManager が存在しないこととなります。
- User Session Expiry (時間): ユーザのログインセッションが有効である期間を時間単位で入力します。

デフォルト値の 0 は、Cisco WebDialer Web Service が次に再起動されるまで、ログインセッションの有効期間が無限であることを示します。

最短期間は 0 時間、最長期間は 168 時間です。

- Duration of End Call Dialog (秒): コールを終了するダイアログを表示する時間を秒単位で入力します。このダイアログは、ユーザがエラーでダイヤルアウトした場合にコールを終了する必要があることをユーザに示します。
デフォルト値は 15 秒、最大値は 60 秒、最小値は 10 秒です。
Duration of End Call Dialog サービスパラメータを無効にするには、ユーザ オプション ウィンドウで [Disable Auto-Close] チェックボックスをオンにします。[Disable Auto-Close] チェックボックスをオンにした場合、[End Call] ダイアログは自動的に閉じません。[Hangup] ボタンを押すと、[Make Call] ウィンドウに戻ります。
- Apply Application Dial Rules on Dial: デフォルトは [True] に設定されています。Cisco WebDialer でアプリケーションダイヤルルールを使用する必要がない場合は、この設定を [False] に変更します。
- CTI Manager Connection Security Flag: このクラスタ全体のパラメータは、Cisco WebDialer サービスの CTI Manager 接続のセキュリティを無効にするか、クラスタのセキュリティモードに準拠するかを指定します。セキュリティが有効になっていると、Cisco WebDialer は、Application CAPF Profile InstanceID for Secure Connection to CTI Manager パラメータで設定される Application CAPF プロファイルを使用して、CTI Manager へのセキュアな接続を確立します。



(注) 変更を行った場合は、Cisco WebDialer サービスを再起動し、変更を有効にする必要があります。

Webdialer サブレットの初期設定または既存のサービスパラメータの変更を行うには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、Cisco WebDialer サービスパラメータを設定する Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
- ステップ 3** [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco WebDialer Web Service] を選択します。

Primary Cisco CTIManager、Duration of End Call Dialog、User Session Expiry (時間)、および Apply Application Dial Rules on Dial (True) の各パラメータにはデフォルト値があります。アプリケーションでの必要に応じて新しい値を入力します。

Backup Cisco CTIManager パラメータにはデフォルト値は割り当てられていません。アプリケーションにバックアップ Cisco CTIManager が必要な場合は、このパラメータに値を入力します。

- ステップ 4** 新規パラメータ値を有効にするには、Cisco WebDialer Web Service を再起動します。

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アプリケーション ユーザの設定

WebDialer では、コールの発信と着信のために CTI 接続が必要です。WebDialer は、CTI プロバイダーの作成に必要なアプリケーション ユーザとパスワードを使用します（この値は、アプリケーション ユーザとしてデータベースに保存され、システムによってこのデータベースから取得されます）。CTI への TLS 接続をセキュアにするには、P.14-10 の「CTI へのセキュアな TLS 接続」を参照してください。

CTI へのセキュアな TLS 接続

Cisco WebDialer は、CTI へのセキュアな (TLS) 接続をサポートしています。セキュアな接続を確立するには、「WDSecureSysUser」アプリケーション ユーザを使用します。



(注) Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [アプリケーションユーザ CAPF プロファイルの設定 (Application User CAPF Profile Configuration)] ウィンドウで、CAPF プロファイルを設定する必要があります。これは、セキュアな接続を確立するための、アプリケーション ユーザ WDSecureSysUser のインスタンス ID 用として設定します。サービス パラメータ ウィンドウからセキュリティを有効にした場合、Cisco WebDialer は、Application CAPF プロファイルを使用して CTI Manager へのセキュアな接続を確立します。セキュアな接続を行うには、「CTI Manager Connection Security Flag」と「CAPF Profile Instance ID for Secure Connection to CTI Manager」の両方のサービス パラメータを設定する必要があります。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「アプリケーションユーザ CAPF プロファイルの設定」および「サービス パラメータの設定」を参照してください。

アプリケーション ユーザを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ (Application User)] を選択します。

[アプリケーションユーザの検索と一覧表示 (Find and List Application Users)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックします。

ステップ 3 [アプリケーションユーザの検索と一覧表示 (Find and List Application Users)] ウィンドウで、[WDSysUser] または [WDSecureSysUser] をクリックします。



(注) CAPF プロファイルを設定するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「アプリケーションユーザ CAPF プロファイルの設定」を参照してください。



(注) WDSysUser に関連付けられたパスワードを変更できます。アプリケーションはデータベースから新しいパスワードを取得します。

追加情報

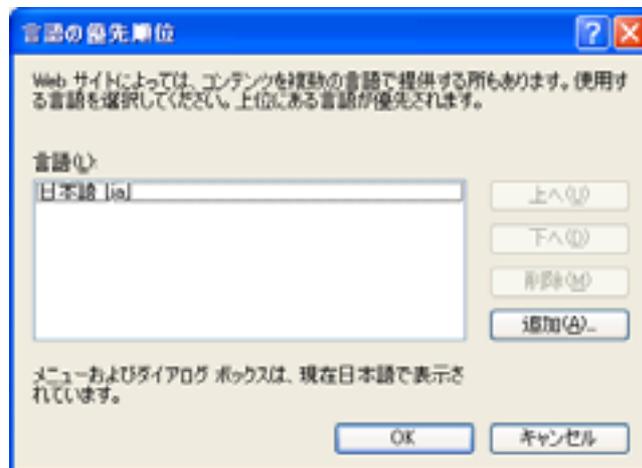
P.14-17 の「関連項目」を参照してください。

WebDialer の言語の設定

Cisco Unified Communications Manager は、Microsoft Internet Explorer などのクライアント ブラウザで設定された言語を優先します (図 14-1 を参照)。クライアントに表示される言語を変更するには、(Cisco Unified CM ユーザ オプション メニューの [ユーザロケール (User Locale)] フィールドではなく) ブラウザの設定を使用します。逆に、Cisco WebDialer は、Cisco Unified CM ユーザ オプション メニューで設定されたロケールを優先します。Cisco WebDialer は、次の方法でロケールにアクセスします。

- Cisco Unified CM ユーザ オプション メニューで Cisco WebDialer ユーザのロケールを、たとえば日本語などに設定できます。そのユーザが WebDialer にログインしたときに、WebDialer の設定ウィンドウは日本語で表示されます。ユーザは、たとえば Microsoft Internet Explorer を使用して、言語をブラウザの言語に変更できます。Cisco WebDialer は、ll_CC の形式だけでブラウザの言語を認識します。たとえば、日本語のロケールは ja_JP と定義されます。
- Cisco WebDialer ユーザは、ロケールなしで設定できます (Cisco Unified CM ユーザ オプション メニューで [ユーザロケール (User Locale)] フィールドは [None] に設定されます)。そのユーザが WebDialer にログインすると、WebDialer の設定ウィンドウは英語で表示されます。ブラウザの言語を変更するには、ブラウザにユーザ定義のロケール (ll_CC の形式を使用) を追加する必要があります。たとえば、日本語のロケールは ja_JP と定義されます。

図 14-1 Microsoft Internet Explorer のロケール設定



ユーザ定義のロケールを変更する方法については、ブラウザのマニュアルを参照してください。Cisco Unified CM ユーザ オプション メニューでロケールを設定する方法については、『Web での Cisco Unified IP Phone のカスタマイズ』を参照してください。

追加情報

P.14-17 の「関連項目」を参照してください。

パーティションのサポート

Cisco WebDialer には、回線情報に加えて、JTAPI から提供されるパーティション情報が含まれます。次のリストに、利用可能なさまざまな設定を示します。

- DN が同じ複数の回線：Cisco WebDialer は、異なるパーティションを異なる回線として処理します。
- DN が同じ複数の回線：Cisco WebDialer は、同じパーティションと異なるデバイスをシェアドラインとして処理します。
- DN が同じ複数の回線：Cisco WebDialer は、同じデバイスの同じパーティションをサポートしません。

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Redirector サブレットの設定 (オプション)

Redirector サブレットを設定するのは、アプリケーションに複数のクラスタが必要な場合だけです。Redirector サブレットを設定するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、Redirector サブレットを設定する Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
- ステップ 3** [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco WebDialer Web Service] を選択します。
- ステップ 4** *List of WebDialers* パラメータに対しては、アプリケーションでの必要に応じて新しい値を入力します。このサービス パラメータについては、P.14-8 の「[Webdialer サブレットのサービス パラメータの設定](#)」を参照してください。
-

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アプリケーションのダイヤル ルールの設定 (オプション)

アプリケーションのダイヤル ルールは、Cisco WebDialer の複数クラスタのアプリケーションに対して設定します。

これらのアプリケーションのダイヤル ルールの設定については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「アプリケーションのダイヤル ルール設定」で、ダイヤル ルールの設計とエラー チェックを参照してください。



(注) Cisco WebDialer は、再起動なしでダイヤル ルールの変更を取得する必要があります。

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager の標準エンド ユーザ グループへのユーザの追加

ユーザが Cisco Unified Communications Manager のユーザ ディレクトリ ウィンドウで [Cisco WebDialer] リンクを使用するには、Cisco Unified Communications Manager の標準エンド ユーザ グループに各ユーザを追加する必要があります。次の手順では、このグループにユーザを追加する方法を説明します。

手順

ステップ 1 [ユーザ管理 (User Management)] > [ユーザグループ (User Group)] を選択します。

[ユーザグループの検索と一覧表示 (Find and List User Groups)] ウィンドウが表示されます。

[検索 (Find)] をクリックします。

ステップ 2 [Standard CCM End Users] リンクをクリックします。

ステップ 3 [ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 [グループにエンドユーザを追加 (Add End Users to Group)] をクリックします。

[ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 [検索 (Find)] をクリックします。ユーザごとに条件を入力できます。

ステップ 6 ユーザ グループに追加するユーザの横にあるチェックボックスをオンにして、[選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。



(注) ユーザのリストにあるすべてのユーザを追加する場合は、[**すべてを選択 (Select All)**] をクリックし、[**選択項目の追加 (Add Selected)**] をクリックします。

[ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウの [グループ内のユーザ (Users in Group)] 表に、そのユーザが表示されます。

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

プロキシ ユーザの作成 (オプション)

makeCallProxy HTML over HTTP インターフェイスを使用して Cisco WebDialer 用のアプリケーションを開発している場合は、プロキシ ユーザを作成します。makeCallProxy インターフェイスについては、『Cisco WebDialer API Reference Guide』の「makeCallProxy」の項を参照してください。

既存のユーザまたは新規ユーザ用に認証プロキシの権限を有効にすることができます。

既存のユーザ用の認証プロキシの権限

既存のユーザ用に認証プロキシの権限を有効にするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [ユーザ管理 (User Management)] > [ユーザグループ (User Group)] を選択します。

[ユーザグループの検索と一覧表示 (Find and List User Groups)] ウィンドウが表示されます。

[検索 (Find)] をクリックします。

ステップ 2 [Standard EM Authentication Proxy Rights] リンクをクリックします。

[ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [グループにエンドユーザを追加 (Add End Users to Group)] をクリックします。

[ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウが表示されます。

[検索 (Find)] をクリックします。ユーザごとに条件を追加することもできます。

ステップ 4 プロキシの権限を追加するユーザを選択し、[選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。



(注) リストにあるすべてのユーザを追加する場合は、[すべてを選択 (Select All)] をクリックし、[選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。

[ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウの [グループ内のユーザ (Users in Group)] 表に、そのユーザが表示されます。

新規ユーザ用の認証プロキシの権限

新規ユーザ用に認証プロキシの権限を有効にするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] を選択します。

ステップ 2 [新規追加 (Add New)] をクリックします。

ステップ 3 次の必須フィールドに入力します。

[姓 (Last Name)] [ユーザ ID (User ID)] [パスワード (Password、半角英数字のみ)] [パスワードの確認 (Confirm Password、半角英数字のみ)] [PIN (PIN、半角数字のみ)] および [PIN の確認 (Confirm PIN、半角数字のみ)]

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 5 [ユーザ管理 (User Management)] > [ユーザグループ (User Group)] を選択します。

[ユーザグループの検索と一覧表示 (Find and List User Groups)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 6 [Standard EM Authentication Proxy Rights] リンクをクリックします。

[ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 7 [グループにエンドユーザを追加 (Add End Users to Group)] をクリックします。

[ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 8 [検索 (Find)] をクリックします。ユーザごとに条件を入力することもできます。

ステップ 9 プロキシの権限を追加するユーザを選択し、[選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。



(注) リストにあるすべてのユーザを追加する場合は、[すべてを選択 (Select All)] をクリックし、[選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。

[ユーザグループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウの [グループ内のユーザ (Users in Group)] 表に、そのユーザが表示されます。

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

トレース設定 (オプション)

Cisco Unified Serviceability Administration からトレースを設定できます。トレース ファイルにアクセスするには、次の CLI コマンドを使用します。

```
file get activelog tomcat/logs/webdialer/log4j
```

```
file get activelog tomcat/logs/redirector/log4j
```

Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用してトレースを収集できます。



(注) Cisco WebDialer と Redirector の両方に同じトレース設定が適用されます。

Cisco WebDialer に対してデバッグ トレースを有効にするには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager アプリケーションの [ナビゲーション (Navigation)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco Unified サービスアビリティ (Cisco Unified Serviceability)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
 - ステップ 2** [Trace] > [Configuration] を選択します。
 - ステップ 3** [Server] ドロップダウン リスト ボックスから、Cisco WebDialer のトレースを有効にするサーバを選択します。
 - ステップ 4** [Service] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco WebDialer Web Service] を選択します。
 - ステップ 5** [Trace Configuration] ウィンドウで、トラブルシューティングの必要に応じてトレース設定を変更します。トレースの詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』を参照してください。
 - ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。
-

追加情報

P.14-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「アプリケーションのダイヤル ルール設定」

その他のシスコ マニュアル

- *Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager Release 7.0* : Cisco Unified Communications Manager のインストールと設定に関する一連の資料。Cisco Unified Communications Manager 7.0 のインストールと設定に関する資料のリストは、『*Cisco Unified Communications Manager Documentation Guide for Release 7.0(1)*』を参照してください。
- *Cisco Unified IP Phones for Cisco Unified Communications Manager* : Cisco Unified IP Phone のインストールと設定に関する一連の資料。
- *Cisco Unified IP Phone User Guides for Cisco Unified Communications Manager* : Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウの使用方法については、各ユーザ ガイドの「*Customizing Your Phone on the Web*」を参照してください。この項には Cisco WebDialer に関する情報が含まれており、会社のディレクトリにリンクされた電話番号をクリックして Web から電話をかけられるように設定できます。



Client Matter Codes と Forced Authorization Codes

Forced Authorization Codes (FAC) と Client Matter Codes (CMC) を使用すると、コールへのアクセスとアカウントリングを管理できます。CMC は、課金可能なクライアントに対するコール アカウントリングと課金を支援し、Forced Authorization Codes は特定のユーザが発信できるコールのタイプを規定します。

Client Matter Code (CMC; クライアント マター コード) を使用すると、コールが特定のクライアント マターに関連していることを示すコードを入力するように強制されます。クライアント マター コードは、コール アカウントリングや課金を目的として、顧客や学生、またはその他の個人に対して割り当てることができます。Forced Authorization Codes 機能を使用すると、コールを完了する前に有効な認証コードを入力するように強制されます。

CMC 機能と FAC 機能を使用するには、ルート パターンを変更し、各ルート パターンに対する FAC や CMC の有効化または無効化を反映するようにダイヤル プラン ドキュメントを更新する必要があります。

この章は、次の内容で構成されています。

- [Client Matter Codes の概要 \(P.15-2\)](#)
- [Forced Authorization Codes の概要 \(P.15-3\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.15-4\)](#)
- [システム要件 \(P.15-6\)](#)
- [CMC および FAC のインストール \(P.15-6\)](#)
- [CMC および FAC の設定チェックリスト \(P.15-6\)](#)
- [クライアント マター コードの設定 \(P.15-7\)](#)
- [CMC の設定項目 \(P.15-10\)](#)
- [ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化 \(P.15-11\)](#)
- [Forced Authorization Codes の設定 \(P.15-12\)](#)
- [FAC の設定項目 \(P.15-15\)](#)
- [ルート パターンでの Forced Authorization Codes の有効化 \(P.15-16\)](#)
- [ユーザへの情報の提供 \(P.15-17\)](#)
- [CDR Analysis and Reporting の使用方法 \(P.15-5\)](#)
- [関連項目 \(P.15-18\)](#)

Client Matter Codes の概要

Client Matter Codes 機能を使用する場合、ユーザはクライアント マター コードを入力して、特定のダイヤルされた番号に接続する必要があります。ルート パターンを使用して CMC を有効または無効にし、複数のクライアント マター コードを設定できます。CMC 対応のルートパターンを使用してルーティングされる番号をダイヤルすると、ユーザはトーンによってクライアント マター コードの入力を求められます。ユーザが有効な CMC を入力すると、コールが開始されます。ユーザが無効なコードを入力すると、リオーダーが発生します。CMC は CDR に書き込みを行うため、CAR (CDR Analysis and Reporting) を使用して情報を収集できます。CAR はクライアントのアカウントリングと料金請求のレポートを生成します。

Client Matter Codes 機能は、各クライアントのコールの長さを追跡する必要がある法律事務所、会計事務所、コンサルティング会社、その他の企業や組織などで役立ちます。CMC を実装する前に、CMC を通して追跡するクライアント グループ、個人、集団などのすべてのリストを入手しておく必要があります。コードを連続して割り当てるか、任意の順番で割り当てるか、または既存のクライアント番号を CMC に使用するかなど、特定のコード構造が必要であるかどうかを決定します。追跡する各クライアント (またはグループ、個人など) には、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [CMC の設定 (Client Matter Codes Configuration)] ウィンドウでクライアント マター コードを追加する必要があります。次に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、新しいルートパターンまたは既存のルートパターンに対して CMC を有効にします。CMC を設定した後、CMC 対応のルートパターンを指定するようにダイヤル プランのドキュメントを更新したことを確認します。



ヒント

ほとんどのコールでユーザが CMC を入力するように設定する場合は、ダイヤル プランのほとんどまたはすべてのルートパターンで、CMC を有効にすることを考慮してください。このような場合、ユーザはクライアントに関連していないコールに関しては、CMC とコードを 1 つ (555 など) 取得する必要があります。すべてのコールが自動的にユーザに対して CMC の入力を求めます。ユーザは、CMC を起動したり、特別な数字をダイヤルしたりする必要はありません。たとえば、ユーザが電話番号をダイヤルすると、システムはユーザに対してクライアント コードの入力を求めます。クライアントの事柄に関連するコールの場合、ユーザは適切な CMC を入力します。コールがクライアントに無関係な場合、ユーザは 555 を入力します。

選択した番号のユーザだけが CMC を入力する場合は、たとえば、8.@ を使用するなど、CMC 専用のルートパターンを新しく作成することを考慮してください。このようなパターンを作成すると、ユーザが 8 で始まる電話番号を入力した場合だけ、システムはクライアント コードの入力を求めます。このような方法で CMC を実装すると、CMC を起動する手段を提供しながら、既存のダイヤルプランをそのまま残すことができます。たとえば、クライアントに関連するコールでは、ユーザは 8-214-555-1234 をダイヤルして、CMC を起動します。クライアントに関連しない一般的なコールでは、ユーザは通常どおり、214-555-1234 だけをダイヤルします。

Forced Authorization Codes の概要

Cisco Unified Communications Manager の管理ページのルート パターンを使用して FAC を有効にする場合は、意図したコールの受信者に接続するために、認証コードを入力する必要があります。ユーザが FAC 対応のルート パターンを使用してルーティングされる番号をダイヤルすると、システムは認証コードの入力を求めるトーンを再生します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、さまざまなレベルの認証を設定できます。ユーザ認証コードが、ダイヤルした番号へのルーティングに指定された認証のレベルに一致していないか、または超えている場合、ユーザにはリオーダー音が聞こえます。認証が受け入れられると、コールが開始されます。認証の名前は Call Detail Record (CDR; 呼詳細レコード) に書き込みを行うため、CAR (CDR Analysis and Reporting) を使用して情報を編成できます。CAR はアカウントリングと料金請求のレポートを生成します。

FAC は、単科大学や総合大学など、特定のクラスのコールへのアクセスを制限することで利点を得られるさまざまな組織で使用できます。同様に、一意の認証コードを割り当てることによって、どのユーザがコールを発信したかを判別できます。各ユーザに認証コードを指定し、適切なチェックボックスをオンにして、関連するルート パターンの FAC を有効にし、そのルート パターンを使用したコールに最小限の認証レベルを指定します。Cisco Unified Communications Manager の管理ページのルート パターンを更新した後、ダイヤル プランのドキュメントを更新して、FAC 対応のルート パターンを定義し、認証レベルを設定します。

FAC を実装するには、認証レベルのリストと対応する説明を作成して、レベルを定義する必要があります。認証レベルは 0 ~ 255 の範囲で指定する必要があります。シスコでは、任意の認証レベルを使用することができるため、組織にとって意味のある番号を定義できます。レベルを定義する前に、システムに対して設定できる例またはレベルを示した次の事項を検討してください。

- 北米での州間の長距離電話に認証レベル 10 を設定する。
- 州内のコールは州間のコールよりもコストがかかることがあるため、北米での州内の長距離電話に認証レベル 20 を設定する。
- 国際電話に認証レベル 30 を設定する。



ヒント 認証レベルを 10 ずつ増加することで、より多くの認証コードを追加する必要がある場合に備えたスケーラビリティのある構造を確立できます。

インタラクションおよび制限事項

CMC と FAC は同時に実装することも、別々に実装することもできます。たとえば、ユーザに対し、長距離電話などの特定のクラスのコールをかけることを許可するとともに、特定のクライアントへのコールのクラスを割り当てるとします。前の例で示したように CMC と FAC を同時に実装した場合、ユーザは番号をダイヤルし、プロンプトが示されたらユーザ固有の認証コードを入力して、次のプロンプトでクライアント マター コードを入力します。CMC と FAC のトーンはユーザには同じ音に聞こえるため、これらの機能では、最初のトーンの後で認証コードを、2 番目のトーンの後で CMC を入力するようユーザに指示します。

Cisco Unified Communications Manager が提供する冗長性は、Cisco Unified Communications Manager で実行される通常のプロセスを処理します。

CMC 機能と FAC 機能は、すべての Cisco Unified IP Phone と MGCP 制御によるアナログ ゲートウェイで動作します。

CMC および FAC を実装する前に、次の制限事項を確認してください。

- 電話番号をダイヤルした後、聴覚に障害のあるユーザは、認証コードまたはクライアント マター コードを入力する前に 1 ~ 2 秒待つ必要があります。
- FAC または CMC 対応のルート パターンに転送されるコールは、コードを入力するユーザがいなかったため失敗します。この制限事項は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページまたは Cisco Unified CM ユーザ オプション ページで設定されたコールの転送に適用されます。コールの転送を設定することはできますが、FAC または CMC 対応のルート パターンに転送されたすべてのコールはリオーダーになります。ユーザが [不在] ソフトキーを押し、FAC または CMC が有効になっているルート パターンの番号を入力すると、ユーザはリオーダーを受信し、コールの転送は失敗します。

FAC または CMC が有効なルート パターンにコールが転送されるような設定を防止することはできません。コードが入力されないため、これらのルート パターンを使用して転送されたコールは切断されます。コール処理割り込みを最小限にするには、コールの転送を設定する前に番号をテストします。これを行うには、転送先の番号をダイヤルします。コードを入力するように求められても、その番号へのコール転送は設定しないでください。この方法をユーザにアドバイスし、転送コールが目的の宛先に到達しないことによって発生する苦情の件数を削減します。

- シスコは、FAC または CMC をローカライズしていません。CMC 機能と FAC 機能は、Cisco Unified Communications Manager がサポートしているどのロケールに対しても、同じデフォルト トーンを使用しています。
- Cisco Unified Communications Manager ではユーザに対してコードの入力を求めるタイミングを判別できないため、CMC 機能と FAC 機能は、オーバーラップ送信をサポートしていません。[ルートパターンの設定(Route Pattern Configuration)]ウィンドウの[FAC が必須(Require Forced Authorization Code)]または [CMC が必須 (Require Client Matter Code)]チェックボックスをオンにすると、[オーバーラップ送信を許可 (Allow Overlap Sending)]チェックボックスは無効になります。[オーバーラップ送信を許可 (Allow Overlap Sending)]チェックボックスをオンにすると、[FAC が必須 (Require Forced Authorization Code)]および [CMC が必須 (Require Client Matter Code)]チェックボックスは無効になります。
- FAC と CMC のトーンを再生できるのは、SCCP を実行する電話機、TAPI/JTAPI ポート、および MGCP FXS ポートの上だけです。
- H.323 アナログ ゲートウェイはトーンを再生できないため、FAC または CMC をサポートしていません。
- FAC と CMC をサポートする CTI デバイスには、制限事項があります。詳細については、[P.15-5 の「CTI、JTAPI、および TAPI アプリケーションでの FAC/CMC の使用方法」](#)を参照してください。
- Cisco WebDialer は、FAC または CMC をサポートしていません。

- Cisco IP Softphone はトーンを再生できません。ただし、Cisco IP Softphone ユーザは、電話番号をダイヤルした後、コードを入力する前に 1 ~ 2 秒待つことで、CMC および FAC を使用できます。
- FAC または CMC に # を追加しない場合、システムは T302 タイマーを待ち、コールを延長します。
- ダイヤルした番号が FAC または CMC 対応のルート パターンを使用してルーティングされる場合、電話機の [リダイヤル] ソフトキーを押すときは、認証コードまたは CMC を入力する必要があります。シスコは、以前のコールで入力されたコードを保存しません。
- 短縮ダイヤル ボタンには、認証コードまたは CMC を設定できません。システムがコードの入力を求めたら、コードを入力する必要があります。

Cisco 一括管理ツールの使用方法

CMC および FAC の挿入、更新、削除には、一括管理ツール (BAT) を使用します。これらの操作方法の詳細については、このリリースの Cisco Unified Communications Manager と互換性のある『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

CDR Analysis and Reporting の使用方法

CAR (CDR Analysis and Reporting) を使用すると、認証コード名、認証レベル、および CMC の詳細などのコール詳細を提供するレポートを実行できます。CAR でレポートを生成する方法の詳細については、『CDR Analysis and Reporting アドミニストレーションガイド』を参照してください。

CTI、JTAPI、および TAPI アプリケーションでの FAC/CMC の使用方法

多くの場合、Cisco Unified Communications Manager は CTI、JTAPI、または TAPI アプリケーションに対して、ユーザがコール中にコードを入力する必要があることをアラートできます。ユーザは、コールを発信したり、アドホック会議を作成したり、FAC または CMC 対応のルート パターンを使用して打診転送を実行したりする場合、トーンの受信後にコードを入力する必要があります。ユーザは、FAC または CMC 対応のルート パターンを使用してコールを転送またはブラインド転送する場合、トーンを受信しないため、アプリケーションがコードを Cisco Unified Communications Manager に送信する必要があります。Cisco Unified Communications Manager が適切なコードを受信すると、コールは目的の宛先に接続されます。Cisco Unified Communications Manager が適切なコードを受信しない場合、Cisco Unified Communications Manager はどのコードが欠落しているかを示すエラーをアプリケーションに送信します。

Cisco Unified Communications Manager は、FAC または CMC 対応のルート パターンを使用したコール転送をサポートしていません。詳細については、P.15-4 の「インタラクションおよび制限事項」を参照してください。

システム要件

CMC と FAC の最小要件として、クラスタ内のすべてのサーバに Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降がインストールされている必要があります。

CMC および FAC のインストール

CMC 機能と FAC 機能は、Cisco Unified Communications Manager のインストール時に自動的にインストールされます。これらの機能を Cisco Unified Communications Manager ネットワークで使用できるようにするには、P.15-6 の「CMC および FAC の設定チェックリスト」で説明されている作業を実行する必要があります。

CMC および FAC の設定チェックリスト

CMC および FAC を設定する際は、表 15-1 をガイドとして使用します。

表 15-1 Cisco CMC および FAC の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 機能の制限を確認します。	インタラクションおよび制限事項 (P.15-4)
ステップ 2 システムを設計し文書化します。たとえば、追跡するクライアントマターのリストを作成します。	Client Matter Codes の概要 (P.15-2) Forced Authorization Codes の概要 (P.15-3)
ステップ 3 Cisco Unified Communications Manager の管理ページまたは一括管理ツール (BAT) を使用してコードを挿入します。  ヒント 小規模または大規模なコードのバッチとして BAT を使用することを検討します。BAT 内のカンマ区切り値 (CSV) ファイルは、コード、対応する名前、対応するレベルなどを計画するために役立ちます。	クライアントマター コードの設定 (P.15-7) Forced Authorization Codes の設定 (P.15-12)
ステップ 4 FAC または CMC を有効にするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでルートパターンを追加または更新します。	ルートパターンでの Client Matter Codes の有効化 (P.15-11) ルートパターンでの Forced Authorization Codes の有効化 (P.15-16)
ステップ 5 ダイヤルプランドキュメントを更新するかダイヤルプランドキュメントとともに BAT CSV ファイルを印刷して保管します。	ダイヤルプランドキュメントを参照してください。
ステップ 6 たとえば、コードなどの必要なすべての情報をユーザに提供し、機能の動作を説明します。	ユーザへの情報の提供 (P.15-17)

クライアント マター コードの設定

使用する CMC のリストを取得したら、これらのコードをデータベースに追加して、ルート パターンの CMC 機能を有効にします。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [クライアント マター コードの検索 \(P.15-7\)](#)
- [クライアント マター コードの設定 \(P.15-9\)](#)
- [クライアント マター コードの削除 \(P.15-10\)](#)
- [CMC の設定項目 \(P.15-10\)](#)
- [ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化 \(P.15-11\)](#)
- [ユーザへの情報の提供 \(P.15-17\)](#)

クライアント マター コードの検索

Cisco Unified Communications Manager では、特定の条件に基づいて、特定の CMC を検索できます。CMC を検索するには、次の手順を実行します。



(注) ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [コールルーティング (Call Routing)] > [CMC] を選択します。

検索と一覧表示のウィンドウが表示されます。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リストボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リストボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)] をクリックします。

すべてのレコードまたは条件に一致するレコードが表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)**] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[**すべてを選択 (Select All)**] をクリックして [**選択項目の削除 (Delete Selected)**] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。

(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.15-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

クライアント マター コードの設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで CMC を入力するか、Cisco 一括管理ツール (BAT) を使用して CMC を入力します。BAT を使用する場合、BAT のカンマ区切り値 (CSV) ファイルには、CMC とクライアント名のレコードが記載されています。CMC の設定が完了したら、ダイヤル プラントキュメントを更新するか、またはダイヤル プラントキュメントとともに BAT CSV ファイルを印刷して保管します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで CMC を追加または更新するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 次のいずれかの手順を実行します。

- CMC を追加するには、[コールルーティング (Call Routing)] > [CMC] を選択し、[新規追加 (Add New)] をクリックします。 [ステップ 2](#) に進みます。
- CMC を更新するには、[P.15-7](#) の「[クライアント マター コードの検索](#)」の説明に従って更新する CMC を検索し、[ステップ 2](#) に進みます。

ステップ 2 適切な設定値を入力します ([表 15-2](#) を参照)。

ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 4 すべての CMC を追加したら、[P.15-11](#) の「[ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化](#)」を参照してください。

追加情報

[P.15-18](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

CMC の設定項目

表 15-2 と P.15-9 の「クライアント マター コードの設定」を併せて参照してください。

表 15-2 CMC を追加する場合の設定項目

設定項目	説明
[CMC]	コールを開始するときユーザが入力する一意のコードを 16 桁以内で入力します。このコードを使用したコールは、CDR に表示されます。
[説明 (Description)]	50 文字以内の名前を入力します。このオプション フィールドはクライアント コードをクライアントに関連付けます。

追加情報

P.15-18 の「関連項目」を参照してください。

クライアント マター コードの削除

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで CMC を削除するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** まず削除する CMC を検索します。検索の手順は、P.15-7 の「クライアント マター コードの検索」を参照してください。
- ステップ 2** [CMC の設定 (Client Matter Codes Configuration)] ウィンドウが表示されたら、[**削除 (Delete)**] をクリックします。
- ステップ 3** 削除を続けるには、[**OK**] をクリックします。
-

追加情報

P.15-18 の「関連項目」を参照してください。

ルートパターンでの Client Matter Codes の有効化

ルートパターンで CMC を有効にするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ルートパターン (Route Pattern)] を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 既存のルートパターンを更新するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」の説明に従って、[ルートパターンの検索と一覧表示 (Find and List Route Patterns)] ウィンドウに検索条件を入力します。
- 新しいルートパターンを追加するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」を参照してください。

ステップ 3 [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウで、[CMC が必須 (Require Client Matter Code)] チェックボックスをオンにします。

ステップ 4 次のいずれかの手順を実行します。

- ルートパターンを更新した場合は、[保存 (Save)] をクリックします。
- 新しいルートパターンを追加した場合は、[保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 5 クライアント マター コードが必要なすべてのルートパターンについて、[ステップ 2 ~ ステップ 4](#) を繰り返します。

ステップ 6 ルートパターンの設定が完了したら、[P.15-17 の「ユーザへの情報の提供」](#)を参照してください。

追加情報

[P.15-18 の「関連項目」](#)を参照してください。

Forced Authorization Codes の設定

FAC の設定については、次の項を参照してください。

- [CMC および FAC の設定チェックリスト \(P.15-6 \)](#)
- [Forced Authorization Codes の検索 \(P.15-12 \)](#)
- [Forced Authorization Codes の設定 \(P.15-14 \)](#)
- [Forced Authorization Codes の削除 \(P.15-15 \)](#)
- [FAC の設定項目 \(P.15-15 \)](#)
- [ユーザへの情報の提供 \(P.15-17 \)](#)
- [ルートパターンでの Forced Authorization Codes の有効化 \(P.15-16 \)](#)

Forced Authorization Codes の検索

Cisco Unified Communications Manager を使用すると、特定の条件に基づいて、特定の FAC を検索できます。FAC を検索するには、次の手順を実行します。



(注)

ブラウザセッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [コールルーティング (Call Routing)] > [FAC] を選択します。

検索と一覧表示のウィンドウが表示されます。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注)

別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)] をクリックします。

すべてのレコードまたは条件に一致するレコードが表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)**] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[**すべてを選択 (Select All)**] をクリックして [**選択項目の削除 (Delete Selected)**] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。

(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.15-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Forced Authorization Codes の設定

FAC 実装の設計が完了したら、Cisco Unified Communications Manager の管理ページまたは Cisco 一括管理ツール (BAT) を使用して認証コードを入力します。認証コードの大きなバッチとして BAT を使用することを検討します。BAT 内のカンマ区切り値 (CSV) ファイルは、認証コード、対応する名前、対応するレベルなどを計画するために役立ちます。



(注)

後で参照するために、ダイヤル ブランド ドキュメントを更新するか、またはダイヤル ブランド ドキュメントとともに CSV ファイルを印刷して保管します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで少数の認証コードを追加する場合は、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[コールルーティング (Call Routing)] > [FAC] を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しい FAC を追加するには、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
- FAC を更新するには、更新する認証コードを検索します。検索の手順は、P.15-12 の「[Forced Authorization Codes の検索](#)」を参照してください。

ステップ 3 [表 15-3](#) の設定方法に従って、認証コードを設定します。

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。



(注) すべての認証コードを追加したら、P.15-16 の「[ルート パターンでの Forced Authorization Codes の有効化](#)」を参照してください。

追加情報

P.15-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

FAC の設定項目

表 15-3 と P.15-14 の「Forced Authorization Codes の設定」を併せて参照してください。

詳細については、P.15-18 の「関連項目」を参照してください。

表 15-3 FAC の設定項目

設定項目	説明
[認証コード名 (Authorization Code Name)]	一意の名前を 50 文字以内で入力します。この名前は、認証コードと特定のユーザまたはユーザのグループを関連付けます。このコードを使用するコールについては、この名前が CDR に表示されます。
[認証コード (Authorization Code)]	一意の認証コードを 16 文字以内で入力します。ユーザは、FAC 対応のルート パターンを使用してコールを発信するときに、このコードを入力します。
[認証レベル (Authorization Level)]	0 ~ 255 の範囲の 3 桁の認証レベルを入力します。デフォルトは 0 です。認証コードに割り当てるレベルによって、ユーザが FAC 対応のルート パターンを使用してコールをルーティングできるかどうかが決まります。コールを正しくルーティングするには、ユーザ認証レベルが、コールのルート パターンに指定されている認証レベルと比較して同等または上位である必要があります。

追加情報

P.15-18 の「関連項目」を参照してください。

Forced Authorization Codes の削除

FAC を削除するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** まず削除する認証コードを検索します。検索の手順は、P.15-12 の「Forced Authorization Codes の検索」を参照してください。
- ステップ 2** [FAC の設定(Forced Authorization Code Configuration)] ウィンドウが表示されたら、[削除(Delete)] をクリックします。
- ステップ 3** 削除を続けるには、[OK] をクリックします。

追加情報

P.15-18 の「関連項目」を参照してください。

ルートパターンでの Forced Authorization Codes の有効化

ルートパターンで FAC を有効にするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ルートパターン (Route Pattern)] を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 既存のルートパターンを更新するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」の説明に従って、[ルートパターンの検索と一覧表示 (Find and List Route Patterns)] ウィンドウに検索条件を入力します。
- 新しいルートパターンを追加するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」を参照してください。

ステップ 3 [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウで、[**FAC が必須 (Require Forced Authorization Code)**] チェックボックスをオンにします。

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。



ヒント [FAC が必須 (Require Forced Authorization Code)] チェックボックスをオンにしない場合でも、指定した数値はデータベースに保存されているため、認証レベルを指定できます。

ステップ 5 認証コードが必要なすべてのルートパターンについて、[ステップ 2 ~ ステップ 4](#) を繰り返します。

ステップ 6 ルートパターンの設定が完了したら、[P.15-17 の「ユーザへの情報の提供」](#) を参照してください。

追加情報

[P.15-18 の「関連項目」](#) を参照してください。

ユーザへの情報の提供

機能の設定が完了したら、次の情報をユーザに通知します。

- P.15-4 の「[インタラクションおよび制限事項](#)」に説明されている制限事項をユーザに通知します。
- たとえば認証コード、認証レベル、クライアント マター コードなど、これらの機能を使用するために必要なすべての情報をユーザに提供します。番号をダイヤルするとコードの入力を求めるトーンが聞こえることを、ユーザに通知します。
- FAC の場合、ユーザ認証コードを入力して発信されたコールは、ユーザまたはユーザの部署に属すると見なされます。認証コードを覚えておくか、安全な場所に記録しておくようユーザに勧めます。
- ユーザが使用できるコールの種類を通知します。たとえば、電話機の管理者に問題を知らせる前に、ユーザは電話を切り、ダイヤルした番号とコードをリトライする必要があります。
- トーンが完了する前にコードを入力できることをユーザに通知します。
- ユーザがコードを入力した後、コールをすぐにルーティングするには、電話機の # を押します。押さない場合、コールはディジット間タイマー (T302) が満了した後に接続されます。このタイマーは、デフォルトで 15 秒です。
- ユーザが無効なコードを入力すると、電話機はリオーダー音を再生します。コードの入力を間違えた場合は、電話を切り、もう一度コールを開始する必要があります。リオーダー音が続く場合は、ユーザは電話またはシステムの管理者に、コードに問題がある可能性があることを知らせる必要があります。

追加情報

P.15-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート パターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ルート プランの概要」
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.15-4\)](#)
- [システム要件 \(P.15-6\)](#)

Forced Authorization Codes

- [Forced Authorization Codes の概要 \(P.15-3\)](#)
- [CMC および FAC の設定チェックリスト \(P.15-6\)](#)
- [Forced Authorization Codes の検索 \(P.15-12\)](#)
- [Forced Authorization Codes の設定 \(P.15-14\)](#)
- [Forced Authorization Codes の削除 \(P.15-15\)](#)
- [FAC の設定項目 \(P.15-15\)](#)
- [ルート パターンでの Forced Authorization Codes の有効化 \(P.15-16\)](#)

クライアント マター コード

- [Client Matter Codes の概要 \(P.15-2\)](#)
- [CMC および FAC の設定チェックリスト \(P.15-6\)](#)
- [クライアント マター コードの検索 \(P.15-7\)](#)
- [クライアント マター コードの設定 \(P.15-9\)](#)
- [クライアント マター コードの削除 \(P.15-10\)](#)
- [CMC の設定項目 \(P.15-10\)](#)
- [ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化 \(P.15-11\)](#)

その他のシスコ マニュアル

- *Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*
- *CDR Analysis and Reporting アドミニストレーション ガイド*



カスタム電話呼び出し音

この章では、独自の PCM ファイルを作成して、Ringlist.xml ファイルを編集することによって、自分のサイトで電話呼び出し音のタイプをカスタマイズする方法を説明します。

この章では、次の情報について説明します。

- [カスタム電話呼び出し音の概要 \(P.16-2\)](#)
- [設定ファイルのカスタマイズと変更 \(P.16-2\)](#)
- [Ringlist.xml ファイル形式の要件 \(P.16-3\)](#)
- [カスタム呼び出し音タイプ用の PCM ファイルの要件 \(P.16-4\)](#)
- [カスタム電話呼び出し音の設定 \(P.16-4\)](#)

カスタム電話呼び出し音の概要

Cisco Unified IP Phone は、2 つのデフォルトの呼び出し音タイプ (Chirp1 と Chirp2) をハードウェアに実装して出荷されています。Cisco Unified Communications Manager には、これらの以外の電話呼び出し音のデフォルト セットが用意されています。このデフォルト セットは、Pulse Code Modulation (PCM; パルス符号変調) ファイルとしてソフトウェアに実装されています。この PCM ファイルは、サイトで使用可能な呼び出し音リストのオプションを記述する XML ファイル (名前が Ringlist.xml) とともに、各 Cisco Unified Communications Manager サーバ上の TFTP ディレクトリにインストールされます。

次の admin CLI コマンドの「file」を使用すると、システムから Ringlist.xml ファイルのコピーを取得できます。

- admin:file
 - file list*
 - file view*
 - file search*
 - file get*
 - file dump*
 - file tail*
 - file delete*

設定ファイルのカスタマイズと変更

TFTP ディレクトリでは、設定ファイルの変更 (xml ファイルの編集など) と、カスタマイズしたファイル (カスタム呼び出し音、コールバック音、電話機の背景など) の追加を行うことができます。TFTP ディレクトリにあるファイルを変更したりカスタマイズしたファイルを追加するには、Cisco Unified オペレーティング システムの管理ページの [TFTP ファイルの管理 (TFTP File Management)] ウィンドウを使用します。Cisco Unified Communications Manager サーバの TFTP フォルダにファイルをアップロードする方法については、『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド』を参照してください。

Ringlist.xml ファイル形式の要件

Ringlist.xml ファイルは、電話呼び出し音タイプのリストが格納されている XML オブジェクトを定義します。各呼び出し音タイプには、その呼び出し音タイプに使用される PCM ファイルを指すポインタ、および Cisco Unified IP Phone の [呼出音タイプ (Ring Type)] メニュー上で、その呼び出し音に対して表示されるテキストが含まれています。

CiscoIPPhoneRinglist XML オブジェクトは、次の簡単なタグ セットを使用して情報を記述しています。

```
<CiscoIPPhoneRinglist>
  <Ring>
    <DisplayName/>
    <FileName/>
  </Ring>
</CiscoIPPhoneRinglist>
```

定義名には次の特性があります。

- DisplayName は、Cisco Unified IP Phone の [呼出音タイプ (Ring Type)] メニューに表示される関連した PCM ファイル用のカスタム呼び出し音の名前を定義します。
- FileName は、DisplayName と関連付ける、カスタム呼び出し音用の PCM ファイルの名前を指定します。



ヒント

DisplayName フィールドと FileName フィールドの文字数は、それぞれ 25 文字以下です。

次の例は、2 種類の電話呼び出し音タイプを定義する Ringlist.xml ファイルを示しています。

```
<CiscoIPPhoneRinglist>
  <Ring>
    <DisplayName>Analog Synth 1</DisplayName>
    <FileName>Analog1.raw</FileName>
  </Ring>
  <Ring>
    <DisplayName>Analog Synth 2</DisplayName>
    <FileName>Analog2.raw</FileName>
  </Ring>
</CiscoIPPhoneRinglist>
```



ヒント

電話呼び出し音のタイプごとに、DisplayName と FileName を組み込む必要があります。Ringlist.xml ファイルでは、50 種類までの呼び出し音タイプを指定できます。

カスタム呼び出し音タイプ用の PCM ファイルの要件

Cisco Unified IP Phone 上で呼び出し音を正しく再生するには、PCM ファイルが次の要件を満たしている必要があります。

- Raw PCM (ヘッダーなし)
- 毎秒 8000 サンプル
- 8 ビット / サンプル
- mu-law 圧縮
- 最大呼び出し音サイズ : 16080 サンプル
- 最小呼び出し音サイズ : 240 サンプル
- 呼び出し音内のサンプル数が、240 で割り切れる値である
- 呼び出し音が、ゼロ クロッシングで開始および終了する
- 電話呼び出し音用の PCM ファイルをカスタムで作成するには、前述のファイル形式の要件をサポートする標準オーディオ編集パッケージを使用する

カスタム電話呼び出し音の設定

次の手順は、Cisco Unified IP Phone 7940、7960、および 7970 でカスタム電話呼び出し音を作成する場合にだけ適用されます。

手順

-
- ステップ 1** カスタム呼び出し音ごとに PCM ファイルを作成します (ファイルごとに 1 つの呼び出し音)。この PCM ファイルは、[P.16-4 の「カスタム呼び出し音タイプ用の PCM ファイルの要件」](#) にリストされているファイル形式のガイドラインに準拠している必要があります。
 - ステップ 2** ASCII エディタを使用して、Ringlist.xml ファイルを編集します。このファイルをフォーマットする方法、および Ringlist.xml サンプル ファイルについては、[P.16-3 の「Ringlist.xml ファイル形式の要件」](#) を参照してください。
 - ステップ 3** 変更内容を保存し、Ringlist.xml ファイルを閉じます。
 - ステップ 4** Web ページのインターフェイスを使用して Ringlist.xml ファイルをアップロードします。『*Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド*』を参照してください。
 - ステップ 5** 新規の Ringlist.xml ファイルをキャッシュするには、Cisco Unified Serviceability を使用して TFTP サービスを停止してから再び開始するか、TFTP サービス パラメータの「Enable Caching of Constant and Bin Files at Startup」([詳細設定 (Advanced)]) のサービス パラメータにある) を使用不可にしてから再び使用可能にします。
-

追加情報

[P.16-5 の「関連項目」](#) を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco TFTP」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified IP Phone 7940、7960、および 7970 の Cisco Unified IP Phone 管理資料
- Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーション ガイド



デバイス モビリティ

デバイス モビリティ機能は、ローミング デバイスに関する重要なロケーション設定を動的に変更します。この設定には、ローミング サーチ スペース、リージョン、日時グループ、および SRST 参照先などがあります。

この章は、次の内容で構成されています。

- [デバイス モビリティの概要 \(P.17-2\)](#)
- [デバイス モビリティの動作の概要 \(P.17-2\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.17-6\)](#)
- [システム要件 \(P.17-7\)](#)
- [サポートされる Cisco Unified IP Phone \(P.17-7\)](#)
- [デバイス モビリティのインストール \(P.17-7\)](#)
- [デバイス モビリティの設定 \(P.17-8\)](#)
- [デバイス モビリティに関するネットワークの検討事項 \(P.17-10\)](#)
- [デバイス モビリティの設定のヒント \(P.17-11\)](#)
- [デバイス モビリティの設定チェックリスト \(P.17-12\)](#)
- [デバイス モビリティの有効化 \(P.17-13\)](#)
- [ローミング用デバイス プールパラメータの表示 \(P.17-15\)](#)
- [デバイス モビリティのトラブルシューティング \(P.17-15\)](#)
- [その他の情報 \(P.17-16\)](#)

デバイス モビリティの概要

デバイス モビリティ機能は、ローミング デバイスに関する重要なロケーション設定を動的に変更します。この設定には、コーリング サーチ スペース、リージョン、日時グループ、および SRST 参照先などがあります。電話機がそのホーム ロケーションの外部に移動すると、Cisco Unified Communications Manager は、デバイス プールの設定を使用して新しいパラメータを実装します。管理者は、電話機のロケーションが変わったときに、ロケーション設定を再設定する必要はありません。

ロケーション設定が動的に再設定されるため、電話機の新しいロケーションに適した音声品質とリソース割り当てが確保されます。

- モバイル ユーザが別のロケーションに移動した場合、Call Admission Control (CAC; コール アドミッション制御) により、適切な帯域幅を割り当てて、ビデオと音声の品質を確保することができます。
- モバイル ユーザが PSTN コールを発信する場合、電話機は、ホーム ゲートウェイの代わりにローカル ゲートウェイにアクセスできます。
- モバイル ユーザがホーム ロケーションにコールする場合、Cisco Unified Communications Manager は、リージョンに適切なコーデックを割り当てることができます。

デバイス モビリティの動作の概要

電話デバイスでモビリティ モードが有効になっている場合、Cisco Unified Communications Manager は、登録するデバイスの IP アドレスを使用して適切なロケーション設定を検索します。システムは、IP サブネットのデバイス プールに設定されている物理ロケーションと、デバイスのデバイス プールに設定されている物理ロケーションを比較し、電話機がそのホーム ロケーションの外部に移動したかどうかを判別します。

たとえば、リチャードソンにある IP アドレス 10.81.17.9 の電話機 A が Cisco Unified Communications Manager に登録されているとします。この IP アドレスは、サブネット 10.81.16.0/16 に対応付けられます。Cisco Unified Communications Manager は、データベースにおいて、デバイスのデバイス プール設定とサブネットのデバイス プール設定を確認します。電話レコード内のデバイス プールの物理ロケーション設定は、サブネットのデバイス プールの物理ロケーション設定と一致します。システムは、電話機がそのホーム ロケーションにあるものと見なし、電話レコード内の設定を使用します。

電話機 A がポルダールに移動した場合、電話機はローカルの DHCP サーバをクエリーし、130.5.5.25 という IP アドレスを取得します。この IP アドレスは、サブネット 130.5.5.0/8 に対応付けられます。Cisco Unified Communications Manager は、電話レコード内のデバイス プールの物理ロケーションを、サブネット用に設定されているデバイス プールのロケーション設定と比較します。物理ロケーションが一致しないため、システムは、デバイスが移動中であると判別します。Cisco Unified Communications Manager は、電話レコードの設定をサブネットの設定で上書きし、その設定を新しい設定ファイルにダウンロードしてから、デバイスをリセットします。電話機は、ローミング用デバイス プールの設定で再登録されます。



(注) デバイス モビリティを使用するには、電話機がダイナミック IP アドレスを持っている必要があります。固定 IP アドレスを持つ電話機が移動した場合、Cisco Unified Communications Manager はそのホーム ロケーションの設定を使用します。

Cisco Unified Communications Manager は、ローミング デバイスに関する次のデバイス プール パラメータを、サブネットのデバイス プールの設定で上書きします。

- [日時グループ (Date/Time Group)]
- [リージョン (Region)]
- [ロケーション (Location)]
- [ネットワークロケール (Network Locale)]
- [SRST 参照先 (SRST Reference)]
- [接続モニタ間隔 (Connection Monitor Duration)]
- [物理ロケーション (Physical Location)]
- [デバイスモビリティグループ (Device Mobility Group)]
- [メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List)]

ネットワークが米国以外の地理的ロケーションまで及んでいる場合、管理者は、電話機ユーザが移動先に関係なく各自の設定済みダイヤル プランを使用できるように、デバイス モビリティ グループを設定できます。デバイスが移動中であっても、同じデバイス モビリティ グループに保持されている場合は、Cisco Unified Communications Manager は次のデバイス プール パラメータも上書きします。

- [AAR グループ (AAR Group)]
- [AAR コーリングサーチスペース (AAR Calling Search Space)]
- [デバイスコーリングサーチスペース (Device Calling Search Space)]

電話機がそのホーム ロケーションに戻った場合、システムは、ローミング用デバイス プールの関連付けを解除し、ホーム ロケーションの設定をダウンロードして、デバイスをリセットします。デバイスは、ホーム ロケーションの設定で登録されます。

さまざまなシナリオにおけるデバイス モビリティの動作の詳細については、次のトピックを参照してください。

- [デバイス モビリティの動作の概要](#)
- [デバイス モビリティ グループの動作の概要](#)



ヒント

Cisco Unified Communications Manager は、電話レコードにある Communications Manager Group 設定を常に使用します。デバイスは、移動中であっても、必ずそのホーム ロケーションの Cisco Unified Communications Manager サーバに登録します。電話機が移動中の場合、変更されるのは、帯域幅割り当て、メディア リソース割り当て、リージョン設定、および AAR グループなどのネットワーク ロケーション設定だけです。

デバイス モビリティの動作の概要

この項では、Cisco Unified Communications Manager が、デバイス モビリティに関する電話機の登録とパラメータの割り当てを管理する方法について説明します。

デバイス モビリティ機能は、初期化が完了すると、次のプロセスに従って動作します。

1. モバイルとしてプロビジョニングされた IP Phone 用の電話デバイス レコードが作成され、電話機がデバイス プールに割り当てられます。電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録され、登録プロセスの一環として IP アドレスが割り当てられます。

2. Cisco Unified Communications Manager は、デバイスの IP アドレスを、[デバイスモビリティ情報の設定 (Device Mobility Info Configuration)] ウィンドウでデバイス モビリティ用に設定されたサブネットと比較します。IP サブネット マスク内で一致するビット数が最大のものが、最適な一致と見なされます(最長一致規則)。たとえば、IP アドレス 9.9.8.2 は、サブネット 9.9.0.0/16 ではなくサブネット 9.9.8.0/24 と一致します。
3. 電話レコード内のデバイス プールが、対応するサブネットのデバイス プールと一致する場合、システムは、電話機がそのホーム ロケーションにあると見なします。その結果、電話機にはそのホーム デバイス プールのパラメータが保持されます。
4. 電話レコード内のデバイス プールが、対応するサブネットのデバイス プールと一致しない場合、システムは、電話機が移動中であると見なします。表 17-1 に、デバイス モビリティの考えられるシナリオと、システムの応答を示します。

表 17-1 デバイス モビリティのシナリオ

シナリオ	システムの応答
<p>電話機のデバイス プールの物理ロケーション設定が、対応するサブネットに関連付けられたデバイス プールの物理ロケーション設定と一致します。</p> <p> (注) 電話機がサブネット間を移動した可能性はありますが、物理ロケーションおよび関連付けられたサービスは変更されていません。</p>	<p>システムは、電話機が移動中ではないと見なし、ホーム ロケーションのデバイス プールの設定を使用します。</p>
<p>対応するサブネットには1つのデバイス プールが割り当てられています。サブネットのデバイス プールが、ホーム ロケーションのデバイス プールと異なっており、物理ロケーションも異なっています。</p>	<p>システムは、デバイスが移動中であると見なします。その結果、対応するサブネットのデバイス プールのパラメータでデバイスを再登録します。</p>
<p>物理ロケーションが異なっており、対応するサブネットには複数のデバイス プールが割り当てられています。</p>	<p>システムは、デバイスが移動中であると見なします。新しいデバイス プールは、ラウンドロビン規則に従って割り当てられます。サブネットにローミング デバイスが登録されるたびに、使用可能なデバイス プール セット内の次のデバイス プールが割り当てられます。</p>
<p>ホームのデバイス プールに定義されている物理ロケーションが、対応するサブネットに関連付けられたデバイス プールには定義されていません。</p>	<p>物理ロケーションは変更されていないため、電話機はホームのデバイス プールに登録されたままになります。</p>
<p>ホームのデバイス プールに定義されていない物理ロケーションが、対応するサブネットに関連付けられたデバイス プールには定義されていません。</p>	<p>システムは、デバイスが定義済みの物理ロケーションに移動中であると見なし、対応するサブネットのデバイス プールのパラメータでデバイスを登録します。</p>
<p>サブネットが更新または削除されました。</p>	<p>ローミングおよびデバイス プールの割り当てに関する規則が、残りのサブネットを使用して適用されます。</p>

デバイス モビリティ グループの動作の概要

デバイス モビリティ グループを使用すると、デバイスが地理的エンティティ内の別のロケーションに移動したかどうかを判別できます。その結果、ユーザが各自のダイヤル プランを使用できるようになります。たとえば、米国用と英国用の別々のデバイス モビリティ グループを設定したとします。電話デバイスが異なるモビリティ グループに移動した場合（たとえば、米国から英国へ）、Cisco Unified Communications Manager は、ローミング ロケーションではなく電話レコードにあるコーリング サーチスペース、AAR グループ、および AAR CSS を使用します。

デバイスが同じモビリティ グループ内の別のロケーションに移動した場合は（たとえば、米国のリチャードソンから米国のボールダーへ）、ローミング用デバイス プールの設定から CSS 情報が取得されます。このアプローチの場合、ユーザが PSTN 宛先をダイヤルすると、ユーザはローカル ゲートウェイに到達します。

表 17-2 に、さまざまなシナリオでシステムが使用するデバイス プールパラメータを示します。

表 17-2 デバイス モビリティ グループのシナリオ

シナリオ	使用されるパラメータ
ローミング デバイスが、同じデバイス モビリティ グループ内の別のロケーションに移動しました。	[ローミング用デバイスプール (Roaming Device Pool)]: はい [ロケーション (Location)]: ローミング用デバイス プールの設定 [リージョン (Region)]: ローミング用デバイス プールの設定 [メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List)]: ローミング用デバイス プールの設定 [デバイスコーリングサーチスペース (Device Calling Search Space)]: ローミング用デバイス プールの設定 ([デバイスモビリティコーリングサーチスペース (Device Mobility Calling Search Space)]) [AAR グループ (AAR Group)]: ローミング用デバイス プールの設定 [AAR コーリングサーチスペース (AAR Calling Search Space)]: ローミング用デバイス プールの設定
ローミング デバイスが、異なるデバイス モビリティ グループ内の別のロケーションに移動しました。	[ローミング用デバイスプール (Roaming Device Pool)]: はい [ロケーション (Location)]: ローミング用デバイス プールの設定 [リージョン (Region)]: ローミング用デバイス プールの設定 [メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List)]: ローミング用デバイス プールの設定 [デバイスコーリングサーチスペース (Device Calling Search Space)]: ホーム ロケーションの設定 [AAR グループ (AAR Group)]: ホーム ロケーションの設定 [AAR コーリングサーチスペース (AAR Calling Search Space)]: ホーム ロケーションの設定

表 17-2 デバイス モビリティ グループのシナリオ (続き)

シナリオ	使用されるパラメータ
デバイスが移動しましたが、デバイス モビリティ グループは、ホームのデバイス プールにも、ローミング用デバイス プールにも定義されていません。	デバイスは、移動中のため、ローミング用デバイス プールの設定 ([デバイスモビリティコーリングサーチスペース (Device Mobility Calling Search Space)]、 [AAR コーリングサーチスペース (AAR Calling Search Space)] および [AAR グループ (AAR Group)] など) を取得します。

インタラクションおよび制限事項

IP アドレス

デバイス モビリティ 機能は、Cisco Unified Communications Manager に登録するデバイスの IP アドレスを利用します。

- デバイス モビリティを使用するには、電話機がダイナミック IP アドレスを持っている必要があります。
- デバイスへの IP アドレスの割り当てに NAT/PAT が使用されている場合、登録時に提供される IP アドレスは、デバイスの実際の IP アドレスと異なることがあります。

ローミング

デバイスが同じデバイス モビリティ グループ内を移動中の場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイス モビリティ CSS を使用してローカル ゲートウェイに到達します。ユーザが電話機で不在転送 (CFA; Call Forward All) を設定した場合、CFA CSS が「なし」に設定され、CFA CSS アクティベーションポリシーが [デバイス / 回線 CSS のアクティブ化を使用 (With Activating Device/Line CSS)] に設定されているときは、次のようになります。

- デバイスがそのホーム ロケーションにある場合、デバイス CSS と回線 CSS は CFA CSS として使用されます。
- デバイスが同じデバイス モビリティ グループ内を移動中の場合、ローミング用デバイスプールのデバイス モビリティ CSS と、回線 CSS は、CFA CSS として使用されます。
- デバイスが異なるデバイス モビリティ グループ内を移動中の場合、デバイス CSS と回線 CSS は、CFA CSS として使用されます。

不在転送の設定オプションの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」の章と、『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「電話番号の概要」の章を参照してください。

システム要件

デバイス モビリティには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 6.0 以降
- クラスタ内の少なくとも 1 台のサーバ上で稼働している Cisco CallManager サービス
- Cisco CallManager サービスと同じサーバ上で稼働している Cisco Database Layer Monitor サービス
- クラスタ内の少なくとも 1 台のサーバ上で稼働している Cisco TFTP サービス
- Cisco Unified Communications Manager Locale Installer (英語以外の電話ロケール、または国に固有のトーンを使用する場合)

サポートされる Cisco Unified IP Phone

SCCP または SIP のいずれかを実行しており、かつ Cisco Unified Communications Manager の管理ページで設定できる電話機はすべて、デバイス モビリティをサポートします。たとえば、次の電話機が該当します。

- Cisco Unified IP Phone 7900 シリーズ
- Cisco Unified IP Phone 30 VIP
- Cisco Unified IP Phone 12 SP+
- Computer Telephony Integration (CTI; コンピュータ / テレフォニー インテグレーション) ポート
- Cisco IP Communicator

デバイス モビリティのインストール

デバイス モビリティは、Cisco Unified Communications Manager のインストール時に自動的にインストールされます。Cisco Unified Communications Manager をインストールした後に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでデバイス モビリティを設定し、機能を有効にする必要があります。



(注) 既存のデバイス プールは、Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 以降へのアップグレードの一環として、新しいデバイス プールおよび共通プロファイル構造へ自動的に移行します。

デバイス モビリティの設定

デバイス モビリティ機能を正しく設定するには、ネットワーク設計の検討事項を確認し、設定チェックリストのステップを確認します。次に、設定するための要件を実行し、Cisco CallManager サービスをアクティブにします。

デバイス モビリティのパラメータ設定の概要については、次の各項を参照してください。

- [デバイス モビリティ モードのパラメータ \(P.17-8\)](#)
- [デバイス プールパラメータ \(P.17-8\)](#)
- [デバイス モビリティ グループのパラメータ \(P.17-9\)](#)
- [物理ロケーションのパラメータ \(P.17-9\)](#)

設定プロセスと関連手順については、[P.17-12](#) の「[デバイス モビリティの設定チェックリスト](#)」を参照してください。

デバイス モビリティ モードのパラメータ

デバイス モビリティを有効にするには、デバイス モビリティ モードをクラスタまたは特定の電話機に対して設定します。

- デバイス モビリティ モードをクラスタに対して有効または無効にした場合、クラスタの設定は、デバイス モビリティをサポートするクラスタ内の電話機すべてに適用されます。
- デバイス モビリティ モードを電話機に対して有効または無効にした場合、電話機の設定は、クラスタの設定よりも優先されます。
- 電話機の[[デバイスモビリティモード \(Device Mobility Mode \)](#)]の設定が[[デフォルト \(Default \)](#)]になっている場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイスに対してクラスタ全体のサービス パラメータ設定を使用します。

デバイス モビリティを有効または無効にする手順については、[P.17-13](#) の「[デバイス モビリティの有効化](#)」を参照してください。

デバイス プールパラメータ

[[デバイスプール設定 \(Device Pool Configuration \)](#)] ウィンドウには、デバイス モビリティに関する次の新しい設定が含まれています。

- [[デバイスモビリティグループ \(Device Mobility Group \)](#)]
- [[ロケーション \(Location \)](#)]
- [[物理ロケーション \(Physical Location \)](#)]
- [[デバイスモビリティコーリングサーチスペース \(Device Mobility Calling Search Space \)](#)]
- [[AAR コーリングサーチスペース \(AAR Calling Search Space \)](#)]
- [[AAR グループ \(AAR Group \)](#)]

次の既存のデバイス プールパラメータも、デバイス モビリティをサポートします。

- [[日時グループ \(Date/Time Group \)](#)]
- [[リージョン \(Region \)](#)]
- [[SRST 参照先 \(SRST Reference \)](#)]
- [[メディアリソースグループリスト \(Media Resource Group List \)](#)]
- [[ネットワークロケール \(Network Locale \)](#)]
- [[接続モニタ間隔 \(Connection Monitor Duration \)](#)]

デバイス プール パラメータを設定する場合は、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」を参照してください。



(注) ユーザ関連のパラメータの[名前 (Name)] [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] [ネットワーク保留 MOH 音源 (Network Hold MOH Audio Source)] [ユーザ保留 MOH 音源 (User Hold MOH Audio Source)] [ユーザロケール (User Locale)] [MLPP 表示 (MLPP Indication)] [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] および [MLPP ドメイン (MLPP Domain)] は、以前は [デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウに含まれていましたが、現在は、共通デバイス設定という別個のプロファイルを構成しています。

共通デバイス設定のパラメータを設定する場合は、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「共通デバイス設定」を参照してください。これらのパラメータは、デバイス モビリティには適用されません。

デバイス モビリティ グループのパラメータ

デバイス モビリティ グループの設定は、オプションです。[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウの [デバイスモビリティグループ (Device Mobility Group)] の設定は、デフォルトで [なし (None)] になっています。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス モビリティ グループの設定」を参照してください。

物理ロケーションのパラメータ

[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウにある物理ロケーションの設定はオプションです。ただし、デバイス モビリティ 機能呼び出すには、物理ロケーションを設定する必要があります。物理ロケーションをデバイス プールと関連付ける前に、[物理ロケーションの設定 (Physical Location Configuration)] ウィンドウで、物理ロケーションを設定する必要があります。[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウの [物理ロケーション (Physical Location)] の設定は、デフォルトで [なし (None)] になっています。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「物理ロケーションの設定」を参照してください。

デバイス モビリティに関するネットワークの検討事項

デバイス モビリティ 構造は、さまざまなネットワーク設定に対応できます。

効率のよいデバイス モビリティを設計するには、ネットワークをデバイス モビリティ グループ(オプション)、物理ロケーション、およびサブネットに分割します。階層におけるグループの数とレベルは、組織の規模や複雑さによって異なります。

- デバイス モビリティ グループは、ネットワークにおけるトップレベルの地理的エンティティを表します。デバイス モビリティ グループの設定により、デバイスが同じ地理的エンティティの内部を移動したかどうかを判別され、主に、ユーザが各自のダイヤル プランを保持できるようになります。たとえば、ローミング デバイスが PSTN コールの場合にローカル ゲートウェイにアクセスするように設定する場合は、ホーム ロケーションのデバイス プールとローミング ロケーションのデバイス プールに、同じデバイス モビリティ グループを使用してください。

デバイス モビリティ グループでは、国、地域、州や県、市、またはその他のエンティティを表すことができます。世界規模のネットワークを持つ企業であれば、個々の国を表すデバイス モビリティ グループを選択し、国内または地域ネットワークを持つ企業であれば、州、県、または市を表すデバイス モビリティ グループを定義することができます。デバイス モビリティ グループを定義しなくても、デバイス モビリティ 機能は使用できます。

- 階層内の次のレベルに位置する物理ロケーションは、ロケーションベースのデバイス プールパラメータ(日時やリージョンなど)に対応する地理的ロケーションを識別します。Cisco Unified Communications Manager は、地理的ロケーションを使用して、電話機に割り当てるネットワーク リソースを判別します。ユーザがホーム ロケーションの外部に移動した場合、システムは、電話機ユーザがローカル メディア リソースと、コールに適した帯域幅を使用できるようにします。

たとえば、保留音(MOH)サーバが、企業内の特定のオフィスまたはキャンパスにサービスを提供しているとします。デバイスが別のオフィスまたはキャンパスに移動し、Cisco Unified Communications Manager に再登録した場合、デバイスへのサービス提供は、ローミング ロケーションにある MOH サーバから行うのが最適です。

MOH などのサービスの可用性に応じて物理ロケーションを定義すると、デバイスが別の物理ロケーションに移動したときに、サービスを効率的かつ経済的に再割り当てできることが保証されます。ネットワーク構造とサービスの割り当てに応じて、市、企業キャンパス、またはビルディングごとに物理ロケーションを定義することができます。

ネットワーク設定では、ネットワークごとにそれぞれ別の物理ロケーションに配置することをお勧めします。この配置により、各ネットワークに対応する物理ロケーションにマップできます。

- サブネットには、地理的ロケーション、同じビルディング、または同じ LAN にあるすべてのデバイスを含めることができます。また、サブネットには、デバイス モビリティ グループと物理ロケーションを含むデバイス プールを 1 つまたは複数設定できます。
- ロケーションは、集中型コール処理システムの CAC を識別します。ロケーションの設定は、電話機またはデバイス プールに対して行います。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「コール アドミッション制御」の章を参照してください。

デバイス モビリティの設定のヒント

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでデバイス モビリティを設定する場合は、次の事項を考慮してください。

- [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] が [デフォルト (Default)] に設定されている場合、デバイス モビリティ機能がデバイスに対して有効になるかどうかは、Device Mobility Mode サービス パラメータによって決まります。
- Cisco Unified Communications Manager は、最長一致規則を使用して IP アドレスとサブネットを照合します。つまり、IP サブネット マスク内で一致するビット数が最大のものが、最適な一致と見なされます。たとえば、IP アドレス 9.9.8.2 は、サブネット 9.9.0.0/16 ではなくサブネット 9.9.8.0/24 と一致します。
- デバイスの IP アドレスと一致するデバイス モビリティ情報エントリがない場合、デバイスはホーム ロケーションのデバイス プール設定を使用します。
- 電話デバイスへのデバイス プールの割り当ては [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで行い、サブネットへのデバイス プールの割り当ては [デバイスモビリティ情報の設定 (Device Mobility Info Configuration)] ウィンドウで行います。
- サブネット アドレスには、1 つまたは複数のデバイス プールを割り当てることができます。Cisco Unified Communications Manager は、ラウンドロビン方式で、同じサブネットのデバイス プールをローミング デバイスに割り当てます。たとえば、ローミング デバイス 1 には、リスト内の最初のデバイス プールが割り当てられ、ローミング デバイス 2 には、リスト内の 2 番目のデバイス プールが割り当てられます。このプロセスを使用すると、本社の会議にすべての支社の従業員が参加する場合など、多数の電話機が 1 つの領域に移動することが想定される場合にロードシェアリングを行うことができます。
- 物理ロケーションは [デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウでは必須設定になっていませんが、デバイス モビリティ機能を使用するには、デバイス プールの物理ロケーションを定義する必要があります。物理ロケーションの設定は、必ず、ホームのデバイス プールとローミング用デバイス プールに対して行ってください。
- デバイス モビリティ構造の準備ができれば、デバイス モビリティをサポートする IP Phone に対してデバイス モビリティをオンにすることができます。

デバイス モビリティの設定チェックリスト

表 17-3 は、デバイス モビリティの設定手順を示しています。この手順では、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、ロケーション、コーリング サーチ スペース、および AAR グループを設定したことを前提としています。

- ロケーションの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ロケーションの設定」を参照してください。
- コーリング サーチ スペースの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリング サーチ スペースの設定」を参照してください。
- AAR グループの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「自動代替ルーティングのグループ設定」を参照してください。

表 17-3 Cisco Unified Communications Manager デバイス モビリティのチェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 物理ロケーションを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「物理ロケーションの設定」
ステップ 2 デバイス モビリティ グループを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス モビリティ グループの設定」
ステップ 3 [デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウで、デバイス プールを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス プールの設定」
ステップ 4 [デバイスモビリティ情報の設定 (Device Mobility Info Configuration)] ウィンドウで、サブネットを設定し、サブネットに 1 つ以上のデバイス プールを割り当てます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス モビリティ情報の設定」
ステップ 5 デバイス モビリティ モードをクラスタまたは特定の電話機に対して有効にします。	デバイス モビリティの有効化 (P.17-13)
ステップ 6 Cisco CallManager サービスがアクティブになっていることを確認します。	Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド

デバイス モビリティの有効化

この項では、デバイス モビリティ機能をクラスタまたは電話機に対して有効にする手順を示します。

デバイス モビリティ機能を有効にする場合は、次の事項を考慮してください。

- インストール時点では、クラスタの [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] の設定は、デフォルトで [オフ (Off)] になっています。つまり、デバイス モビリティはクラスタに対して無効になっています。
- インストール時点では、特定の電話機の [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] の設定は、デフォルトで [デフォルト (Default)] になっています。つまり、電話機の設定にはクラスタの設定が適用されます。
- デバイス モビリティをサポートするクラスタ内の電話機すべてに対してデバイス モビリティを有効にするには、[デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] を [オン (On)] に設定します。
- クラスタ内の特定の電話機に対してデバイス モビリティを有効にするには、クラスタの [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] を [オフ (Off)] に設定し、特定の電話機の [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] を [オン (On)] に設定します。
- クラスタ内の特定の電話機に対してデバイス モビリティを無効にするには、クラスタの [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] を [オン (On)] に設定し、特定の電話機の [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] を [オフ (Off)] に設定します。
- デバイス モビリティをグループとしてサポートする電話機に対してデバイス モビリティを有効または無効にするには、[デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] を [デフォルト (Default)] のままにします。デバイス モビリティをサポートする電話機はすべて、クラスタ全体の設定を取得します。

始める前に

デバイス モビリティのパラメータと関連項目を設定する場合は、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』を参照してください。

- 「物理ロケーションの設定」
- 「デバイス モビリティ グループの設定」
- 「デバイス モビリティ情報の設定」
- 「デバイス プールの設定」

デバイス モビリティ構造の準備ができたなら、デバイス モビリティをサポートする電話機に対してデバイス モビリティをオンにすることができます。

手順

ステップ 1 クラスタまたは電話機の [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] の設定を検索します。

- デバイス モビリティをクラスタに対して有効または無効にするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。
 - [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、Cisco CallManager サービスを実行しているサーバを選択します。
 - [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco CallManager] サービスを選択します。[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウが表示されます。[ステップ 2](#) に進みます。

■ デバイス モビリティの有効化

- [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] を有効にするには、[オン (On)] を選択します。
- デバイス モビリティを電話機に対して設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。[検索 (Find)] をクリックしてデバイス プール リストを表示するか、アクティブなクエリーの検索結果を使用します。
 - [電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウに表示される電話機のリストから、デバイスを選択します。[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウが表示されます。ステップ 2 に進みます。

ステップ 2 デバイス モビリティ モードを選択します。

- [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] ドロップダウン リスト ボックスで、デバイス モビリティを有効にするには [オン (On)] を、デバイス モビリティを無効にするには [オフ (Off)] を選択します。
- デバイス モビリティをサポートする電話機すべてがクラスタ全体の設定を取得するように設定するには、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] ドロップダウン リスト ボックスで、[デフォルト (Default)] を選択します。

追加情報

P.17-16 の「その他の情報」を参照してください。

ローミング用デバイス プール パラメータの表示

ローミング用デバイス プールの設定を表示するには、電話デバイスでモビリティ モードが有効になっている状態で、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] フィールドの横にある [現在のデバイスモビリティ設定の表示 (View Current Device Mobility Settings)] をクリックします。デバイスが移動中でない場合は、ホーム ロケーションの設定が表示されます。

デバイス モビリティのトラブルシューティング

デバイスが移動中のときにローミング用デバイス プール パラメータを表示して、各パラメータが正しいことを確認します。

Cisco Unified Serviceability の Trace Configuration および Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool を使用して、デバイス モビリティに関する不具合をトラブルシューティングします。『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。

その他の情報

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「物理ロケーションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス モビリティ グループの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス モビリティ 情報の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「共通デバイス設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ロケーションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「物理ロケーションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Survivable Remote Site Telephony の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「自動代替ルーティングのグループ設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「日付 / 時間グループの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「リージョンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「コーリング サーチ スペースの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「メディア リソース グループの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「コール アドミッション制御」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「システム レベルのコンフィギュレーション設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco TFTP」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド
- Cisco Unified Communications Manager トラブルシューティング ガイド



サイレント

Do Not Disturb (DND; サイレント) 機能は、次のオプションを提供します。

- [コール拒否 (Call Reject)]: このオプションでは、着信コールに関する情報がユーザに何も表示されないよう設定します。[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)]パラメータをどのように設定するかに応じて、電話機はピープ音を再生するか、またはコールを点滅で表示するようになります。
- [呼出音オフ (Ringer Off)]: このオプションでは、呼び出し音はオフになりますが、着信コールの情報がデバイスに表示されるため、ユーザはコールを受信することが可能です。

ユーザは、Cisco Unified IP Phone または Cisco Unified CM ユーザ オプション Web ページから直接 DND を設定できます。

この章では、サイレントに関する次の情報を提供します。

- [サイレント機能の概要 \(P.18-2\)](#)
- [サイレントのアーキテクチャの概要 \(P.18-3\)](#)
- [サイレント機能のシステム要件 \(P.18-4\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.18-5\)](#)
- [サイレント機能のインストールとアクティブ化 \(P.18-8\)](#)
- [サイレント機能の設定 \(P.18-8\)](#)
- [サイレント機能の使用方法 \(P.18-12\)](#)
- [サイレント機能のトラブルシューティング \(P.18-17\)](#)
- [関連項目 \(P.18-19\)](#)

サイレント機能の概要

DND が有効の場合、通常優先順位の新しい着信コールはすべて、デバイスの DND 設定に従います。Cisco Emergency Responder (CER) コールや Multi-Level Precedence & Preemption (MLPP) を使用したコールなど、高優先順位のコールが着信した場合は、デバイスで呼び出し音が鳴ります。また、DND を有効にすると、自動応答機能が無効になります。

ユーザは、次のいずれかの方法で、DND の有効と無効を切り替えることができます。

- ソフトキー
- 機能回線キー
- Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウ

また、システム管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、電話機ごとに DND の有効と無効を切り替えることができます。

DND を有効にすると、Cisco Unified IP Phone に「**サイレントはアクティブです**」と表示されます。また DND がアクティブになると、DND 回線ボタン アイコンが中空の円になり、ランプがオレンジ色に点灯します。

着信呼警告の設定

DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] または [コール拒否 (Call Reject)] が有効の場合、着信呼警告がユーザにどのように表示されるかは、[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] の設定によって決まります。次のリストに、利用可能なオプションを示します。

- [なし (None)]: このオプションを指定すると、[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] ウィンドウの [DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] 設定がこのデバイスで使用されるようになります。
- [無効 (Disable)]: このオプションは、コールについてのピープ音と点滅による通知を両方とも無効にします。ただし、DND のオプションが [呼出音オフ (Ringer Off)] の場合、着信コールの情報は表示されます。DND のオプションが [コール拒否 (Call Reject)] の場合、警告は何も表示されず、デバイスには何の情報も送られません。
- [ピープ音のみ (Beep Only)]: このオプションの場合、コールが着信すると、電話機ではピープ音だけが再生されます。
- [フラッシュのみ (Flash Only)]: このオプションの場合、コールが着信すると、電話機では点滅による警告が表示されます。

[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] は、デバイスごとに設定できます。また、グループごとに設定する場合は、[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] ウィンドウで設定することもできます。デバイス レベルで設定しない場合は、[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] の設定が使用されます。

サイレントのアーキテクチャの概要

この項では、SIP デバイスと SCCP デバイスの両方を対象に、DND のアーキテクチャの概要について説明します。次のトピックについて取り上げます。

- [SIP デバイスの DND ステータス通知 \(P.18-3 \)](#)
- [SCCP デバイスの DND ステータス通知 \(P.18-3 \)](#)

SIP デバイスの DND ステータス通知

Cisco Unified Communications Manager は、SIP デバイスまたは Cisco Unified Communications Manager デバイスが開始するサイレントをサポートしています。DND ステータスの変更信号が SIP デバイスから Cisco Unified Communications Manager に送信されるときは、SIP PUBLISH メソッド (RFC3909) が使用されます。DND ステータスの変更信号が Cisco Unified Communications Manager から SIP デバイスに送信されるときは、`dndupdate Remote-cc REFER` 要求が使用されます。また、Cisco Unified Communications Manager では、デバイスのサイレントステータスを、デバイスのビジーステータスおよびアイドルステータスと一緒に発行することもできます。

SCCP デバイスの DND ステータス通知

Cisco Skinny Client Control Protocol (SCCP) は、SCCP デバイスまたは Cisco Unified Communications Manager デバイスが開始するサイレント要求をサポートしています。DND ステータスの変更信号が SCCP デバイスから Cisco Unified Communications Manager に送信されるときは、SCCP メッセージが使用されます。

サイレント機能のシステム要件

次の項では、サイレントのソフトウェア要件とハードウェア要件について説明します。

ソフトウェア要件

サイレント機能が動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) 以降

ハードウェア要件

次の Cisco Unified IP Phone は、サイレント機能をサポートしています。

- SCCP および SIP を実行する Cisco Unified IP Phone : 7906G、7911G、7931G、7941G-GE、7942G、7945G、7961G-GE、7962G、7965G、7970G、7971G-GE、7975
- SCCP を実行する Cisco Unified IP Phone : 7940、7960



(注) SIP を実行している Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 は、サイレントに関する独自の低位互換性を実装しています。この設定は、[SIP プロファイル (SIP Profile)] ウィンドウで行います。

インタラクションおよび制限事項

インタラクション

次の各項では、サイレント機能が Cisco Unified Communications Manager のアプリケーションおよびコール処理とどのように通信するかを説明します。

- [パーク復帰 \(P.18-5\)](#)
- [ピックアップ \(P.18-5\)](#)
- [保留復帰とインターコム \(P.18-5\)](#)
- [MLPP と CER \(P.18-6\)](#)
- [コールバック \(P.18-6\)](#)
- [ピックアップ通知 \(P.18-6\)](#)
- [ハントリスト \(P.18-6\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.18-6\)](#)

パーク復帰

ローカルでパークされたコールについては、DND (両方のオプション) よりもパーク復帰が優先されます。DND が有効になっている電話機 A がコールをパークしている場合、電話機 A に対するパーク復帰は通常どおりに処理され、電話機 A で呼び出し音が鳴ります。

リモートでパークされたコールについては、パーク復帰よりも DND が優先されます。

- DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] がアクティブになっている電話機 A が電話機 A' と回線を共有している場合、電話機 A' がコールをパークしているときは、電話機 A でパーク復帰が行われても、呼び出し音は鳴りません。この場合は、DND 設定に従います。
- 電話機 A が DND の [コール拒否 (Call Reject)] をアクティブにしている場合、パーク復帰コールは電話機 A に表示されません。

ピックアップ

ローカルで開始されたピックアップ要求については、DND (両方のオプション) よりもピックアップが優先されます。DND が有効になっている電話機 A が何らかのピックアップを開始した場合、ピックアップコールは通常どおりに表示され、電話機 A で呼び出し音が鳴ります。

リモートで開始されたピックアップ要求については、ピックアップよりも DND が優先されます。

- DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] がアクティブになっている電話機 A が電話機 A' と回線を共有している場合、電話機 A' がピックアップを開始したときは、電話機 A に対するピックアップコールによって呼び出し音が鳴ることはありません。この場合は、DND 設定に従います。
- 電話機 A が DND の [コール拒否 (Call Reject)] モードにある場合、ピックアップコールは電話機 A に表示されません。

保留復帰とインターコム

保留復帰とインターコムは、DND (両方のオプション) よりも優先されます。したがって、コールは通常どおりに表示されます。

MLPP と CER

MLPP (SCCP を実行している電話機) および CER コールは、DND (両方のオプション) よりも優先されます。MLPP コールと CER コールは通常どおりに表示され、電話機で呼び出し音が鳴ります。

コールバック

発信側に関しては、コールバックは DND よりも優先されます。アクティブなデバイスが DND モード (両方のオプション) にある場合でも、コールバック通知 (音声と表示の両方) はユーザに表示されます。

受信側に関しては、コールバックよりも DND が優先されます。

- 受信側が DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] モードにある場合、受信側がオフフックにしてからオンフックにした後にコールバックを使用可能とする画面が送信されます。
- 受信側が DND の [コール拒否 (Call Reject)] モードにあって使用可能である (オフフック後にオンフックになっている) とき、アクティブなデバイスが同じクラスタにある場合、そのアクティブなデバイスに対して「<DirectoryNumber> は使用可能になりましたが、DND-R にあります。」という新しい画面が送信されます。コールバック可能の通知は、受信側が DND の [コール拒否 (Call Reject)] を無効にした後でのみ送信されます。

ビックアップ通知

DND のオプションが [呼出音オフ (Ringer Off)] の場合、ビジュアル通知だけがデバイスに表示されます。

DND のオプションが [コール拒否 (Call Reject)] の場合、デバイスに通知は表示されません。

ハントリスト

ハントリスト内のデバイスが DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] をアクティブにしている場合でも、そのハントリストにコールが発信されると、そのコールはユーザに表示されます。ただし、[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] を設定した場合は、この設定が適用されます。

ハントリスト内のデバイスが DND の [コール拒否 (Call Reject)] をアクティブにしている場合、そのハントリストに発信されたコールは次のメンバに送られ、このデバイスには送信されません。

エクステンション モビリティ

エクステンション モビリティでは、デバイス プロファイルの設定には、[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] と DND ステータスが含まれます。ユーザがログインし、DND を有効にすると、[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] と DND ステータスの設定が保存されます。これらの設定は、ユーザが再度ログインしたときに使用されます。



(注)

エクステンション モビリティにログインしているユーザが [DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] と DND ステータスの設定を変更しても、実際のデバイス設定には影響しません。

制限事項

使用中の電話機またはデバイスのタイプに応じて、DND の使用は一部制限されます。

- SCCP または SIP のいずれかを実行している電話機モデルおよびデバイスのうち、次のものは両方の DND オプションをサポートします。
 - Cisco Unified IP Phone 7906G
 - Cisco Unified IP Phone 7911G
 - Cisco Unified IP Phone 拡張モジュール 7914
 - Cisco Unified IP Phone 7931G
 - Cisco Unified IP Phone 7941G および 7941G-GE
 - Cisco Unified IP Phone 7942G
 - Cisco Unified IP Phone 7945G
 - Cisco Unified IP Phone 7961G および 7961G-GE
 - Cisco Unified IP Phone 7962G
 - Cisco Unified IP Phone 7965G
 - Cisco Unified IP Phone 7970G
 - Cisco Unified IP Phone 7971G および 7971G-GE
 - Cisco Unified IP Phone 7975G
- SCCP を実行している電話機モデルおよびデバイスのうち、次のものは DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] オプションだけをサポートします。
 - Cisco Unified IP Phone 7940
 - Cisco Unified IP Phone 7960
 - Cisco IP Communicator



(注) SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 は、サイレントに関する独自の
下位互換性を実装しています。

- 次の電話機モデルおよびデバイスは、DND の [コール拒否 (Call Reject)] オプションだけをサポートします。
 - モバイル デバイス (デュアル モード)
 - リモート接続先プロファイル
 - Cisco Unified Mobile Communicator

サイレント機能のインストールとアクティブ化

サイレントは、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに標準で搭載されているシステム機能です。この機能は、特にインストールする必要はありません。

サイレント機能の設定

この項では、サイレント機能の設定手順について説明します。

- サイレント機能の設定チェックリスト (P.18-8)
- サイレントのサービスパラメータの設定 (P.18-8)
- DND のソフトキーの設定 (P.18-9)
- DND の機能キーの設定 (P.18-9)
- DND に関するデバイスパラメータの設定 (P.18-9)
- 共通の電話プロファイルへの DND の追加 (P.18-11)

サイレント機能の設定チェックリスト

表 18-1 に、サイレント機能を設定するためのチェックリストを示します。

表 18-1 サイレントの設定チェックリスト

	設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1	DND のサービスパラメータを設定します。	P.18-8 の「サイレントのサービスパラメータの設定」を参照してください。
ステップ 2	DND のソフトキーを設定します。	P.18-9 の「DND のソフトキーの設定」を参照してください。
ステップ 3	DND の機能回線キーを設定します。	P.18-9 の「DND の機能キーの設定」を参照してください。
ステップ 4	デバイススペースの DND パラメータを設定します。	P.18-9 の「DND に関するデバイスパラメータの設定」を参照してください。
ステップ 5	電話プロファイルを設定します。	P.18-11 の「共通の電話プロファイルへの DND の追加」を参照してください。

サイレントのサービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager には、サイレントに関するシステム全体のサービスパラメータである BLF Status Depicts DND が用意されています。このパラメータは、BLF (Busy Lamp Field) ステータスの計算において DND ステータスを考慮するかどうかを指定します。パラメータは [True] または [False] に設定できます。

- BLF Status Depicts DND に [True] を指定した場合は、DND がデバイスでアクティブになり、デバイスの BLF ステータス インジケータまたはライン アピランスに DND の状態が反映されます。
- BLF Status Depicts DND に [False] を指定した場合は、DND がデバイスでアクティブになり、デバイスの BLF ステータス インジケータまたはライン アピランスに実際のデバイス状態が反映されます。

BLF Status Depicts DND をクラスタに対して有効または無効にした場合、クラスタの設定は、DND をサポートするクラスタ内の電話機すべてに適用されます。



(注) このサービスパラメータを設定するには、[システム (System)]> [サービスパラメータ (Service Parameters)] に移動し、設定するサーバの [Cisco CallManager] サービスを選択します。[Clusterwide Parameters (System - Presence)] ペインで、[BLF Status Depicts DND] の目的の状態を指定します。

DND のソフトキーの設定

デフォルトのソフトキー テンプレートでは、DND のソフトキーは使用可能になりません。DND のソフトキーを追加するには、[デバイス (Device)]> [デバイスの設定 (Device Settings)]> [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] に移動し、[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウでソフトキー テンプレートにソフトキーを追加し、テンプレートをデバイスに関連付けます。

DND のソフトキーは次の状態で使用可能になることに注意してください。

- 接続時
- 接続時 (会議打診)
- 接続時 (転送打診)
- オフフック
- オフフック (機能使用時)
- 保留
- リモートで使用中
- オンフック
- 呼び出し
- リングアウト
- 先頭桁入力後

DND の機能キーの設定

DND の機能キーを設定するには、[デバイス (Device)]> [デバイスの設定 (Device Settings)]> [電話ボタンテンプレート (Phone Button Template)] に移動し、[電話ボタンテンプレートの設定 (Phone Button Template Configuration)] ウィンドウで [Do Not Disturb] を追加します。

DND に関するデバイスパラメータの設定

DND を特定の Cisco Unified IP Phone に対して設定するには、[デバイス (Device)]> [電話 (Phone)] に移動し、設定する電話機を選択します。[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [サイレント (Do Not Disturb)] ペインで、表 18-2 に示されているパラメータを設定します。

表 18-2 DND のデバイス パラメータ

フィールド	説明
[サイレント(Do Not Disturb)]	電話機でサイレントを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。
[DND オプション (DND Option)]	<p>電話機で DND を有効にした場合、DND 機能が着信コールをどのように処理するかをこのパラメータで指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [コール拒否 (Call Reject)]: このオプションでは、着信コールに関する情報がユーザに何も表示されないよう設定します。[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)]パラメータをどのように設定するかに応じて、電話機はビープ音を再生するか、またはコールを点滅で表示するようになります。 • [呼出音オフ (Ringer Off)]: このオプションでは、呼び出し音はオフになりますが、着信コールの情報がデバイスに表示されるため、ユーザはコールを受信することが可能です。 • [共通の電話プロファイル設定を使用 (Use Common Phone Profile Setting)]: このオプションを指定すると、[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]ウィンドウの [DND オプション (DND Option)]設定がこのデバイスで使用されるようになります。 <p> (注) SCCP を実行している 7940 および 7960 電話機の場合は、[呼出音オフ (Ringer Off)]オプションだけを選択できます。モバイル デバイスおよびデュアル モード フォンの場合は、[コール拒否 (Call Reject)]オプションだけを選択できます。モバイル デバイスまたはデュアル モード フォンで DND の [コール拒否 (Call Reject)]をアクティブにしている場合、デバイスにはコール情報は何も表示されません。</p>
[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)]	<p>このパラメータは、DND の [呼出音オフ (Ringer Off)]オプションまたは [コール拒否 (Call Reject)]オプションを有効にした場合に、電話機でコールがどのように表示されるかを指定します。</p> <p>ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [なし (None)]: このオプションを指定すると、[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]ウィンドウの [DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)]設定がこのデバイスで使用されるようになります。 • [無効 (Disable)]: このオプションは、コールについてのビープ音と点滅による通知を両方とも無効にします。ただし、DND のオプションが [呼出音オフ (Ringer Off)]の場合、着信コールの情報は表示されます。DND のオプションが [コール拒否 (Call Reject)]の場合、警告は何も表示されず、デバイスには何の情報も送られません。 • [ビープ音のみ (Beep Only)]: このオプションの場合、コールが着信すると、電話機ではビープ音だけが再生されます。 • [フラッシュのみ (Flash Only)]: このオプションの場合、コールが着信すると、電話機では点滅による警告が表示されます。

共通の電話プロファイルへの DND の追加

DND を共通の電話プロファイルに追加するには、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] に移動し、変更する電話プロファイルを選択します。[共通の電話プロファイルの設定 (Common Phone Profile Configuration)] ウィンドウで、表 18-3 に示されている DND のパラメータを設定します。

表 18-3 共通の電話プロファイルにおける DND のパラメータ

フィールド	説明
[DND オプション (DND Option)]	<p>電話機で DND を有効にした場合、DND 機能が着信コールをどのように処理するかをこのパラメータで指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [コール拒否 (Call Reject)]: このオプションでは、着信コールに関する情報がユーザに何も表示されないよう設定します。[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] パラメータをどのように設定するかに応じて、電話機はピープ音を再生するか、またはコールを点滅で表示するようになります。 [呼出音オフ (Ringer Off)]: このオプションでは、呼び出し音はオフになりますが、着信コールの情報がデバイスに表示されるため、ユーザはコールを受信することが可能です。 <p> (注) モバイル デバイスおよびデュアル モード フォンの場合は、[コール拒否 (Call Reject)] オプションだけを選択できます。モバイル デバイスまたはデュアル モード フォンで DND の [コール拒否 (Call Reject)] をアクティブにしている場合、デバイスにはコール情報は何も表示されません。</p>
[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)]	<p>このパラメータは、DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] オプションまたは [コール拒否 (Call Reject)] オプションを有効にした場合に、電話機でコールがどのように表示されるかを指定します。</p> <p>ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [なし (None)]: このオプションを指定すると、[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] ウィンドウの [DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] 設定がこのデバイスで使用されるようになります。 [無効 (Disable)]: このオプションは、コールについてのピープ音と点滅による通知を両方とも無効にします。ただし、DND のオプションが [呼出音オフ (Ringer Off)] の場合、着信コールの情報は表示されます。DND のオプションが [コール拒否 (Call Reject)] の場合、警告は何も表示されず、デバイスには何の情報も送られません。 [ピープ音のみ (Beep Only)]: このオプションの場合、コールが着信すると、電話機ではピープ音だけが再生されます。 [フラッシュのみ (Flash Only)]: このオプションの場合、コールが着信すると、電話機では点滅による警告が表示されます。

サイレント機能の使用方法

この項では、サイレントの使用手順や、サイレントに関するさまざまなコールシナリオでの使用例について説明します。

- [サイレント機能の使用方法 \(P.18-12\)](#)
- [サイレントの使用例 \(P.18-12\)](#)

サイレント機能の使用方法

サイレントは、次のいずれかの方法でアクティブにすることができます。

- ソフトキー
- 機能回線キー
- Cisco Unified CM ユーザ オプションのウィンドウ

DND をアクティブにすると、電話機のステータス行に「**サイレントはアクティブです**」と表示されます。次に、DND 回線ボタン アイコンが中空の円になり、ランプがオレンジ色に点灯します。

DND をアクティブにしても、電話機で着信コールの通知を受信することができます。この動作は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにある [DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] で指定されたとおりに行われます。ただし、高優先順位のコール (Cisco Emergency Responder コールや MLPP コールなど) が着信した場合を除き、電話機で呼び出し音が鳴ることはありません。

また、電話機で呼び出し音が鳴っているときに DND を有効にすると、呼び出し音は停止します。

サイレントの使用例

この項では、DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] オプションおよび [コール拒否 (Call Reject)] オプションの両方に関して、サイレント機能が有効になっている電話機でコールがどのように表示されるかについての例を示します。

- [DND の呼出音オフオプション \(P.18-13\)](#)
- [DND のコール拒否オプション \(P.18-16\)](#)

DND の呼出音オフオプション

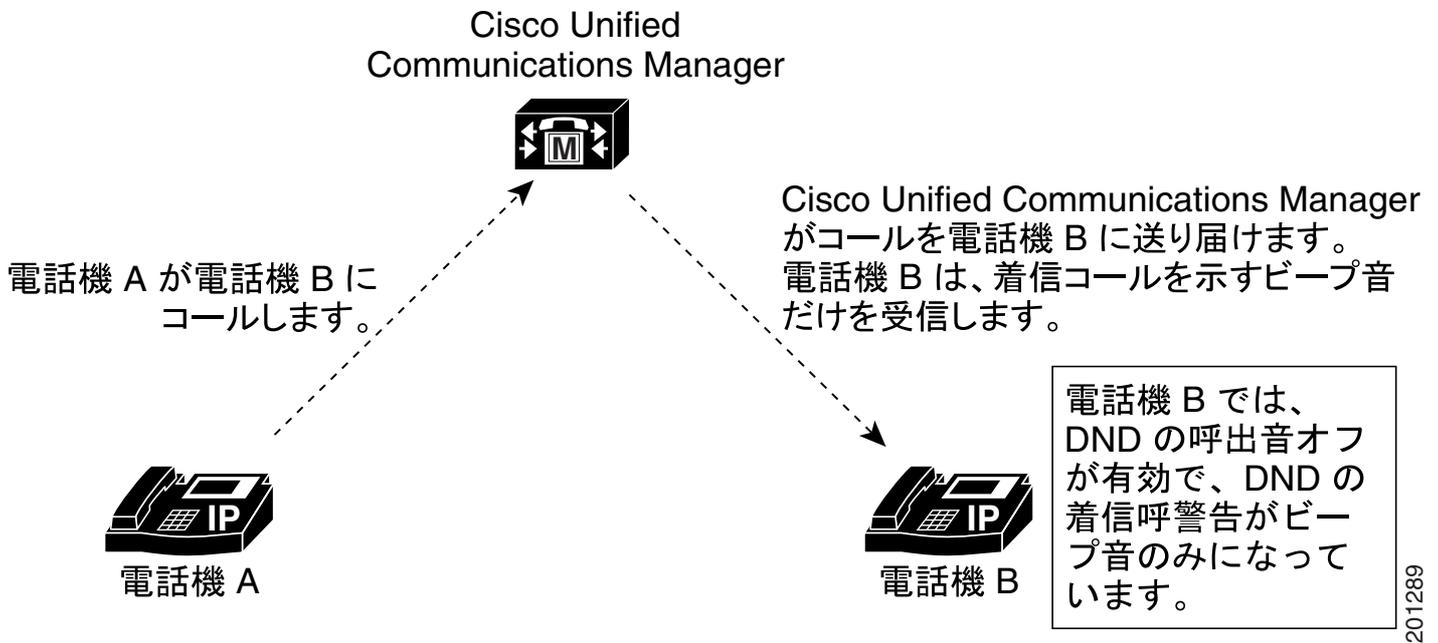
次の例では、DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] オプションを使用します。

非シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている場合の通常優先順位のコール

図 18-1 は、非シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている電話機に対して通常優先順位のコールを発信する場合の DND に関連する手順を示しています。

1. 電話機 B が DND をアクティブにします。電話機 B に「サイレントはアクティブです」と表示されます。
2. 電話機 A が電話機 B にダイヤルします。
3. 電話機 B でピープ音が鳴り、電話機 A が呼び出し音を受信します。

図 18-1 非シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている場合の通常優先順位のコール

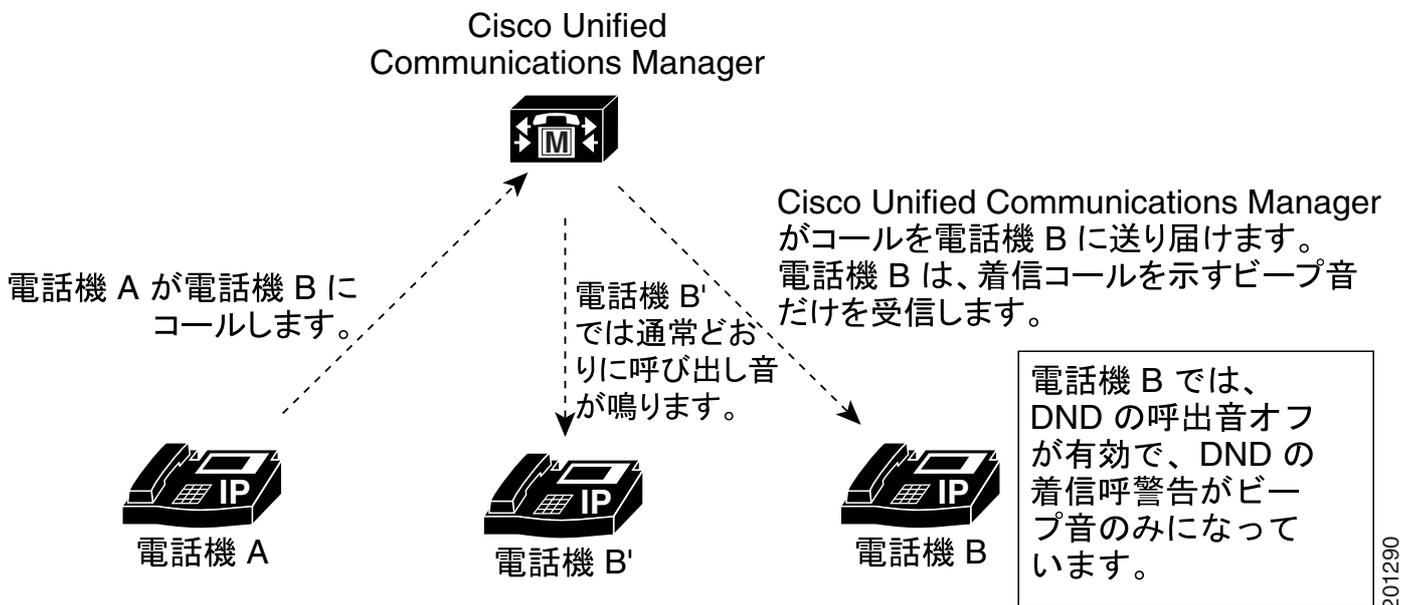


シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている場合の通常優先順位のコール

図 18-2 は、シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている電話機に対して通常優先順位のコールを発信する場合の DND に関連する手順を示しています。

1. 電話機 B が DND をアクティブにします。電話機 B に「サイレントはアクティブです」と表示されます。
2. 電話機 A が電話機 B のシェアラインにダイヤルします。
3. 電話機 B でピープ音が鳴ります。一方、回線を共有している電話機 B' では通常どおりに呼び出し音が鳴ります。
4. 電話機 A が呼び出し音を受信します。

図 18-2 シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている場合の通常優先順位のコール

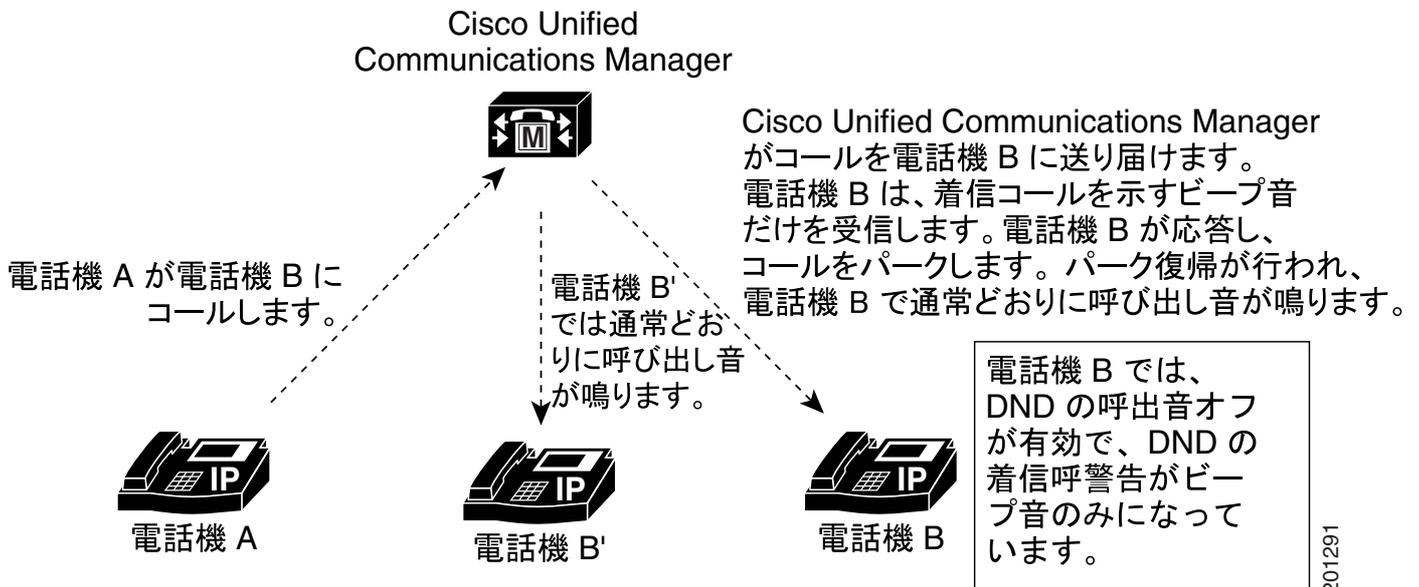


シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている場合の高優先順位のコール

図 18-3 は、シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている電話機に対して高優先順位のコールを発信する場合の DND に関連する手順を示しています。

1. 電話機 B が DND をアクティブにします。電話機 B に「サイレントはアクティブです」と表示されます。
2. 電話機 A が電話機 B のシェアラインにダイヤルします。
3. 電話機 B でピープ音が鳴ります。一方、回線を共有している電話機 B' では通常どおりに呼び出し音が鳴ります。
4. 電話機 A が呼び出し音を受信します。
5. 電話機 B が応答し、コールをパークします。
6. パーク復帰が行われ、電話機 B で通常どおりに呼び出し音が鳴ります。

図 18-3 シェアラインで DND の [呼出音オフ (Ringer Off)] が有効になっている場合の高優先順位のコール



非シェアラインで DND および無応答時転送が有効になっている場合の通常コール

次の手順は、DND と Call Forward No Answer (CFNA; 無応答時転送) の両方がアクティブになっている電話機に対して発信するコールのコールフローを示しています。

1. 電話機 B が、電話機 C にコールを転送するように無応答時転送を設定します。
2. 電話機 B が DND をアクティブにします。
3. 電話機 A が電話機 B にコールします。
4. 電話機 B でピープ音が鳴りますが、コールには応答しません。
5. コールが電話機 C に転送され、電話機 C で通常どおりに呼び出し音が鳴ります。

DND のコール拒否オプション

次の例では、DND の [コール拒否 (Call Reject)] オプションを使用します。

非シェアラインで DND の [コール拒否 (Call Reject)] が有効になっている場合の通常優先順位のコール

次の手順は、非シェアラインで [コール拒否 (Call Reject)] が有効になっている場合のコールのコールフローを示しています。

1. 電話機 B は、DND の [コール拒否 (Call Reject)] をアクティブにし、[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] を [ビープ音のみ (Beep Only)] に設定しています。
2. 電話機 A が電話機 B にコールします。
3. Cisco Unified Communications Manager は、ユーザが話中という理由でコールを拒否します。
4. 電話機 B はビープ音だけを受信します。

シェアラインで DND の [コール拒否 (Call Reject)] が有効になっている場合の通常優先順位のコール

次の手順は、シェアラインで [コール拒否 (Call Reject)] が有効になっている場合のコールのコールフローを示しています。

1. 電話機 B は、DND の [コール拒否 (Call Reject)] をアクティブにし、[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] を [ビープ音のみ (Beep Only)] に設定しています。
2. 電話機 A が電話機 B にコールします。
3. Cisco Unified Communications Manager は、ユーザが話中という理由でコールを拒否します。
4. 電話機 B はビープ音だけを受信します。
5. DND モードにない電話機 B' で通常どおりに呼び出し音が鳴ります。

シェアラインで DND の [コール拒否 (Call Reject)] が有効になっている場合の高優先順位のコール

次の手順は、シェアラインで DND の [コール拒否 (Call Reject)] が有効になっている場合の高優先順位コールのコールフローを示しています。

1. 電話機 A は、DND の [コール拒否 (Call Reject)] をアクティブにし、[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] を [ビープ音のみ (Beep Only)] に設定しています。
2. 電話機 A が電話機 B にコールします。
3. Cisco Unified Communications Manager が電話機 B にコールを送達します。
4. 電話機 B がコールに応答します。
5. 電話機 A がコールをパークします。
6. DND モードにない電話機 A' で通常どおりに呼び出し音が鳴ります。
7. パーク復帰が行われ、電話機 A で通常どおりに呼び出し音が鳴ります。

サイレント機能のトラブルシューティング

この項では、SIP および SCCP の両方の Cisco Unified IP Phone に関するトラブルシューティングについて説明します。

- [基本的な DND に関するトラブルシューティング \(P.18-17\)](#)
- [SIP を実行している電話機のトラブルシューティング \(P.18-17\)](#)
- [SCCP を実行している電話機のトラブルシューティング \(P.18-18\)](#)
- [DND のエラーに関するトラブルシューティング \(P.18-18\)](#)

基本的な DND に関するトラブルシューティング

DND が期待どおりに動作しない場合は、次の例に示すように、SCCP ステーション コードによって管理される設定が、ユーザの考えと一致しているかどうかを確認します。

DND の切り替えによる DND ステータスの確認

ソフトキーまたは回線ボタンを使用して DND ステータスを切り替えると、回線制御に送信される LmFeatureInd メッセージに新しいステータスが表示されます (新しいステータスは、以前のステータスとは反対のものになっています)。後で、以前のステータスに切り替えることもできます。

LmFeatureInd SDL トレースには、次の 3 つのフィールドがあります。

- *feature* : 値が 4 の場合は DND を示します。
- *featureState* : 値が 0 の場合はオンを示し、値が 1 の場合はオフを示します。
- *dndOption* : 値が 0 の場合は不明、値が 1 の場合は呼出音オフ、値が 2 の場合はコール拒否を示します。

電話機のリセットによるすべての DND 設定の確認

電話機をリセットすると、すべての DND 設定が詳細な SDI トレースに出力されます。次に例を示します。

```
StationD: (xxxxxxx) DND settings from TSP:  
status=a, option=b, ringSetting=d
```

変数の意味は、次のとおりです。

- *a* は 0 (DND オフ) または 1 (DND オン)
- *b* は 1 (DND の呼出音オフ オプション。1 は呼出音オフを示す)
- *d* は 1 (呼出音オフ)、2 (フラッシュのみ)、または 5 (ピープ音のみ)

SIP を実行している電話機のトラブルシューティング

SIP を実行している電話機をトラブルシューティングするには、次の情報を使用します。

- デバッグ : sip-dnd、sip-messages、dnd-settings
- 表示 : config、dnd-settings
- スニファ トレース

SCCP を実行している電話機のトラブルシューティング

SCCP を実行している電話機をトラブルシューティングするには、次の情報を使用します。

- デバッグ : jvm all info
- スニファトレース

DND のエラーに関するトラブルシューティング

表 18-4 は、DND のトラブルシューティングに関する症状とアクションを示しています。

表 18-4 DND のトラブルシューティングに関する症状とアクション

症状	アクション
DND の機能キーが表示されない	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Manager のバージョンをチェックし、6.0 以降になっていることを確認します。 • この電話機のボタン テンプレートに DND の機能キーが含まれていることを確認します。 • スニファトレースをキャプチャし、電話機が正しいボタン テンプレートを取得することを確認します。 • 電話機が 8.3(1) 以降のロードを実行していることを確認します。
DND のソフトキーが表示されない	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Manager のバージョンをチェックし、6.0 以降になっていることを確認します。 • この電話機のソフトキー テンプレートに DND が含まれていることを確認します。 • スニファトレースをキャプチャし、電話機が正しいソフトキー テンプレートを取得することを確認します。 • 電話機が 8.3(1) 以降のロードを実行していることを確認します。
BLF 短縮ダイヤルに DND ステータスが表示されない	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Manager のバージョンをチェックし、6.0 以降になっていることを確認します。 • エンタープライズパラメータで BLF DND が有効に設定されていることを確認します。 • スニファトレースをキャプチャし、電話機が正しい通知メッセージを取得することを確認します。 • 電話機が 8.3(1) 以降のロードを実行していることを確認します。

関連項目

- [サイレント \(P.18-1\)](#)
- [サイレント機能の概要 \(P.18-2\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.18-5\)](#)
- [サイレント機能のインストールとアクティブ化 \(P.18-8\)](#)
- [サイレント機能の設定 \(P.18-8\)](#)
- [サイレント機能の使用方法 \(P.18-12\)](#)
- [サイレント機能のトラブルシューティング \(P.18-17\)](#)



External Call Transfer Restrictions 機能

External Call Transfer Restrictions 機能を使用すると、Cisco Unified Communications Manager 管理者は、ゲートウェイ、トランク、およびルート パターンを、オンネット（内部）デバイスまたはオフネット（外部）デバイスとしてシステム レベルで設定できます。デバイスをオフネットとして設定することで、管理者は外部コールの転送を外部デバイスに制限し、通話料金に関する不正行為を防止できます。

この章では、External Call Transfer Restrictions に関する次の情報について説明します。

- [External Call Transfer Restrictions の概要 \(P.19-2\)](#)
- [External Call Transfer Restrictions のシステム要件 \(P.19-5\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.19-5\)](#)
- [External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化 \(P.19-6\)](#)
- [External Call Transfer Restrictions の設定 \(P.19-7\)](#)
- [関連項目 \(P.19-11\)](#)

External Call Transfer Restrictions の概要

External Call Transfer Restrictions は、外部のユーザ間のコール転送をブロックします。サービスパラメータを設定し、ゲートウェイ、トランク、およびルートパターンをオフネット（外部）デバイスとして設定することで、外部コールの転送をブロックします。この機能を使用すると、オンネットまたはオフネットのアラート トーンがコールの着信側デバイスで聞こえます（オンネットまたはオフネットのどちらであるかは、デバイスの設定によって決まります）。この章では、次の用語を使用します。

オンネット デバイス: オンネットとして設定されるデバイス。ネットワークの内部にあると見なされます。

オフネット デバイス: オフネットとして設定されるデバイス。ルーティングされる場合は、ネットワークの外部にあると見なされます。

ネットワーク ロケーション: デバイスがある場所。ネットワークに対してオンネットまたはオフネットであると見なされます。

発信側デバイス: 転送されるデバイス。システムはこのデバイスをオンネットまたはオフネットと見なします。

着信側デバイス: 転送されたコールを受信するデバイス。システムはこのデバイスをオンネットまたはオフネットと見なします。

着信コール: オンネットまたはオフネットとして分類する際に、ゲートウェイとトランクのコール分類設定だけが使用されるコール。ルートパターンのコール分類設定は、適用されません。

発信コール: トランク、ゲートウェイ、およびルートパターンのコール分類設定が適用されるコール。ルートパターンの [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] 設定により、ルートパターンのコール分類設定の代わりに、トランクまたはゲートウェイのコール分類設定のいずれかが使用されます。

ゲートウェイとトランク

ゲートウェイおよびトランクをオンネット（内部）またはオフネット（外部）として設定するには、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] または [トランクの設定 (Trunk Configuration)] を使用するか、あるいはクラスタ全体のサービスパラメータを設定します。この機能をクラスタ全体のサービスパラメータ Block OffNet to OffNet Transfer とともに使用した場合、コールがゲートウェイ経由で転送されるか、トランク経由で転送されるかは設定によって決定されます。

次のデバイスは、Cisco Unified Communications Manager の内部または外部として設定できます。

- H.323 ゲートウェイ
- MGCP FXO トランク
- MGCP T1/E1 トランク
- クラスタ間トランク
- SIP トランク

ルートパターン

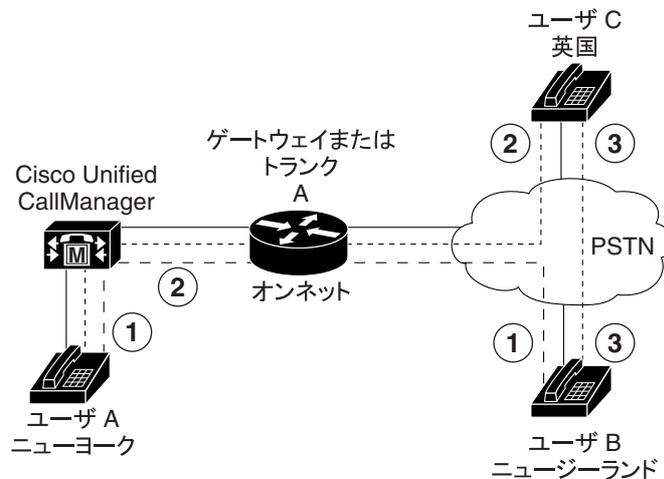
コールをオンネットまたはオフネットとして分類するには、[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの [コールの分類 (Call Classification)] フィールドを、それぞれ [オンネット (OnNet)] または [オフネット (OffNet)] に設定します。[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスをオンにすると、ルートパターン設定を上書きして、トランクまたはゲートウェイ設定を使用できます。

詳細については、P.19-7 の「External Call Transfer Restrictions の設定」を参照してください。

例

次の例では、発信者が転送を利用して、長距離電話の支払いを避ける方法について説明します。図 19-1 に示すように、ニューヨークの ABC カンパニーのユーザ A がニュージーランドの友人ユーザ B に電話をかけます。コールが接続されたら、ユーザ A はコールを英国に住んでいる別の友人であるユーザ C に転送します。転送が完了すると、ユーザ B とユーザ C が接続され、ユーザ A は切断されます。この結果、ABC カンパニーは、ニュージーランドと英国間のコールの請求書を受け取ります。

図 19-1 外部のユーザへの外部コールの転送

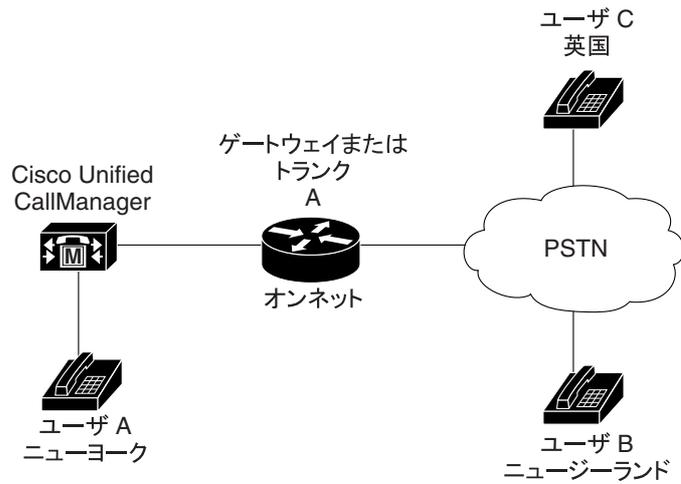


- ① ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
- ② ユーザ A がユーザ C に電話をかけます。
- ③ ユーザ A がユーザ B をユーザ C に転送します。
ユーザ B とユーザ C が無料で通話します。

141821

図 19-2 では、ゲートウェイやトランクがどのように設定されているかにかかわらず、ルートパターンが [オフネット (OffNet)] として設定され、サービス パラメータ Block OffNet to OffNet Transfer が [True] に設定されているため、外部のコールを外部のユーザに転送することはできません。

図 19-2 外部のユーザへの外部コールの転送をブロック



設定

ゲートウェイ A のルート パターン = オフネット

Block OffNet to OffNet = True

ゲートウェイ A = オンネット (Cisco Unified CallManager の管理ページ内で)

コール フロー:

- ① ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
- ② ユーザ A がユーザ C に電話をかけます。
- ③ ユーザ A のコールはオフネット ルート パターンを経由しているため、ユーザ A はユーザ B をユーザ C に転送できません。

141822

External Call Transfer Restrictions のシステム要件

External Call Transfer Restrictions を使用するには、次のソフトウェア コンポーネントが動作している必要があります。

- Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降

インタラクションおよび制限事項

次の項では、External Call Transfer Restrictions のインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.19-5\)](#)
- [制限事項 \(P.19-5\)](#)

インタラクション

この項では、External Call Transfer Restrictions 機能と Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理とのインタラクションを説明します。

Drop Conference

Drop Conference 機能は、会議に参加しているユーザがオフネットまたはオンネットのどちらに設定されているかをチェックすることで、既存のアドホック会議を終了する必要があるかどうかを判別します。この機能は、サービス パラメータ Drop Ad Hoc Conference を使用し、[When No OnNet Parties Remain in the Conference] オプションを選択することによって設定します。ユーザが使用しているデバイスまたはルート パターンをチェックすることで、各ユーザのオンネット ステータスを判別します。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アドホック会議のリンク」を参照してください。

一括管理

一括管理は、ゲートウェイ テンプレートにゲートウェイ設定 (オフネットまたはオンネット) を挿入します。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

Dialed Number Analyzer (DNA)

DNA をゲートウェイの番号分析を実行するために使用すると、ゲートウェイとルート パターンに設定するための Call Classification が表示されます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Dialed Number Analyzer ガイド』を参照してください。

制限事項

External Call Transfer Restrictions には、次の制限事項があります。

- Cisco Catalyst 6000 24 Port などの FXS ゲートウェイでは、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに [コールの分類 (Call Classification)] フィールドがないため、常にオンネットであると見なされます。
- システムは、[コールの分類 (Call Classification)] フィールドがない Cisco VG-248 Gateway をサポートしていません。
- Cisco Unified Communications Manager は、オフネット (外部) として設定できないすべての Cisco Unified IP Phone および FXS ポートをオンネット (内部) と見なします。

External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化

External Call Transfer Restrictions をアクティブにするには、次の手順を実行します。

1. Block OffNet to OffNet Transfer サービス パラメータを [True] に設定します。
2. [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウで、[コールの分類 (Call Classification)] フィールドを [オフネット (OffNet)] に設定します。[デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスはオフのままにしておくため、デバイスはルートパターンの [コールの分類 (Call Classification)] 設定を使用します。
3. オフネットとして識別するトランクとゲートウェイを設定します。

詳細については、P.19-7 の「[External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト](#)」を参照してください。

External Call Transfer Restrictions の設定

この項の内容は次のとおりです。

- [External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト \(P.19-7 \)](#)
- [External Call Transfer Restrictions のサービス パラメータの設定 \(P.19-8 \)](#)
- [ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 \(P.19-8 \)](#)
- [トランク設定の使用による転送機能の設定 \(P.19-9 \)](#)
- [ルート パターン設定の使用による転送機能の設定 \(P.19-10 \)](#)

External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト

表 19-1 に、External Call Transfer Restrictions を設定するためのチェックリストを示します。

表 19-1 External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 1 外部コールが外部デバイスに転送されることをブロックするには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クラスタ全体のサービス パラメータ Block OffNet to OffNet Transfer を [True] に設定します。 2. 着信コールについて、個々のゲートウェイまたはトランクを [オフネット (OffNet)] に設定します。 3. 発信コールについて、ルート パターンの [コールの分類 (Call Classification)] フィールドを [オフネット (OffNet)] に設定します。 [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスは、要件に従ってオンまたはオフにします (たとえば、チェックボックスがオンの場合、関連付けられているゲートウェイまたはトランクの設定が優先されます。オフの場合は、ルート パターンのコール分類値によってコールが分類されます)。 	<p>Block OffNet to OffNet Transfer サービス パラメータの設定 (P.19-8)</p> <p>ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 (P.19-8)</p> <p>トランク設定の使用による転送機能の設定 (P.19-9)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルート パターンの設定」</p>
<p>ステップ 2 すべてのゲートウェイまたはトランクをオフネット(外部)またはオンネット(内部)に設定するには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービス パラメータ Call Classification を、 [OffNet] (すべてのゲートウェイとトランクが外部の場合) または [OnNet] (すべてのゲートウェイとトランクが内部の場合) に設定します。 2. [コールの分類 (Call Classification)] フィールドで、個々のゲートウェイまたはトランクを [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] に設定します。 	<p>Call Classification サービス パラメータを使用した転送機能の設定 (P.19-8)</p> <p>ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 (P.19-8)</p> <p>トランク設定の使用による転送機能の設定 (P.19-9)</p>
<p>ステップ 3 [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウで、 [コールの分類 (Call Classification)] フィールドを [オフネット (OffNet)] に設定します。 [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスは、要件およびゲートウェイまたはトランクの設定に従ってオンまたはオフにします。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルート パターンの設定」</p>

External Call Transfer Restrictions のサービスパラメータの設定

External Call Transfer Restrictions 機能には、Call Classification および Block OffNet to OffNet Transfer という 2 つのサービスパラメータを設定できます。次の項では、設定情報について説明します。

- [Call Classification サービスパラメータを使用した転送機能の設定 \(P.19-8\)](#)
- [Block OffNet to OffNet Transfer サービスパラメータの設定 \(P.19-8\)](#)

Call Classification サービスパラメータを使用した転送機能の設定

Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のすべてのゲートウェイまたはトランクをオフネット（外部）またはオンネット（内部）に設定するには、次の 2 つの手順を実行します。

1. Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービスパラメータ Call Classification を使用して、[OffNet] または [OnNet] のいずれかを選択します（デフォルトは [OffNet]）。
2. [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウおよび [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウの [コールの分類 (Call Classification)] フィールドで、それぞれのゲートウェイとトランクに [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] を設定します（これは Call Classification サービスパラメータの設定を読み出し、ゲートウェイとトランクにその設定を使用します）。

追加情報

[P.19-11 の「関連項目」](#)を参照してください。

Block OffNet to OffNet Transfer サービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービスパラメータ Block OffNet to OffNet Transfer を使用すると、ユーザが外部コールを他の外部番号へ転送することを防止できます。このパラメータには [True] または [False] を指定します。パラメータを [True] に設定すると、外部コールを他の外部デバイスに転送できなくなります。デフォルト値は [False] に設定されています。Block OffNet to OffNet Transfer サービスパラメータの変更には、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウを使用します。

サービスパラメータ Block OffNet to OffNet Transfer が [True] に設定されている場合に、ユーザがオフネットのゲートウェイまたはトランクのコールを転送しようとする、ユーザの電話機には、コールを転送できないことを示すメッセージが表示されます。

追加情報

[P.19-11 の「関連項目」](#)を参照してください。

ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定

[オフネット (OffNet)] [オンネット (OnNet)] または [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] としてゲートウェイを設定するには、次の手順を実行します。システムは、このように設定されたゲートウェイを通じてネットワークに着信するコールを、それぞれオフネットまたはオンネットと見なします。

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。

[ゲートウェイの検索と一覧表示 (Find and List Gateway)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 設定済みのゲートウェイを一覧表示するには、[検索 (Find)] をクリックします。

Cisco Unified Communications Manager で設定されたゲートウェイが表示されます。

ステップ 3 [オフネット (OffNet)] または [オンネット (OnNet)] として設定するゲートウェイを選択します。

ステップ 4 [コールの分類 (Call Classification)] フィールドで、設定を選択します。これらの設定の説明については、表 19-2 を参照してください。

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。

トランク設定の使用による転送機能の設定

[オフネット (OffNet)] [オンネット (OnNet)] または [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] としてトランクを設定するには、次の手順を実行します。システムは、このように設定されたトランクを通じてネットワークに着信するコールを、それぞれオフネットまたはオンネットと見なします。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] を選択します。

[トランクの検索と一覧表示 (Find and List Trunks)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 設定済みのトランクを一覧表示するには、[検索 (Find)] をクリックします。

Cisco Unified Communications Manager で設定されたトランクが表示されます。

ステップ 3 [オフネット (OffNet)] または [オンネット (OnNet)] として設定するトランクを選択します。

ステップ 4 [コールの分類 (Call Classification)] フィールドで、設定を選択します。これらの設定の説明については、表 19-2 を参照してください。

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。

表 19-2 [コールの分類 (Call Classification)] の設定項目

設定名	説明
[オフネット (OffNet)]	この設定は、ゲートウェイを外部ゲートウェイとして識別します。 [オフネット (OffNet)] に設定されたゲートウェイからコールが着信すると、システムは宛先デバイスに外部の呼び出し音を送信しません。
[オンネット (OnNet)]	この設定は、ゲートウェイを内部ゲートウェイとして識別します。 [オンネット (OnNet)] に設定されたゲートウェイからコールが着信すると、システムは宛先デバイスに内部の呼び出し音を送信します。
[システムデフォルトの使用 (Use System Default)]	この設定は、Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービスパラメータ Call Classification を使用します。

ルート パターン設定の使用による転送機能の設定

[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウには、次のフィールドがあります。

- [コールの分類 (Call Classification)]: このルート パターンを使用するコールをオフネットまたはオンネットに分類するには、このドロップダウン リスト ボックスを使用します。
- [外部ダイヤルトーンの提供 (Provide Outside Dial Tone)]: [コールの分類 (Call Classification)] が [オフネット (OffNet)] に設定されると、このチェックボックスがオンになります。
- [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)]: このチェックボックスがオンの場合、システムは [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの [コールの分類 (Call Classification)] 設定の代わりに、ルート パターンに関連付けられたトランクまたはゲートウェイの [コールの分類 (Call Classification)] 設定を使用します。

追加情報

P.19-11 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート パターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ゲートウェイの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「トランクの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「会議ブリッジ」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified Communications Manager Dialed Number Analyzer ガイド
- Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド



保留復帰

保留復帰機能は、保留中のコールが設定済みの時間制限を超えたときに、電話機ユーザにアラートを通知します。

この章は、次の内容で構成されています。

- [Cisco 保留復帰の概要 \(P.20-2\)](#)
- [Cisco 保留復帰の動作について \(P.20-3\)](#)
- [システム要件 \(P.20-8\)](#)
- [サポートされる Cisco Unified IP Phone およびデバイス \(P.20-8\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.20-9\)](#)
- [Cisco 保留復帰のインストール \(P.20-11\)](#)
- [Cisco 保留復帰の設定 \(P.20-11\)](#)
- [Cisco 保留復帰に関する設定のヒント \(P.20-12\)](#)
- [Cisco 保留復帰の設定チェックリスト \(P.20-13\)](#)
- [コールのフォーカス優先度の設定 \(P.20-14\)](#)
- [保留復帰タイマーの設定 \(P.20-15\)](#)
- [ユーザに対する Cisco 保留復帰の情報の提供 \(P.20-17\)](#)
- [Cisco 保留復帰のトラブルシューティング \(P.20-17\)](#)
- [その他の情報 \(P.20-17\)](#)

Cisco 保留復帰の概要

保留復帰機能は、保留中のコールが設定済みの時間制限を超えたときに、電話機ユーザにアラートを通知します。保留中のコールが時間制限を超えた場合、Cisco Unified Communications Manager は、電話機で呼び出し音やピープ音などのアラートを生成して、コールを処理するようユーザに通知します。保留時間が時間制限を超えると、保留中のコールは復帰コールとなります。



(注)

この章では、復帰コールという表記は、保留復帰機能によって呼び出された復帰コールだけを指します。それ以外の復帰コールタイプ（パークの復帰コールなど）は指しません。

管理者は、同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタ上の電話機に関連付けられたすべての DN に対して、保留復帰を設定できます。回線に関連付けられた電話デバイスは、この機能をサポートしている必要があります。サポートしていない場合、保留復帰はアクティブになりません。複数の電話デバイスが回線を共有している場合、この機能を使用できるのは、保留復帰をサポートしているデバイスだけです。



(注)

Cisco 保留復帰は、エンドユーザが保留にしたコールだけに適用されます。システムまたはネットワークが（会議中や転送中などに）保留にしたコールに対して、この機能をアクティブにすることはできません。

電話機で復帰コールに対して生成されるアラートのタイプは、電話デバイスの機能によって異なります。Cisco Unified Communications Manager は、保留復帰機能がアクティブになったときに、電話機の機能とインストール済みのファームウェア リリースに応じて、次のアラートを生成します。

- 電話機で呼び出し音またはピープ音を 1 回鳴らす。
- ユーザの電話機のステータス行に、復帰コールに対する「保留復帰」という簡潔なメッセージを表示する。
- 他のアラート動作と同様に、受話器の回線ボタンの横にある LED を連続的に点滅させる。
- 復帰コールに対する「震える」受話器アイコンを表示する。

電話機能の詳細については、保留復帰およびこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のアドミニストレーション ガイドを参照してください。

この項では、Cisco 保留復帰機能に関する次の情報について説明します。

- [Cisco 保留復帰の動作について \(P.20-3\)](#)
- [システム要件 \(P.20-8\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.20-9\)](#)
- [Cisco 保留復帰のインストール \(P.20-11\)](#)
- [Cisco 保留復帰の設定 \(P.20-11\)](#)

Cisco 保留復帰の動作について

保留復帰を有効にするには、クラスタまたは特定の電話回線のタイマーを設定します。

- 保留復帰がクラスタに対して有効になっている場合、サイトのユーザが保留にしたコールが設定済みの時間制限を超えると、保留復帰機能が呼び出されます。ただし、この機能がその回線に対して無効になっている場合や、電話機が保留復帰機能をサポートしていない場合を除きます。
- 保留復帰が回線に対して有効で、クラスタに対して無効である場合、保留復帰機能を呼び出せるのは、その回線で受信されたコールだけです。
- 保留復帰が回線とクラスタの両方に対して有効になっている場合は、回線のタイマー設定が、クラスタのタイマー設定よりも優先されます。

次の項では、動作の詳細について説明します。

- [保留復帰のアラート動作 \(P.20-3\)](#)
- [コールのフォーカス動作 \(P.20-4\)](#)
- [復帰コールを取得する方法 \(P.20-4\)](#)
- [タイマーの無効化 \(P.20-5\)](#)
- [例 \(P.20-5\)](#)

保留復帰のアラート動作

表 20-1 は、保留復帰が回線またはクラスタに対して呼び出された場合のさまざまなコール シナリオに対応する保留復帰のアラート動作の要約を示しています。この動作は、電話機ユーザが保留にした着信コールおよび発信コールに適用されます。

保留復帰の呼び出し音には、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでそのユーザ用に定義した呼び出し音の設定が使用されます。ただし、点滅は 1 回の点滅に変換され、呼び出し音は 1 回の呼び出し音に変換されます。呼び出し音を無効に設定すると、電話機では、呼び出し音、点滅、ピープ音のいずれも動作しなくなります。

別のアクティブ コールを受けている場合、ユーザは、復帰コールに対する 1 回のコール待機音も受信します。

表 20-1 保留復帰のアラート動作

シナリオ	アラート動作
保留復帰がアクティブになる前に着信コールのアラートを受信した	着信コールに応答するまで、保留にした電話機には保留復帰アラートは送信されません (ただし、保留復帰アイコンは表示されます)。
保留復帰がアクティブになった後で着信コールのアラートを受信した	着信コールに応答するまで、保留にした電話機には追加のアラートは送信されません。
シェアドライン	保留中のコールを開始したデバイスだけがアラートを受信します。シェアドラインの他のインスタンスはアラートを受信しません。
着信コールがない状況で、同じ電話デバイスまたは同じ電話回線で複数の復帰コールを受信した	すべての復帰コールのアラートを受信します。回線ごとに異なるアラート間隔を設定できます。
相互に保留にしている	どちら側も保留復帰アラートを受信できます。

表 20-1 保留復帰のアラート動作 (続き)

シナリオ	アラート動作
保留にした側が片通話になっている (たとえば、別の機能によってコールの分割またはリダイレクションが行われる)	保留にした側が別の側に再度関連付けられるまで、保留復帰アラートは遅延されます。

コールのフォーカス動作

復帰コールを取得するには、復帰コールにフォーカスが合っている (つまり、復帰コールが電話機上で強調表示されている) 必要があります。

コールのフォーカス優先度では、オフフックなどのユーザアクションに対してどのコールタイプ (着信コールまたは復帰コール) を優先するかが指定されます。Cisco Unified Communications Manager のインストール時点では、着信コールが優先されます。

優先されるコールタイプは設定変更できます。たとえば、着信コールに高い優先度が設定されている場合、保留中のコールが復帰状態になり、電話機がオフフックになると、Cisco Unified Communications Manager は、着信コールが存在する場合を除いて、復帰コールを再開します。

ユーザが同じ回線または同じ電話機で複数のコールを保留にした場合、複数のコールが復帰状態になると、最も古いコールにフォーカスが保持され、Cisco Unified Communications Manager が最も古い復帰コールを最初に再開します。ただし、着信コールが存在する場合 (着信コールが優先される時) や、ユーザが別の復帰コールを再開するように選択した場合を除きます。ユーザは、別の復帰コールを取得するように選択するには、コールを強調表示し、[選択] ソフトキーを押します。

リモートで使用中のコールと復帰コールがユーザの電話デバイスに存在する場合、Cisco Unified Communications Manager は、電話機がオフフックになるとすぐに復帰コールを取得します。

この機能に関するコールのフォーカス設定の詳細については、P.20-11 の「[コールのフォーカス優先度](#)」を参照してください。

復帰コールを取得する方法

復帰コールにフォーカスが合っている場合、ユーザは次の方法で復帰コールを取得できます。

- 受話器を取り上げる。
- 電話機のスピーカ ボタンを押す。
- ヘッドセット ボタンを押す。
- 復帰コールに関連付けられた回線を選択する。
- [復帰] ソフトキーを押す。

これらのアクションでは、受話器がアイドル状態にあること、およびスピーカがまだオンになっていないことを前提としています。



(注) 詳細については、保留復帰およびこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のアドミニストレーションガイドを参照してください。

タイマーの無効化

保留復帰機能の保留復帰アラート タイマーは、次の状況になると停止します。

- ユーザが保留中のコールを取得した。
- ユーザが同じコールに対して別の機能呼び出した。
- 保留中のコールがリリースされた。

コールが再開されないまま、クラスタ全体の Maximum Hold Duration Timer システム設定が期限切れになった場合、Cisco Unified Communications Manager は、通知アラートを停止し、コールをクリアします。Maximum Hold Duration Timer が 0 に設定されている場合、クラスタ全体の Maximum Call Duration Timer 設定が期限切れになり、Cisco Unified Communications Manager がコールをクリアするまで、コールは保留状態になります。

Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理機能に対する保留復帰の動作の詳細については、「[インタラクション](#)」を参照してください。

例

次の例は、Cisco Unified Communications Manager における保留復帰の動作を示しています。

- [例：保留復帰機能が無効になっている場合 \(P.20-5\)](#)
- [例：復帰コールと新しい発信コール \(P.20-5\)](#)
- [例：シェアライン \(P.20-6\)](#)
- [例：同じ回線で複数の復帰コールを受信する場合 \(P.20-6\)](#)
- [例：別々の回線上に複数の復帰コールが存在するときにコールが着信する場合 \(P.20-7\)](#)

これらの例では、保留復帰をアクティブにするタイミングを定義する保留復帰時間タイマーは 30 に設定されています。また、通知アラートの送信タイミングを定義する保留復帰間隔タイマーは 20 に設定されています。

例：保留復帰機能が無効になっている場合

ユーザ A が、ユーザ A と同じクラスタに存在するユーザ B にコールします。ユーザ B がコールに回答し、コールを保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ A には音楽が聞こえます。

該当の DN に対して保留復帰が有効になっていないため、ユーザ B は、コールが保留状態であることを示すアラートを受信しません。クラスタ全体の Maximum Hold Duration Timer システム設定が期限切れになると、Cisco Unified Communications Manager がコールをクリアします。

例：復帰コールと新しい発信コール

ユーザ A が、ユーザ A と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタに存在するユーザ B にコールします。ユーザ B がコールに回答し、コールを保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ A には音楽が聞こえます。

30 秒後に保留中のコールが復帰状態になると、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザ B に通知します。Cisco Unified Communications Manager は、「保留復帰」というメッセージを電話機に送信し、保留にした DN で電話機の呼び出し音を 1 回鳴らします(またはビープ音を 1 回鳴らすか、1 回点滅させます)。電話機によっては追加のアラート メカニズムがサポートされている場合があります。

保留中のコールが復帰状態になっているときに、ユーザ B が、コールを発信するために電話機をオフフックにします。Cisco Unified Communications Manager が、保留中のコールを再開します。ユーザ B は、新しいコールを発信できません。

例：シェアドライン

ユーザ A とユーザ B が同じクラスタに存在します。ユーザ A がユーザ B の電話機のシェアドラインにコールします。ユーザ B がコールを保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されている場合、ユーザ A には音楽が聞こえます。

30 秒後に保留復帰がコールに対してアクティブになると、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザ B に通知します。Cisco Unified Communications Manager は、「保留復帰」というメッセージを電話機に送信し、保留にした DN で電話機の呼び出し音を 1 回鳴らします（またはピープ音を 1 回鳴らすか、1 回点滅させます）。電話機によっては追加のアラート メカニズムがサポートされている場合があります。シェアドライン上の他のユーザは、復帰コールのアラートを受信しません。

ユーザ B が復帰コールを取得するまで、Cisco Unified Communications Manager は、20 秒ごとに定期的な通知アラートを、保留にした DN の電話機に送信します。つまり、Cisco Unified Communications Manager は、設定された間隔で、「保留復帰」というメッセージを電話機に送信し、保留にした DN で電話機の呼び出し音を 1 回鳴らします（またはピープ音を 1 回鳴らすか、1 回点滅させます）。電話機によっては追加のアラート メカニズムがサポートされている場合があります。シェアドライン上の他のユーザは、通知アラートを受信しません。

ユーザ B は、電話機でその他のコールを受信していません。復帰コールにフォーカスが合っている状態で、ユーザ B が電話機をオフフックにします。ユーザ B が復帰コールを受信します。



(注)

保留にされた側がシェアドラインの場合、他のライン アピアランスには、リモートで使用中のコールに関する通常のインジケータが表示されます。保留にした側がシェアドラインの場合、ユーザがコールを保留にすると、リモートで使用中のインジケータは、他のライン アピアランスに表示されなくなります。ユーザがコールに再接続すると、リモートで使用中のインジケータは、他のライン アピアランスに再表示されます。シェアドライン上の別のユーザが復帰コールを取得した場合、保留にした側の電話機には、リモートで使用中のインジケータが表示され、保留復帰アラートは表示されなくなります。保留にした側がコールをドロップした場合（たとえば、アプリケーションによってコールがリリースされた場合）、保留復帰タイマーは無効になります。

例：同じ回線で複数の復帰コールを受信する場合

ユーザ A とユーザ C が、同じ DN のユーザ B にコールします。ユーザ B は保留復帰を有効にしています。また、コール A は復帰コールです。

ユーザ B がユーザ C からのコールに応答し、コールを保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されている場合、ユーザ C には音楽が聞こえます。

30 秒後にコール C が復帰状態になると、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザ B に通知します。つまり、Cisco Unified Communications Manager は、「保留復帰」というメッセージを電話機に送信し、保留にした DN で電話機の呼び出し音を 1 回鳴らします（またはピープ音を 1 回鳴らすか、1 回点滅させます）。電話機によっては追加のアラート メカニズムがサポートされている場合があります。ユーザ B は、20 秒ごとに両方のコールに対する通知アラートを受信します。

コール A にフォーカスが合っている状態で、ユーザ B がユーザ A からのコールを取得します。

例：別々の回線上に複数の復帰コールが存在するときにコールが着信する場合

ユーザ A がユーザ B の回線 B1 にコールします。ユーザ B は B1 と B2 の両方に保留復帰を設定しています。ユーザ B がユーザ A を保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ A には音楽が聞こえます。

ユーザ C がユーザ B の回線 B2 にコールします。ユーザ B がユーザ C を保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ C には音楽が聞こえます。

保留中のコールは両方とも、設定済みの時間制限である 30 秒を超えると、復帰状態になります。ユーザ B が、保留中のコールの両方に対する保留復帰アラートを受信します。

別のコールが回線 B3 に着信します。着信コールには、フォーカス優先度が設定されています。ユーザ B が電話機をオフフックにして、着信コールに応答します。ユーザ B が B3 コールを終了します。

ユーザ B が電話機をオフフックにして、B1 コールを再開します。ユーザ B は引き続き、20 秒ごとにコール B2 に対する通知アラートを受信します。ユーザ B が[復帰]ソフトキーを押します。コール B1 が保留になり、コール B2 が接続されます。

Cisco Unified Communications Manager は、コール B1 に対して保留復帰機能をアクティブにするためのタイマーを再起動します。

システム要件

Cisco 保留復帰には、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 6.0 以降
- クラスタ内の 1 つ以上のサーバ上で稼働している Cisco CallManager サービス
- クラスタ内の 1 つ以上のサーバ上で稼働している Cisco CTIManager サービス
- Cisco CallManager サービスと同じサーバ上で稼働している Cisco Database Layer Monitor サービス
- Cisco CallManager サービスと同じサーバ上で稼働している Cisco RIS Data Collector サービス
- クラスタ内の 1 つ以上のサーバ上で稼働している Cisco Tftp サービス
- 英語以外の電話ロケール、または国に固有のトーンを使用する場合は、Cisco Unified Communications Manager Locale Installer (ロケール インストーラについては、『*Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーション ガイド*』を参照してください)

サポートされる Cisco Unified IP Phone およびデバイス

保留復帰をサポートしている Cisco Unified IP Phone (SCCP) は、7906G、7911G、7920、7931G、7940G、7941G、7941G-GE、7960G、7961G、7961G-GE、7970G、および 7971G-GE です。これらの電話機は、SCCP バージョン 9.0 以降を実行している Cisco Unified Communications Manager に接続する必要があります。また、保留復帰機能を使用するには、ファームウェア バージョン 8.0(3) 以降が必要です。

保留復帰をサポートしている Cisco Unified IP Phone (SIP) は、7906、7911、7941、7961、7970、および 7971 です。バージョン 8.3(1) の電話機ファームウェアが必要です。

Cisco IP Communicator も保留復帰をサポートしています。また、CTI ポートも、サポートされるデバイスとして保留復帰機能をサポートしています。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、保留復帰におけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.20-9\)](#)
- [制限事項 \(P.20-10\)](#)

インタラクション

次の各項では、保留復帰が Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理とどのように通信するかを説明します。

- [保留音](#)
- [コールパーク](#)
- [MLPP](#)
- [CTI アプリケーション](#)

保留音

Cisco Unified Communications Manager は、通常の保留中のコールに対して MOH が設定されている場合に、復帰コールに対する MOH をサポートします。

コールパーク

保留復帰が呼び出された場合、保留にされた側が [パーク] ソフトキーを押しても、保留にした側は、保留復帰アラートを受信し、コールを取得することができます。保留にした側がコールを取得する場合、MOH が設定されていれば、保留にした側には MOH が聞こえます。

保留時間が設定済みの時間制限を超える前に、保留にされた側がコールをパークした場合、Cisco Unified Communications Manager は、コールが取得またはリダイレクトされるまで、すべての保留復帰アラートを送信しません。

MLPP

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) コールが保留になった後で復帰した場合は、MLPP コールからプリエンプション ステータスが失われます。そのため、復帰コールは通常のコールとして処理されます。コールの復帰後、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザに対して呼び出し音を 1 回鳴らします。Cisco Unified Communications Manager は、プリエンプションの呼び出し音を再生しません。優先順位の高いコールが復帰コールになった場合、Cisco Unified Communications Manager は優先トーンを再生しません。

CTI アプリケーション

CTI アプリケーションが保留復帰機能にアクセスできるのは、この機能が回線またはクラスタに対して有効になっている場合です。シスコが提供する Cisco Unified Communications Manager Assistant や Attendant Console などのアプリケーションは、保留復帰機能呼び出すときに CTI インターフェイスを使用します。

保留復帰が呼び出されると、CTI ポートは、Cisco Unified IP Phone で再生される可聴音の代わりにイベント通知を受信します。CTI ポートとルート ポイントがイベント通知を受信するのは 1 回だけです。一方、Cisco Unified IP Phone は定期的アラートを受信します。

保留復帰に関する CTI の要件とインタラクションについては、次の API のマニュアルを参照してください。

- *Cisco Unified Communications Manager JTAPI Developer Guide*
- *Cisco Unified Communications Manager TAPI Developer Guide*

制限事項

保留復帰機能には、次の制限事項があります。

- Cisco エクステンション モビリティ機能と Cisco WebDialer 機能は、保留復帰機能をサポートしていません。
- この機能は、ATA 186、DPA-7610、および DPA-7630 などの SCCP アナログ電話機タイプをサポートしていません。
- クラスタ内で SCCP を実行するオンネット電話デバイスのうち、保留復帰機能を呼び出せるものはごく一部に限られています。
- 保留復帰機能をクラスタに対して有効にする場合は、電話機が保留復帰機能をサポートしている必要があります。サポートしていない場合、この機能はアクティブになりません。
- シェアドラインの各デバイスに、異なる保留復帰タイマーを設定することはできません。
- 保留復帰の呼び出し音には、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでそのユーザーに定義した呼び出し音の設定（無効、点滅のみ、1 回の呼び出し音、呼び出し音、またはビープ音のみ）が使用されます。ただし、点滅は 1 回の点滅に変換され、呼び出し音は 1 回の呼び出し音に変換されます。
- 回線ごとの復帰コールの最大数は、クラスタのコール最大数の設定と同じです。
- 保留復帰に関する電話機の制限については、保留復帰およびこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のアドミニストレーションガイドを参照してください。
- この機能を CTI アプリケーションに対して有効にするには、その CTI アプリケーションがこの機能およびこの Cisco Unified Communications Manager リリースと連携するものとして認定されていることを確認してください。認定されていない場合、保留復帰機能が既存の CTI アプリケーションに与える影響が原因で、CTI アプリケーションに障害が発生することがあります。この機能は、デフォルトで無効になっています。CTI の要件については、次の API のマニュアルを参照してください。
 - *Cisco Unified Communications Manager JTAPI Developer Guide*
 - *Cisco Unified Communications Manager TAPI Developer Guide*

Cisco 保留復帰のインストール

Cisco 保留復帰は、Cisco Unified Communications Manager のインストール時に自動的にインストールされます。Cisco Unified Communications Manager をインストールした後に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保留復帰機能を設定し、機能を有効にする必要があります。

Cisco 保留復帰の設定

保留復帰機能を正しく設定するには、設定チェックリストのステップを確認します。次に、設定するための要件を実行し、Cisco CallManager サービスをアクティブにします。次の項では、詳細な設定情報について説明します。

- [保留復帰タイマー \(P.20-11 \)](#)
- [コールのフォーカス優先度 \(P.20-11 \)](#)

保留復帰タイマー

Cisco Unified Communications Manager にある次の 2 つのタイマーは、保留復帰のアラート動作を指定します。

- Hold Reversion Duration タイマーは、保留にした側の電話機に対して復帰コール アラートが発行されるまでの待機時間を指定します。
- Hold Reversion Notification Interval タイマーは、保留にした側の電話機に対して定期的なアラートが発行される頻度を指定します。

たとえば、時間タイマーを 20 に設定し、間隔タイマーを 30 に設定すると、Cisco Unified Communications Manager は 20 秒後に最初のアラートを発行した後、30 秒ごとに通知アラートを発行します。Hold Reversion Duration タイマーがタイムアウトすると (20 秒後) 保留復帰機能がアクティブになります。

保留復帰タイマーの設定手順については、「[保留復帰タイマーの設定](#)」を参照してください。

インストール時点では、Hold Reversion Duration タイマーの値は 0 に設定されています。つまり、機能は無効になっています。保留復帰時間の回線設定は空白のままになっています。

コールのフォーカス優先度

コールのフォーカス優先度では、電話機で復帰コールと着信コールのアラートが通知された場合に、どちらのコール タイプにフォーカスを合せるか、つまり、オフフックなどのユーザ アクションに対してどちらのコール タイプを優先するかが指定されます。Cisco Unified Communications Manager のインストール時点では、着信コールが優先されます。

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、デバイス プールの [復帰コールのフォーカス優先度 (Reverted Call Focus Priority)] を設定してから、そのデバイス プールを電話デバイスに割り当てます。電話機に関連付けられたデバイス プールのフォーカス優先度は、電話デバイスの同じ回線上または異なる回線上の復帰コールおよび着信コールに適用されます。

コールのフォーカス優先度の設定手順については、[P.20-14 の「コールのフォーカス優先度の設定」](#)を参照してください。

Cisco 保留復帰に関する設定のヒント

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保留復帰機能を設定する場合は、次の事項を考慮してください。

- Cisco CallManager サービスを更新する場合は、クラスタに対して Hold Reversion Duration タイマーと Hold Reversion Notification Interval タイマーを設定する必要があります。
- インストール時点では、Hold Reversion Duration タイマーは 0 に設定されています。つまり、機能は無効になっています。
- 保留復帰機能をサポートしない電話機に関連付けられた DN に対してこの機能を設定することはできません。
- Maximum Hold Duration Timer システム設定は 0 より大きな値に設定してください。このようにしないと、Maximum Call Duration Timer が期限切れになるまで復帰コールが保留のままになる場合があります。
- Maximum Hold Duration Timer を Hold Reversion Duration タイマーよりも小さな値に設定すると、保留復帰機能はアクティブになりません。
- [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで [保留復帰の呼び出し時間 (Hold Reversion Ring Duration、秒)] タイマーの設定または [保留復帰の通知間隔 (Hold Reversion Notification Interval、秒)] タイマーの設定を空白のままにした場合、Cisco Unified Communications Manager は、クラスタの保留復帰タイマーの設定を使用します。[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウでどちらかのタイマーの値を変更した場合、Cisco Unified Communications Manager は、回線のタイマー設定を使用します。
- クラスタまたは回線の Hold Reversion Duration タイマーを 0 より大きな値に設定しても、Hold Reversion Notification Interval タイマーを設定しない場合、コールが復帰状態になったときに Cisco Unified Communications Manager が送信するアラートは 1 つだけになります。クラスタまたは回線の Hold Reversion Notification Interval タイマーを設定しても、Hold Reversion Duration タイマーを 0 より大きな値に設定しなければ、保留復帰機能はアクティブになりません。
- [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウに表示される保留復帰タイマーの設定は、保留復帰機能をサポートする Cisco Unified IP Phone のものに限られます。保留復帰をサポートする Cisco Unified IP Phone が、保留復帰をサポートしない電話デバイスと回線を共有している場合、表示される保留復帰の設定は、サポートするデバイス上の回線のものに限られます。
- シェアードライン デバイスで保留復帰機能を無効にすると場合、その回線を共有するその他すべてのデバイスで機能が無効になります。
- 電話機に設定されている呼び出し音の設定を無効にした場合、電話機では、保留復帰機能に対して呼び出し音、点滅、ピープ音のいずれも動作しません。
- Hold Reversion Duration タイマーを変更した場合は、デバイスをリセットする必要があります。また、復帰コールの優先度のフィールドを変更した場合は、デバイス プール内のデバイスをリセットする必要があります。
- 保留復帰機能を有効にした後で完全に無効にするには、クラスタ全体の設定を無効にするだけでなく、すべての回線で Hold Reversion Duration タイマーを無効にします。

Cisco 保留復帰の設定チェックリスト

表 20-2 は、保留復帰機能の設定手順を示しています。この手順では、電話機に DN を設定したこと、または自動登録を使用していることを前提としています。

- DN の設定や電話機へのデバイス プールの割り当ての詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」および『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「電話番号の概要」を参照してください。
- デバイス プールの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」を参照してください。
- Cisco Unified Communications Manager の設定の詳細については、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択し、サーバと [Cisco CallManager] サービスを選択してから、ウィンドウの上部にある「？」アイコンをクリックします。
- 関連マニュアルについては、「[その他の情報](#)」を参照してください。

表 20-2 Cisco 保留復帰の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 Cisco 保留復帰のメッセージを英語以外の言語で表示する場合、または国に固有のトーンがユーザに聞こえるようにする場合は、ロケール インストーラをインストールしていることを確認してください。	<i>Cisco Unified Communications Operating System</i> アドミニストレーション ガイド
ステップ 2 (オプション) 新規または既存のデバイス プールの [デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウで、[復帰コールのフォーカス優先度 (Reverted Call Focus Priority)] を設定します。	コールのフォーカス優先度の設定 (P.20-14) Cisco 保留復帰に関する設定のヒント (P.20-12) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」
ステップ 3 保留復帰タイマーを設定します。	保留復帰タイマーの設定 (P.20-15) Cisco 保留復帰に関する設定のヒント (P.20-12)
ステップ 4 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified IP Phone に正しいデバイス プールが設定されていることを確認します。設定されていない場合は、正しいデバイス プールを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
ステップ 5 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified IP Phone に正しいユーザ ロケールが設定されていることを確認します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定値」 <i>Cisco Unified Communications Operating System</i> アドミニストレーション ガイド
ステップ 6 Cisco Unified Serviceability で Cisco CallManager サービスをアクティブにしたことを確認します。	<i>Cisco Unified Serviceability</i> アドミニストレーション ガイド

コールのフォーカス優先度の設定

保留復帰機能に関するコールのフォーカス優先度を設定するには、次の手順を実行します。この設定は、Default デバイス プールまたはリスト内の別のデバイス プールで行います。または、保留復帰機能のユーザ用に新しいデバイス プールを作成することもできます。



(注) [未選択 (Not Selected)] に設定すると、インストール時点のデフォルト デバイス プールに対する復帰コールのフォーカス優先度が適用されます。インストール時点では、着信コールが優先されず。この設定は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは選択できません。

新しいデバイス プールを設定する場合は、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス プールの設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)] を選択します。

[デバイスプールの検索と一覧表示 (Find and List Device Pools)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックしてデバイス プール リストを表示するか、アクティブなクエリーの検索結果を使用します。[デバイスプールの検索と一覧表示 (Find and List Device Pools)] ウィンドウでデバイス プールを選択します。

ステップ 3 [復帰コールのフォーカス優先度 (Reverted Call Focus Priority)] フィールドで、次のどちらかの設定を選択します。

- 着信コールに最高の優先度を割り当てるには、[デフォルト (Default)] を選択します。
- 復帰コールに最高の優先度を割り当てるには、[最高 (Highest)] を選択します。

ステップ 4 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

ステップ 5 変更を反映するには、デバイス プール内のデバイスをすべてリセットします。



(注) コールのフォーカス優先度は、SIP を実行している電話機に TFTP 設定ファイルを介して送信されます。

追加情報

「[関連項目](#)」の項を参照してください。

保留復帰タイマーの設定

保留復帰機能を有効にし、保留復帰タイマーを設定するには、次の手順を実行します。この手順では、電話機に DN を設定したこと、または電話機が自動登録を使用していることを前提としています。

保留復帰タイマーを設定する場合は、次の事項を考慮してください。

- 保留復帰をクラスタに対して有効にするには、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで Hold Reversion Duration タイマーを 0 より大きな値に変更します。
- 通知アラートにデフォルトのシステム設定を使用しない場合は、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで Hold Reversion Notification Interval タイマーを設定します。デフォルト値は 30 秒に設定されています。
- システム設定が有効のときに回線の保留復帰を無効にするには、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、[保留復帰の呼び出し時間 (Hold Reversion Ring Duration、秒)] タイマーの値として 0 を入力します。フィールドを空白のままにした場合、Cisco Unified Communications Manager は、クラスタのタイマー設定を使用します。
- システム設定が無効のときに回線の保留復帰を有効にするには、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、[保留復帰の呼び出し時間 (Hold Reversion Ring Duration、秒)] タイマーを 0 より大きな値に設定します。通知アラートを有効にするには、同じウィンドウで [保留復帰の通知間隔 (Hold Reversion Notification Interval、秒)] タイマーを 0 より大きな値に設定するか、または空白のままにしてクラスタの設定を使用します。
- 保留復帰が有効のときに、保留復帰タイマーの設定をクラスタの設定と異なるものにするには、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、保留復帰タイマーに対して異なる値を入力します。

手順

ステップ 1 回線またはクラスタの保留復帰タイマーを検索します。

- 保留復帰を有効にし、クラスタのタイマーを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。
 - [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、Cisco CallManager サービスを実行しているサーバを選択します。
 - [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco CallManager] サービスを選択します。[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウが表示されます。[ステップ 2](#) に進みます。
- 保留復帰を有効または無効にし、回線の保留復帰タイマーを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。[検索 (Find)] をクリックしてデバイス プール リストを表示するか、アクティブなクエリーの検索結果を使用します。
 - [電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウに表示される電話機のリストから、デバイスを選択します。[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウが表示されます。
 - [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、左側のリストから [電話番号 (Directory Number)] を選択します。[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウが表示されます。[ステップ 2](#) に進みます。

ステップ 2 保留復帰タイマーを設定します。

- Hold Reversion Duration パラメータ (または [保留復帰の呼び出し時間 (Hold Reversion Ring Duration、秒)] フィールド) に、保留復帰機能を有効にするには 0 より大きな値を入力します。保留復帰機能を無効にするには、0 を入力します。入力可能な値は 0 ~ 1,200 秒 (両端の値を含む) です。このタイマーは、保留中のコールが復帰状態になるとユーザに通知します。
- 通知アラートに既存の設定を使用しない場合は、Hold Reversion Notification Interval パラメータ (または [保留復帰の通知間隔 (Hold Reversion Notification Interval、秒)] フィールド) に 0 ~ 1,200 秒 (両端の値を含む) の値を入力します。Cisco Unified Communications Manager は、このタイマーを使用して、保留にした側の電話機に対する復帰コールの定期的な通知アラートをスケジュールします。0 を入力した場合、通知アラートは送信されません。

ステップ 3 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。**ステップ 4** [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウの変更を反映するには、すべてのデバイスをリセットします。**ステップ 5** 追加のタイマーを設定するには、この手順を繰り返します。

その他の手順

[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified IP Phone に正しいデバイス プールが設定されていることを確認します。設定されていない場合は、正しいデバイス プールを設定します。

追加情報

「[関連項目](#)」の項を参照してください。

ユーザに対する Cisco 保留復帰の情報の提供

Cisco Unified IP Phone のユーザ ガイドには、サポートされる Cisco Unified IP Phone で保留復帰機能を使用するための手順が記載されています。詳細については、このガイドと、画面上に表示される [?] ボタンのヘルプを参照してください。

Cisco 保留復帰のトラブルシューティング

Cisco Unified Serviceability の Trace Configuration および Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool を使用して、保留復帰に関する不具合をトラブルシューティングします。『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

その他の情報

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定値」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」

電話機の詳細については、次の項を参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「電話番号の概要」
- 保留復帰とこのリリースの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている電話機モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のユーザ ガイドおよびアドミニストレーション ガイド

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド
- Cisco Unified Communications Manager システム ガイド
- Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド
- Cisco Unified Communications Manager Locale Installer



即時転送

即時転送(iDivert)機能を使用すると、ボイスメールシステムへコールを即時に転送できます。コールが転送されると、その回線で新規コールを送受信できるようになります。

即時転送機能は CTI アプリケーションでは使用できませんが、即時転送と同じ機能を実行する CTI 転送操作が存在します。アプリケーション開発者は、CTI 転送操作を使用して、即時転送を実行できます。

即時転送機能にアクセスするには、[即転送] ソフトキーを使用します。このソフトキーは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウを使用して設定します。ソフトキー テンプレートは、Cisco Unified Communications Manager システム内の電話機に割り当てられます。

この章では、即時転送に関する次の情報を提供します。

- [即時転送の概要 \(P.21-2\)](#)
- [即時転送のシステム要件 \(P.21-3\)](#)
- [Use Legacy Immediate Divert サービス パラメータが False に設定されている場合の即時転送シナリオ \(P.21-6\)](#)
- [即時転送のインストールとアクティブ化 \(P.21-11\)](#)
- [即時転送の設定 \(P.21-11\)](#)
- [即時転送用のサービス パラメータの設定 \(P.21-12\)](#)
- [関連項目 \(P.21-13\)](#)

即時転送の概要

Cisco Unified Communications Manager の補足サービスである即時転送は、システム内で広く使用できます。即時転送の [即転送] ソフトキーは、ユーザがログインしなくても電話機で使用できます。

従来の即時転送では、即時転送機能呼び出し側のボイスメールボックスにコールを転送できません。拡張された即時転送では、即時転送機能呼び出し側のボイスメールボックスまたは元の着信側のボイスメールボックスにコールを転送できます。

提供、保留、あるいはアクティブ状態の着信コールを転送できます。アクティブまたは保留状態の発信コールを転送できます。転送される側には、コールの転送先のボイスメールシステムのグリーティングが再生されます。

拡張された即時転送モードが着信コールについてアクティブになっている場合、コールを受けたユーザは、即時転送呼び出して、自分のボイスメールボックスまたは元の着信側のボイスメールボックスにコールを転送できます。機能呼び出したユーザが [即転送] ソフトキーを押すと、呼び出し側ユーザの電話画面に元の着信側と呼び出し側ユーザの両方が表示されます。ユーザがこの 2 つの名前のいずれかを選択すると、コールは選択された側のボイスメールボックスに転送されます。



(注)

着信コールを転送するためにユーザが即時転送機能呼び出したときに、元の着信側を選択することが可能なのは、クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [False] に設定されている場合だけです。P.21-12 の「[即時転送用のサービス パラメータの設定](#)」を参照してください。

即時転送のシステム要件

即時転送が機能するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 6.0 以降

次に示す、SCCP を実行する電話機、および SIP を実行する電話機は、Cisco Unified Communications Manager ソフトキー テンプレートで設定された Immediate Divert (iDivert) ソフトキーによる即時転送をサポートしています。

- Cisco Unified IP Phone (7905、7911、7912、7920、7940、7941、7960、7961、7970、7971)

次のボイスメール システムは即時転送をサポートしています。

- Unity などの Skinny プロトコルを使用するボイスメール システム
- Octel などの SMDI を使用するボイスメール システム

即時転送のコール処理要件

次の項では、即時転送のコール処理要件について説明します。

- ソフトキー要件 (P.21-3)
- 着信コールの要件 (P.21-4)
- 発信コールの要件 (P.21-4)

ソフトキー要件

Immediate Divert (iDivert) ソフトキーはソフトキー テンプレートで自動的に設定されないので、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウを使用して、使用可能な任意のソフトキー テンプレートで Immediate Divert (iDivert) ソフトキーを設定します。Immediate Divert (iDivert) ソフトキーは、次のコール状態で設定できます。

- 接続時
- 保留
- 呼び出し



(注) ソフトキー テンプレートの呼び出し状態は、電話機のコール状態の提供状態です。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを使用して、Immediate Divert (iDivert) ソフトキーを含むソフトキー テンプレートを電話機に割り当てます。

ソフトキー テンプレートの設定については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」を参照してください。電話機へのソフトキー テンプレートの割り当てについては、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」を参照してください。

着信コールの要件

次のリストに、即時転送がサポートするコール転送チェーン内の着信側のタイプを示します。

- ユーザ A がユーザ B に電話をかける。
- ユーザ B がユーザ C に転送する。
- ユーザ C がユーザ D に転送する。

ユーザ B は元々の着信側です。ユーザ C は最後の転送側です。ユーザ D は最後の着信側です。

即時転送は、次の着信コール状態をサポートします。

- 提供
- 保留
- アクティブ

クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [True] に設定されている場合、着信側が [即転送] ソフトキーを押すと、即時転送によって、この着信側に関連付けられているボイスメール メールボックスに着信コールが転送されます。着信側のボイスメール メールボックスは、着信側の電話番号に割り当てられているボイスメール プロファイルによって管理できます。

クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [False] に設定されている場合に、着信側が [即転送] ソフトキーを押すと、即時転送によって、着信側は宛先のボイスメールボックスを選択できます。転送済みのコールがある場合は、着信側の画面に表示されます (P.21-8 の「インタラクション」を参照)。着信側は、元の着信側のボイスメール メールボックスまたは着信側に関連付けられているボイスメール メールボックスにコールを転送するか、[即転送] メニューにある転送をキャンセルできます。元の着信側または着信側のボイスメール メールボックスは、関連付けられた電話番号に割り当てられているボイスメール プロファイルによって管理できます。

ボイスメールについては、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」および「ボイスメール プロファイルの設定」と、『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Cisco Unified Communications Manager へのボイスメールの接続性」を参照してください。

発信コールの要件

即時転送は、次の発信コール状態をサポートします。

- 保留
- アクティブ

発信側が [即転送] ソフトキーを押すと、即時転送によって、この発信側に関連付けられているボイスメール メールボックスに発信コールが転送されます。発信側のボイスメール メールボックスは、発信側の電話番号に割り当てられているボイスメール プロファイルを使用して管理できます。

ボイスメールについては、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」および「ボイスメール プロファイルの設定」と、『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Cisco Unified Communications Manager へのボイスメールの接続性」を参照してください。

即時転送の電話機表示メッセージ

即時転送によって IP Phone に次のメッセージが表示され、即時転送アクションのステータスが示されます。

- 「キーがアクティブではありません」:[即転送] を押したユーザのボイスメール プロファイルにボイスメールパイロットがありません。
- 「一時エラー発生」: ボイスメールシステムが機能しないか、ネットワークの問題が存在します。
- 「話中」: このメッセージは、ボイスメールシステムが通話中であることを示します。

即時転送の使用

次のシナリオでは、即時転送機能の使用例を示します。シナリオ 1 ~ 6 は、クラスタ全体のサービスパラメータ Use Legacy Immediate Divert が [True] に設定されていることを前提にしています。シナリオ 7 ~ 8 は、クラスタ全体のサービスパラメータ Use Legacy Immediate Divert が [False] に設定されていることを前提にしています。シナリオ 9 はクラスタ全体のサービスパラメータの Use Legacy Immediate Divert と Auto Call Pickup Enabled が [False] に設定されていることを前提にしています。

Use Legacy Immediate Divert サービスパラメータが True に設定されている場合の即時転送シナリオ

シナリオ 1 : 着信側が [即転送] ソフトキーを押した場合

1. ユーザ A がマネージャ A に電話をかけます。
2. マネージャ A が [即転送] ソフトキーを押します (提供状態) 。
3. 即時転送によって、マネージャ A のボイスメール メールボックスにコールが転送されます。
4. ユーザ A にマネージャ A のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

シナリオ 2 : 元の着信側のボイスメール プロファイルにボイスメールパイロットがない場合

1. ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
2. コールがアシスタント B の個人回線に転送されます。
3. アシスタント B が [即転送] ソフトキーを押します (提供状態) 。
4. 即時転送によって、アシスタント B のボイスメール メールボックスにコールが転送されます。ユーザ B ではボイスメールパイロット番号が設定されていませんが、アシスタント B では設定されています。
5. ユーザ A にアシスタント B のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

シナリオ 3 : マネージャ A がマネージャ B へコールを転送する場合

1. ユーザ A がマネージャ A に電話をかけます。
2. マネージャ A の回線はマネージャ B へ転送されます。
3. マネージャ B が [即転送] ソフトキーを押します (提供状態) 。
4. 即時転送によって、マネージャ B のボイスメール メールボックスにコールが転送されます。
5. ユーザ A にマネージャ B のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

シナリオ 4 : ボイスメール プロファイルで定義されたボイスメールポートが通話中の場合

1. ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
2. ユーザ B が [即転送] ソフトキーを押します (提供状態) 。

3. ボイスメール ポートが通話中なので、即時転送によってボイスメール メールボックスへコールを転送することができません。
4. ユーザ B の IP Phone に「話中」というメッセージが表示されます。
5. 元のコールは提供状態のままです。

シナリオ 5 : 発信側がハント パイロット番号を使用するコール センターに電話をかける場合

1. ユーザ A がハント リスト A に電話をかけます。
2. ハント リスト A のメンバがグレー表示の [即転送] ソフトキーを押します (提供状態) 。
3. ハント リスト A にはボイスメール プロファイルがないので、即時転送でボイスメール メールボックスへコールを転送することはできません。
4. ハント リスト A のメンバの IP Phone に「キーがアクティブではありません」というメッセージが表示されます。

シナリオ 6 : 発信側 B が別の Cisco Unified Communications Manager クラスタ上のユーザ C へコールを転送する場合

1. ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
2. ユーザ B が別の Cisco Unified Communications Manager クラスタ上のユーザ C へコールを転送します。
3. ユーザ C が着信コールに応答します。
4. ユーザ C が [即転送] ソフトキーを押します。
5. ユーザ A にユーザ C のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

Use Legacy Immediate Divert サービス パラメータが False に設定されている場合の即時転送シナリオ

シナリオ 7 : 発信側 A がユーザ B に電話をかけ、ユーザ B がコールをユーザ C に転送する場合

1. ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
2. ユーザ B の電話機からユーザ C にコールが転送されます。
3. ユーザ C に着信コールが表示され、[即転送] ソフトキーを押します。
4. ユーザ C が [即転送] ソフトキーを押します。
5. ユーザ C の電話機に、転送先として、ユーザ B のボイスメール メールボックスまたはユーザ C のボイスメール メールボックスを選択するための画面が表示されます。
6. ユーザ C がユーザ B のボイスメール メールボックスを選択します。
7. ユーザ A にユーザ B のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

シナリオ 8 : 発信側がハント パイロット番号を使用するコール センターに電話をかける場合

1. ユーザ A がハント リスト A に電話をかけます。
2. ハント リスト A のメンバが [即転送] ソフトキーを押します (提供状態) 。
3. 即時転送によって、即時転送機能呼び出したハント リスト A のメンバのボイスメール メールボックスにコールが転送されます。
4. ユーザ A にハント リスト A のメンバのボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

シナリオ 9 : クラスタ全体のサービス パラメータ Auto Call Pickup Enabled が [False] に設定されていて、ユーザがコール ピックアップ グループに属している場合

1. ユーザ B、ユーザ C、ユーザ D が同じコール ピックアップ グループに属しています。
2. ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
3. ユーザ B の IP Phone の呼び出し音が鳴りますが、ユーザ B はコールに応答しません。
4. ユーザ C がコール ピックアップを使用してコールに応答します。
5. ユーザ C が、アラート、接続中、または保留中のいずれかの状態で [即転送] ソフトキーを押すと、ユーザ C の IP Phone に選択肢が表示されます。ユーザ C は、即時転送で元の着信側のボイスメール メールボックス (ユーザ B) にコールを転送する、または即時転送で最後の着信側のボイスメール メールボックス (ユーザ C) にコールを転送する、という 2 つのオプションのいずれかを選択できます。

**(注)**

クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [False] に設定され、クラスタ全体のサービス パラメータ Auto Call Pickup Enabled が [True] に設定されている場合、コール ピックアップ グループのユーザがコール ピックアップを使用してコールに応答すると、[即転送] ソフトキーを押しても、IP Phone には選択肢が何も表示されません。

インタラクシオンおよび制限事項

次の項では、即時転送におけるインタラクシオンおよび制限事項について説明します。

- [インタラクシオン \(P.21-8\)](#)
- [制限事項 \(P.21-9\)](#)

インタラクシオン

次の各項では、即時転送が Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理と通信する方法について説明します。

- [Multilevel Precedence and Preemption \(MLPP\) \(P.21-8\)](#)
- [コールパークのサービスパラメータの設定 \(P.4-11\)](#)
- [コール転送 \(P.21-8\)](#)
- [呼詳細レコード \(CDR\) \(P.21-8\)](#)
- [会議 \(P.21-8\)](#)
- [ハントリスト \(P.21-9\)](#)

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)

即時転送と MLPP の間では、次の通信が行われます。

- 即時転送は、コールのタイプ (たとえば、優先コール) に関係なく、ボイスメール メールボックスへコールを転送します。
- Alternate Party Diversion (コールの優先順位) がアクティブになっている場合は、Call Forward No Answer (CFNA; 無応答時転送) が非アクティブになります。

コール転送

[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで無応答時転送を設定しない場合、コール転送はクラスタ全体の CFNA タイマー サービスパラメータ Forward No Answer Timer を使用します。ユーザがコールの転送と同時に [即転送] ソフトキーを押すと、コールはボイスメールメールボックスではなく、割り当てられたコール転送電話番号に転送されます (タイマーが短すぎたため)。この問題を解決するには、CFNA タイマー サービスパラメータを十分な時間に設定します (たとえば、60 秒)。iDivert 画面が即時転送の呼び出し側に表示されている場合、CFNA タイマーの期限が切れると、コールは次のユーザに転送されます。

呼詳細レコード (CDR)

即時転送は、CDR の「Onbehalf of」フィールドに即時転送コード番号 (たとえば、joinOnbehalfOf および lastRedirectRedirectOnBehalfOf) を使用します。

会議

会議参加者が [即転送] ソフトキーを押すと、残りの会議参加者が即時転送の発信者のボイスメールメールボックス グリーティングを受信します。会議のタイプには、アドホック、ミーティング、割り込み、C 割り込み、および参加があります。

ハント リスト

即時転送は、回線グループのメンバである DN に対して次のように機能します。

- [即転送] ソフトキーが有効であることを確認します。
- クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [True] に設定されている場合、ハント リスト パイロット (ハンティング アルゴリズムの一部として) から電話機に直接着信するコールにおいて、[即転送] ソフトキーはグレー表示になります。[False] に設定されている場合は、グレー表示になりません。
- クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [True] または [False] に設定されている場合、ハント リスト パイロット (ハンティング アルゴリズムの一部として) から電話機に直接着信しないコールにおいて、[即転送] ソフトキーはグレー表示になりません (これには、ハント リスト パイロットにコールが発信された場合、ハント リストが期限切れになった場合、および DN へのディスポジション転送後にコールが発信され、この DN 自体がハント グループのメンバであった場合が含まれます。これは、ハント リスト パイロットを通じてハント グループのメンバに間接的にコールされるケースを表します)。

制限事項

即時転送には、次の制限事項があります。

- 即時転送は、クラスタ全体のサービス パラメータの Use Legacy Immediate Divert および Allow QSIG During iDivert の設定値に応じて、QSIG デバイス (QSIG 対応 H-323 デバイス、MGCP PRI QSIG T1 ゲートウェイ、および MGCP PRI QSIG E1 ゲートウェイ) をサポートします。詳細については、P.21-12 の「[即時転送用のサービス パラメータの設定](#)」を参照してください。QSIG トランク経由で即時転送が許可されている場合は、次のガイドラインに従います。ボイスメール システムと QSIG を統合している場合は、ボイスメール パイロットまたはボイスメール マスクのいずれかまたは両方を含むボイスメール プロファイルでは、[これをシステムのデフォルトボイスメールプロファイルに設定 (Make this the default Voice Mail Profile for the System)] チェックボックスをオフのままにします。デフォルトの [ボイスメールプロファイル (Voice Mail Profile)] は、常に [ボイスメールなし (No Voice Mail)] に設定してください。
- Call Forward All (CFA; 不在転送) と Call Forward Busy (CFB; 話中転送) がアクティブになっている場合、システムは即時転送をサポートしません (CFA と CFB は即時転送よりも優先されます)。
- ローカル /SCCP 接続を介してボイスメール システムに到達すると、即時転送はボイスメール ポートが話し中の状態にあることを検出できます (コールは、話し中のボイスメール システムには転送できませんが、元のコールは維持されます。即時転送が呼び出された電話機の画面に「話中」と表示され、コールが転送されなかったことが通知されます)。ボイスメール システムに QSIG トランクまたは SIP トランク経由で到達する場合、即時転送は検出できますがコールは維持されません。クラスタ全体のサービス パラメータ Allow QSIG During iDivert が [True] に設定されているか、クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [False] に設定されている場合、即時転送は、QSIG トランクや SIP トランク経由で到達可能なボイスメール システムへのアクセスをサポートします。クラスタ全体のサービス パラメータ Allow QSIG During iDivert が [False] に設定されており、クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [True] に設定されている場合、即時転送は、QSIG トランクや SIP トランクを経由したボイスメール システムへのアクセスをサポートしません。即時転送は通話中のボイスメール ポートへコールを転送できませんが、ボイスメール ポートをルートまたはハント リストのメンバにすることによって、通話中のポートのシナリオを減らすことができます。
- クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [True] に設定されている場合、ハント リストのメンバは、コールが直接転送であれば、即時転送を呼び出すことができます。回線グループのメンバとして到達した場合は即時転送を呼び出せません。IP Phone にメッセージ「キーがアクティブではありません」が表示されます。
- Cisco Unified Communications Manager がダウンした場合は、Cisco Unified Communications Manager がダウンする前に転送先とボイスメール システムの間にメディア パスが確立されていない限り、ユーザはボイスメールを保持できません。

- システムは、迷惑呼 ID 機能と即時転送機能を同時にサポートしません。
- CTI アプリケーションでは即時転送を使用できません (アプリケーションは VM 転送を使用します)。
- IP Phone で即時転送テキスト表示のタイマーを制御するには、Call Park Display Timer サービスパラメータを使用します。このサービスパラメータが変更されると、即時転送のテキスト表示タイマーも変更されます。
- MLPP の使用の制限事項については、P.21-8 の「[Multilevel Precedence and Preemption \(MLPP\)](#)」を参照してください。
- [即転送] ソフトキーが押された場合、無応答時転送のタイムアウトとの関係で競合条件が発生します。たとえば、マネージャが無応答時転送のタイムアウトの直後に [即転送] ソフトキーを押すと、コール転送によって、事前設定された電話番号へコールが転送されます。ただし、マネージャが無応答時転送のタイムアウトの前に [即転送] ソフトキーを押した場合は、即時転送によってマネージャのボイスメールボックスへコールが転送されます。
- 発信側と着信側は、両方が同時に [即転送] ソフトキーを押すことによって、それぞれのボイスメールメールボックスへコールを転送できます。発信側のボイスメールメールボックスには、着信側の発信グリーティングの一部が含まれます。同様に、着信側のボイスメールメールボックスには、発信側の発信グリーティングの一部が含まれます。
- 会議の参加者が [即転送] ソフトキーを押すと、残りのすべての参加者が、[即転送] を押した参加者の発信グリーティングを受信します。会議のタイプには、ミーティング、アドホック、C 割り込み、および参加があります。
- コールでの最後のアクションが自動ピックアップ、コールの転送、コールパーク、コールパーク復帰、会議、ミーティング会議の場合、または任意のアプリケーションで分割または結合の操作を実行した場合、拡張された即時転送機能では、着信側の電話画面にボイスメールメールボックスの選択肢が表示されません。その代わりに、拡張された即時転送は、着信側に関連付けられているボイスメールメールボックスにコールを即時転送します。
- QSIG トランク経由で即時転送が許可されている場合は、次のガイドラインに従います。ボイスメールシステムと QSIG を統合している場合は、ボイスメールパイロットまたはボイスメールマスクのいずれかまたは両方を含むボイスメールプロファイルでは、[これをシステムのデフォルトボイスメールプロファイルに設定 (Make this the default Voice Mail Profile for the System)] チェックボックスをオフのままにします。デフォルトの [ボイスメールプロファイル (Voice Mail Profile)] は、常に [ボイスメールなし (No Voice Mail)] に設定してください。

即時転送のインストールとアクティブ化

システム機能の即時転送は、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに標準で備わっています。即時転送は、特にインストールする必要はありません。

即時転送の設定

この項の内容は次のとおりです。

- [即時転送の設定チェックリスト \(P.21-11\)](#)
- [即時転送用のサービスパラメータの設定 \(P.21-12\)](#)

即時転送の設定チェックリスト

表 21-1 に、即時転送を設定するためのチェックリストを示します。

表 21-1 即時転送の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 クラスタ全体のサービスパラメータ Call Park Display Timer のデフォルト値が適切でない場合は、それを変更します。	即時転送用のサービスパラメータの設定 (P.21-12)
ステップ 2 クラスタ全体のサービスパラメータ Use Legacy Immediate Divert のデフォルト値が適切でない場合は、それを変更します。	即時転送用のサービスパラメータの設定 (P.21-12)
ステップ 3 クラスタ全体のサービスパラメータ Allow QSIG During iDivert のデフォルト値が適切でない場合は、それを変更します。	即時転送用のサービスパラメータの設定 (P.21-12)
ステップ 4 iDivert User Response Timer サービスパラメータのデフォルト値が適切でない場合は、それを変更します。	即時転送用のサービスパラメータの設定 (P.21-12)
ステップ 5 [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウを使用して、即時転送にアクセスする各ユーザにボイスメールプロファイルを関連付けます。  (注) この手順は、ボイスメールプロファイルとパイロットが設定されていることを想定しています。「ボイスメールプロファイルの設定」および「ボイスメールパイロット番号の設定」を参照してください。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」
ステップ 6 Standard User または Standard Feature ソフトキーテンプレートに Immediate Divert (iDivert) ソフトキーを割り当てます。オンフック、接続時、保留、および呼び出し状態でソフトキーを割り当てます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキーテンプレートの設定」

表 21-1 即時転送の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 7 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを使用して、即時転送を利用する各デバイスに、Immediate Divert (iDivert) ソフトキーを追加した Standard User または Standard Feature ソフトキー テンプレートを割り当てます。  ヒント 多数のユーザが [即転送] ソフトキーを使用できるようにするには、ソフトキー テンプレートに Immediate Divert (iDivert) ソフトキーを設定し、デバイス プールにそのソフトキー テンプレートを割り当て、即転送を必要とするすべてのユーザにそのデバイス プールを割り当てます。	『 Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド 』の「 Cisco Unified IP Phone の設定 」
ステップ 8 即時転送機能が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco Unified IP Phone で即時転送にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

即時転送用のサービス パラメータの設定

即時転送機能の動作は、各サービス パラメータの設定によって異なります。即時転送機能に影響を与えるサービス パラメータについて、次に説明します。

クラスタ全体のサービス パラメータ Call Park Display Timer

即時転送は、Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービス パラメータ Call Park Display Timer を使用します。このサービス パラメータのデフォルトは 10 秒です。IP Phone で即時転送テキスト表示のタイマーを制御するには、Call Park Display Timer サービス パラメータを使用します。このサービス パラメータが変更されると、即時転送のテキスト表示タイマーも変更されます。このタイマーは、Cisco CallManager サービスと即時転送が設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。

テキスト表示については、[P.21-5 の「即時転送の電話機表示メッセージ」](#)を参照してください。

クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert

即時転送では、クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert が [False] に設定されている場合にのみ、元の着信側のボイスメールボックスまたは即時転送機能呼び出したユーザのボイスメールボックスのいずれかに着信コールを転送できます。Use Legacy Immediate Divert サービス パラメータが [True] に設定されている場合、即時転送機能呼び出したユーザは、着信コールを自身のボイスメールボックスにのみ転送できます。

クラスタ全体のサービス パラメータ Use Legacy Immediate Divert を [False] に設定すると、QSIG 経由で到達するボイスメールシステムにアクセスできます。

クラスタ全体のサービス パラメータ Allow QSIG During iDivert

クラスタ全体のサービス パラメータ Allow QSIG During iDivert が [True] に設定されている場合、即時転送は QSIG、SIP、および QSIG 対応 H.323 デバイス経由で到達可能なボイスメールシステムにコールを転送します。

Immediate Divert User Response Timer サービス パラメータ

Immediate Divert User Response Timer サービス パラメータの値によって、コールの転送先を選択するために [即転送] ソフトキーの呼び出し側が使用できる時間が決まります。呼び出し側が宛先を選択しない場合、コールは接続状態のままになります。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ボイスメール プロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified Communications Manager へのボイスメールの接続性」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified IP Phone の管理資料 (Cisco Unified Communications Manager 用)
- Cisco Unified IP Phone のユーザ資料



インターコム

インターコムは、従来の回線と短縮ダイヤルの機能を組み合わせた新しいタイプの電話回線です。インターコム回線を使用すると、ユーザは別のユーザのインターコム回線にコールできます。その結果、着信側のインターコム回線が自動応答し、片通話のウィスパー状態になります。次に、受信者はウィスパー状態のコールを認識し、双方向のインターコム コールを開始することができます。

ユーザは、インターコム回線を使用して、インターコム パーティション内の他のインターコム回線にダイヤルすることができます。また、管理者が、インターコム パーティションの外部のインターコム回線を発信先とするように、回線を事前設定することもできます。



(注)

ユーザがインターコム回線を使用してダイヤルできるのは、他のインターコム回線に対してのみです。

インターコムの概要

インターコムを使用すると、ユーザは、事前に定義された発信先にコールを発信できます。着信側は、ミュートが有効になった状態のスピーカフォン モードで、コールに自動応答します。この結果、発信側と着信側の間に片方向の音声パスが確立します。そのため、発信側は、着信側がビジー状態であるかアイドル状態であるかに関係なく、短いメッセージを送信できます。

インターコム コールが自動応答されたときに着信側の音声が発信側に送信されないことを保証するために、Cisco Unified Communications Manager はウィスパー インターコムを実装しています。ウィスパー インターコムでは、発信側から着信側への片通話だけが確立します。着信側では、発信側と会話するには、特定のキーを手動で押す必要があります。



(注)

自動応答トーンによって、ウィスパー状態になったことが送信者と受信者の両方に通知されます。

インターコム電話番号とデフォルト デバイス

Cisco Unified Communications Manager Release 6.1(1) からは、インターコム回線ごとにデフォルト デバイスが必要になりました。インターコム機能では、インターコム回線をアクティブとして表示するには、[インターコム電話番号の設定 (Intercom Directory Number Configuration)] ウィンドウの[デフォルトのアクティブデバイス (default activated device)] フィールドを設定する必要があります。インターコム回線は、指定されたデフォルト デバイスにのみ表示されます。

管理者がインターコム回線をデバイスに割り当てた場合、そのデバイスは、そのインターコム回線のデフォルト デバイスとして設定されます (未設定だった場合)。管理者は、インターコム回線のデフォルト デバイスを変更できます。管理者がデフォルト デバイスを別のデバイスに変更した場合、元のデバイスにインターコム回線が割り当てられたままであっても、そのインターコム回線は元のデバイスから削除されます。

また、Cisco Unified Communications Manager Release 6.1(1) からは、インターコム回線をデバイス プロファイルに割り当てることが可能になりました。インターコム回線が使用可能になるのは、ユーザがデバイス プロファイルを使用して、そのインターコム回線のデフォルト デバイスにログインした場合に限られます。ユーザが別のデフォルト デバイスにログインした場合、インターコム回線は表示されません。

設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「インターコム電話番号の設定値」を参照してください。



(注)

設定済みのインターコム回線を電話機に割り当てても、その回線が電話機に表示されない場合は、そのインターコム回線の [デフォルトのアクティブデバイス (default activated device)] の値をそのデバイスに設定したことを確認します。その設定が正しい場合は、設定後に電話機をリセットしたことを確認します。

インターコム電話番号と Cisco エクステンション モビリティ

インターコム電話番号 (回線) は、各インターコム回線の 1 つのデバイスに制限されていることに注意してください。Cisco エクステンション モビリティは広く使用されているため、モバイルユーザにはインターコム機能が必要ですが、この機能を使用できるデバイスは 1 つに制限する必要があります。1 つの標準デバイスまたはエクステンション モビリティ プロファイルに複数のインターコム回線を割り当てることは可能ですが、システムでは、1 つの標準デバイスまたはエクステンション モビリティ プロファイルに関連付けるインターコム回線は 1 つに制限する必要があります。

エクステンション モビリティ プロファイルは複数の電話機で同時に使用できるため、[デフォルトのアクティブデバイス (default activated device)] フィールドを使用して、このインターコム回線を表示できるデバイスを指定する必要があります。エクステンション モビリティ用に使用されないインターコム回線についても、[デフォルトのアクティブデバイス (default activated device)] フィールドを設定する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager を Release 6.0(1) から Release 6.1(1) 以降にアップグレードする方法の詳細については、「Cisco エクステンション モビリティ」の章の「インターコム」の項を参照してください。

インターコムの詳細については、次の項を参照してください。

- システム要件 (P.22-4)
- コール状態と回線状態 (P.22-5)
- インタラクションおよび制限事項 (P.22-6)
- インターコムのインストールとアクティブ化 (P.22-8)
- インターコムの設定 (P.22-8)
- インターコムの使用方法 (P.22-10)
- BAT に関する考慮事項 (P.22-25)
- インターコムのトラブルシューティング (P.22-25)
- その他の情報 (P.22-27)

システム要件

インターコム機能のシステム要件は次のとおりです。

- Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 以降
- Microsoft Internet Explorer(IE)6、Internet Explorer 7、または Netscape 7.1
- Cisco Unified IP Phone 8.3(1) 以降

Cisco Unified IP Phone のインターコム サポート

Cisco Unified IP Phone によるインターコムのサポート状況は、[表 22-1](#) のとおりです。

表 22-1 Cisco Unified IP Phone のインターコム サポート

Cisco Unified IP Phone の モデル	SIP	SCCP
CTI ポート		
7931	いいえ	はい
7941	はい	はい
7941G-GE		
7942		
7945		
7961		
7961G-GE		
7962		
7965		
7970		
7971		
7975		

コール状態と回線状態

インターコムでは、インターコム回線の新しいコール状態としてウィスパーが導入されています。また、アイドル、接続時、オフフック、および先頭桁入力後という既存の回線状態も使用されます。

複数のインターコム コールが同時に発生することはないため、インターコムのコール状態は回線状態に直接対応付けられ、コールのソート規則もそのまま維持されます。

表 22-2 に、インターコムのコール状態と回線状態を示します。

表 22-2 インターコムのコール状態と回線状態

	アイドル	ウィスパー	オフフック	先頭桁入力後	接続時
説明	インターコムがアイドル状態です。	ウィスパー状態では、受信者は発信者の音声を受信しますが、発信者は受信者の音声を受信しません。受信者に接続されている他のアクティブコールの発信者は、インターコムの発信者の音声を受信しません。	この状態は、発信先が事前設定されていない状況で、インターコムの発信先をダイヤルする場合にのみ表示されます。	この状態は、発信先が事前設定されていない状況で、インターコムの発信先をダイヤルする場合にのみ表示されます。	接続時は、インターコム機能の接続された状態を表します。
LED の動作	LED は点灯しない	機能キー：オレンジ色に点灯	機能キー：オレンジ色に点灯	機能キー：オレンジ色に点灯	機能キー：緑色に点灯
アイコン	アイドル	ウィスパー	ウィスパー	ウィスパー	接続時
ソフトキー テンプレート	デフォルトの Cisco Unified Communications Manager テンプレート	Connected No Feature	Intercom Off hook	デフォルトの Unified CM Digits After First テンプレート、Connected No Feature	Connected No Feature
その他		ウィスパー状態になる前に自動応答トーンが聞こえます。	「内部」ダイヤルトーン。	ダイヤルトーンは発生しません。	

インタラクシオンおよび制限事項

次の項では、インターコムに関連するインタラクシオンおよび制限事項について説明します。

- [インタラクシオン \(P.22-6\)](#)
- [制限事項 \(P.22-7\)](#)

インタラクシオン

次の各項では、インターコムが Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理とどのように通信するかを説明します。

- [割り込みとのインタラクシオン \(P.22-6\)](#)
- [サイレント \(DND\) とのインタラクシオン \(P.22-6\)](#)
- [コール保存 \(P.22-6\)](#)
- [Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony \(SRST\) \(P.22-6\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant \(P.22-6\)](#)
- [CTI とのインタラクシオン \(P.22-7\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティとのインタラクシオン \(P.22-7\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console とのインタラクシオン \(P.22-7\)](#)

割り込みとのインタラクシオン

インターコムの発信先が割り込みの発信先と同じ場合でも、Cisco Unified IP Phone はウィスパー インターコムをサポートできます。

発信先がインターコム ボタンを押してインターコム発信側と会話する場合、最初のコールは保留になっているため、割り込みの発信側はリリースされます。

サイレント (DND) とのインタラクシオン

インターコム コールは、発信先の電話機の DND よりも優先されます。

コール保存

コールが保存された場合、電話機が Cisco Unified Communications Manager に再登録できるようになるには、エンド ユーザが電話を切る必要があります。インターコム コールがウィスパー モードの場合、このコールは片方向メディアであるため、受信側にはユーザが存在しない可能性があります。したがって、保存されるのは、トークバック モードのインターコム コールのみとなります (ウィスパー インターコムは保存されません)。

Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST)

Cisco Unified IP Phone は SRST に登録されている場合、インターコム回線を登録しません。したがって、電話機が SRST に登録されている場合、インターコム機能は使用できません。

Cisco Unified Communications Manager Assistant

『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード」の章を参照してください。

CTI とのインタラクション

CTI/JTAPI/TSP を使用すると、インターコム回線の事前設定された発信先電話番号を設定または変更できます。Cisco Unified Communications Manager の管理ページから発信先電話番号を更新または再設定した場合は、通知を受信します。

CTI/JTAPI/TSP には下位互換性があることに注意してください。ただし、インターコム回線がアプリケーションによって制御されるように設定されている場合を除きます。インターコム回線がアプリケーション ユーザのリストに設定されている場合は、リストから除外し、互換性をテストする必要があります。

Cisco エクステンション モビリティとのインタラクション

Cisco Unified Communications Manager Release 6.1(1) からは、インターコム機能は Cisco エクステンション モビリティと通信するようになりました。ユーザが Cisco エクステンション モビリティを使用して、インターコム機能をサポートする電話機にログインする場合、ログインに使用するデバイス プロファイルでインターコム回線がプロビジョニングされているときは、インターコム回線が表示されます。その電話機は、そのインターコム回線用のデフォルト デバイスである必要があります。

設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「インターコム電話番号の設定」の章と、P.8-1 の「Cisco エクステンション モビリティ」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console とのインタラクション

P.22-7 の「制限事項」を参照してください。

制限事項

インターコム機能には、次の制限事項があります。

- インターコム コールは、カバレッジ パスには従いません。
- 保留：インターコム コールがウィスパー モードの場合、コールを保留にすることはできません。双方向コールになった場合は、保留にできます。
- 自動転送：インターコム コールは自動転送できません。
- コール転送：インターコム コールは転送できません。
- 即時転送：インターコム コールは即時転送できません。
- コール ピックアップ / ダイレクト コール ピックアップ：コール ピックアップ グループには、インターコム コールは含まれません。
- DND：インターコムは、サイレント (DND) よりも優先されます。
- 帯域幅が不足していると、インターコム コールは失敗します。
- 2 つのインターコム コールが発信先に送信された場合、最初のコールは到達しますが、2 つ目のコールはビジー トーンにより失敗します。
- 割り込みおよび C 割り込み：インターコムは、割り込み機能および C 割り込み機能とは連携しません。
- 会議：インターコム コールでは、会議はできません。
- アクティブ コールが監視または録音されている場合、インターコム コールを受信または発信することはできません。
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、インターコム機能をサポートしていません。このアテンダント コンソールの GUI にはインターコム用の回線とその他の回線が表示されますが、ハント グループのメンバである電話機でインターコム機能が設定されている場合、ハント グループ メンバの回線は表示されません。

インターコムのインストールとアクティブ化

インターコムは Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 以降に標準で搭載されているため、自動的にインストールされ、アクティブになります。

インターコムの設定

インターコム機能を使用するには、発信側と着信側の両方の電話機で、専用のインターコム回線ボタンが必要になります。この回線には、インターコム コードである独自の電話番号 (DN) と、パーティション (インターコム グループ) が割り当てられます。このインターコム回線のコーリングサーチ スペースは、この電話機からインターコムの発信先へのアクセスを制限するために使用されます。



(注) インターコム機能が無許可の電話機によって不用意に使用されないことを保証するために、インターコム機能を除く他の管理ウィンドウからは、ユーザがインターコム パーティションとコーリングサーチ スペースにアクセスできないようになっています。



(注) インターコム回線を複数のデバイスで共有することはできません。インターコム回線には、自動転送、ピックアップ、およびボイスメール プロファイルなど、他の機能関連の設定を行わないでください。



ヒント 電話機には複数のインターコム ボタンを割り当てることができます。

インターコムの設定チェックリスト

表 22-3 に、Cisco Unified Communications Manager で Cisco Unified Communications Manager インターコム機能を設定するための論理的なステップを示します。

表 22-3 Cisco Unified Communications Manager インターコムの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 インターコム パーティションを作成します。  (注) インターコム パーティションを作成すると、管理ユーザインターフェイスにより、対応する同じ名前のインターコム用コーリングサーチ スペースが自動的に生成され、最初にこのインターコム パーティションが含まれます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「インターコム パーティションの設定」

表 22-3 Cisco Unified Communications Manager インターコムの設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 2 インターコム用コーリング サーチ スペースを作成します。  (注) このステップは、インターコムパーティションの作成時に自動的に生成されるインターコム用コーリング サーチ スペースとは別のものを作成する場合に実行してください。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「インターコム コーリング サーチ スペースの設定」
ステップ 3 インターコム トランスレーション パターンを作成します。  (注) このステップはオプションです。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「インターコム トランスレーション パターンの設定」
ステップ 4 インターコム電話番号を作成します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「インターコム電話番号の設定」
ステップ 5 インターコム電話番号を電話機に割り当てます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」

インターコムの使用方法

次の項では、インターコムの使用方法を文章と図で説明します。

- [ケース スタディ \(P.22-10\)](#)
- [図によるインターコムの説明 \(P.22-10\)](#)

ケース スタディ

ここでは、インターコムをアイドル状態の電話機とビジー状態の電話機に対して開始した場合の動作について説明します。

アイドル状態の電話機へのインターコム

アリスがボブにインターコム コールを発信すると、ボブは、最初にインターコム トーンを受信し、次にアリスの音声を受信します。ただし、アリスにはボブの音声は聞こえません。

ボブのヘッドセットがオンになっている場合、アリスの音声の聞き取りには、ヘッドセットが使用されます。オフになっている場合は、スピーカが使用されます。

ビジー状態の電話機へのインターコム

ボブとキャロルが会話しているときに、アリスがボブにインターコム コールを発信します。アリスの音声はキャロルの音声と混合されて、ボブに再生されます。ただし、アリスにはボブの音声は聞こえません。一方、キャロルには引き続きボブの音声は聞こえます。

ほとんどの場合、キャロルにはボブの音声だけが聞こえ、アリスの音声は聞こえません。ただし、ボブがスピーカフォンを使用してキャロルと会話している場合は、アリスの音声とボブの音声とが混合されて、キャロルに送信されます。

ビジー状態の電話機とは、ボブの電話機にアクティブ コールが存在すること、または未接続の発信コールが存在することを意味します。

インターコムの終端側において、発信側と会話することなくインターコム コールを終了するには、I ヘルプ ボタンを押してからインターコム ボタンを押すことで、インターコム用のソフトキー セットにフォーカスを移動する必要があります。次に、「終了」ソフトキーを押して、コールを終了します。

図によるインターコムの説明

ここでは、さまざまなシナリオにおけるインターコムの動作について説明します。

- [シナリオ 1 \(P.22-11\)](#)
- [シナリオ 2 \(P.22-14\)](#)
- [シナリオ 3 \(P.22-16\)](#)
- [シナリオ 4 \(P.22-18\)](#)
- [シナリオ 5 \(P.22-20\)](#)

シナリオ 1

アンナの電話機が、アイドル状態のときに、事前設定されたインターコムの発信先であるジェラルドからインターコム コールを受信します。

図 22-1 アイドル



- ジェラルドがアンナにインターコム コールを発信する時点で、アンナの電話機はアイドル状態になっています。
 - 回線キーとインターコム キーは消灯しています。

図 22-2 ウィスパー



- インターコム回線がアクティブになり、ジェラルドからのコールが表示されます。
 - インターコム キーがオレンジ色に点灯します。
- 両側の電話機が自動応答アラート トーンを受信します。
- アンナにはジェラルドの音声聞こえますが、ジェラルドには、アンナがインターコム コールに
応答するまでアンナの音声は聞こえません。



(注) ミュート キーを押しても、インターコム コールには応答できません。代わりに、ステータス行に「そのキーはアクティブではありません」と表示されます。

図 22-3 接続時



- アンナが、インターコム回線キーを押してインターコム コールに応答します。
 - インターコム キーが緑色に点灯します。



(注) コール タイマーはリセットされず、ウィスパー状態から続行されます。

シナリオ 2

アンナが、自分の電話機がアイドル状態のときに、事前設定されたインターコムの発信先であるジェラルドの電話機にインターコム コールを発信します。

図 22-4 ウィスパー



図 22-5 接続時



- ジェラルドが、インターコム回線キーを押してインターコム コールに応答します。
 - インターコム キーが緑色に点灯します。



(注) コール タイマーはリセットされません。

シナリオ 3

アンナが、接続中または保留中のコールが存在するときに、事前設定されたインターコムの発信先であるジェラルドからインターコム コールを受信します。

図 22-6 ウィスパー



- アンナが電話で会話しているときに、事前設定されたインターコム回線インジケータがオレンジ色に点滅し、ジェラルドがインターコム回線でアンナにコールを発信していることが示されます。
 - 回線キーが緑色に点灯します。
 - インターコム キーがオレンジ色に点灯します。



(注) 自動回線選択が無効（デフォルト）の場合は、現在のコールにフォーカスが保持されます。

- アンナが使用している電話機で、自動応答アラート トーンが再生され、次にジェラルドの音声が聞こえます。
- アンナにはジェラルドの音声が聞こえますが、ジェラルドには、アンナがインターコム コールに応答するまでアンナの音声が聞こえません。
- アンナに接続されている現在の発信者（電話番号は 9873）には、アンナの音声が聞こえますが、ジェラルドの音声が聞こえません。

図 22-7 接続時



- アンナが、インターコム回線キーを押してインターコム コールに応答します。
 - 回線キーが緑色に点滅します。
- インターコム コールにフォーカスが移動し、以前のコールは保留になります。
 - インターコム回線キーが緑色に点灯します。



(注) コール タイマーは、ウイスペア状態と現在の接続時状態の累積コール時間を表します。

シナリオ 4

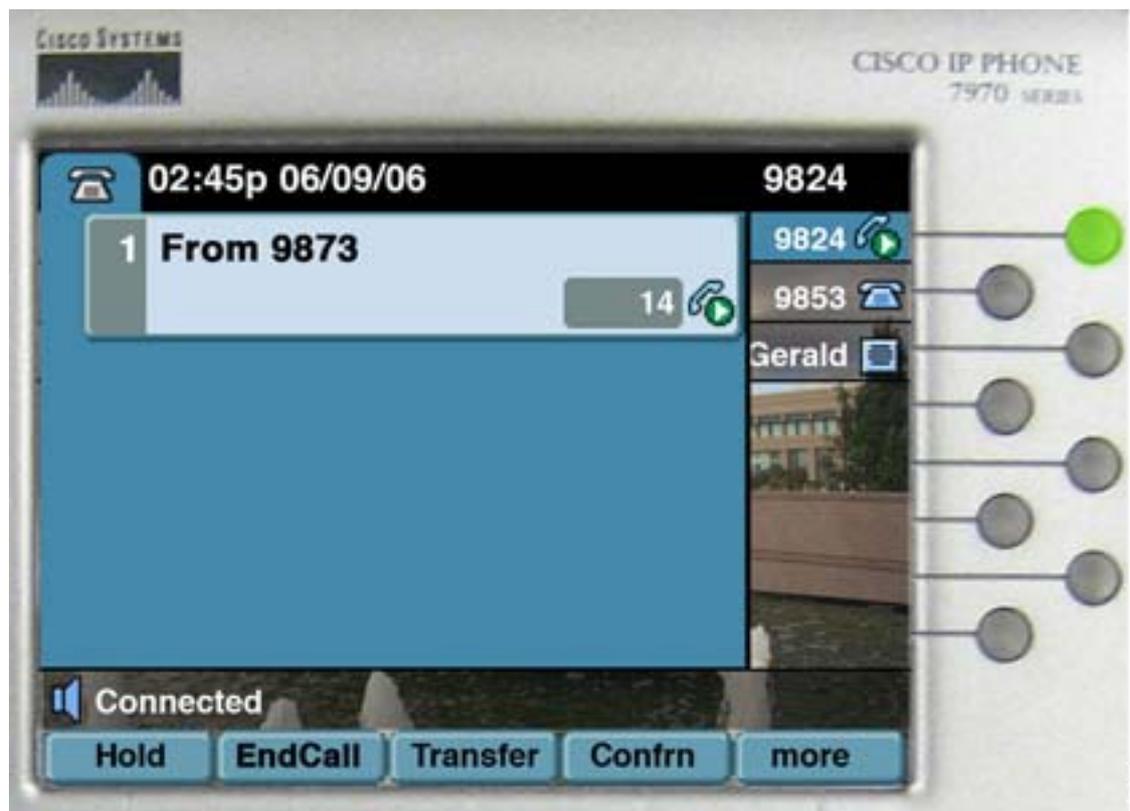
アンナが、ウィスパー状態または接続時状態のインターコム コールが存在するときに、プライマリ回線で新しいコールを受信します。

図 22-8 接続時



- アンナがインターコム回線でジェラルドと会話しているときに、アンナの内線番号である 9824 へのコールが表示されます。インターコム コールにはフォーカスが保持されます。
 - 回線キーがオレンジ色に点滅します。
 - インターコム キーが緑色に点灯します。

図 22-9 アイドル



- アンナが、9824 の回線キーを押してインターコム コールに応答します。
 - 回線キーが緑色に点灯します。
- 着信コールにフォーカスが移動し、コールが接続されます。
- システムがインターコム コールをクリアします。
 - インターコム キーが消灯します。

シナリオ 5

アンナが、アイドル状態のときに、ジェラルドにインターコム コールを発信します。インターコム 回線には、発信先が事前設定されていません。

図 22-10 アイドル



- 回線キーはすべて消灯しています。

図 22-11 ダイアルアウト



- アンナが回線キーを押します。その結果、ダイアルアウト状態になります。
 - インターコム キーがオレンジ色に点灯します。
- 電話機が「内部」ダイヤル トーンを受信します。



(注) この時点で、アンナがインターコム番号以外の番号をダイヤルした場合、電話機は速いビジー トーンを受信します。

図 22-12 先頭桁入力後



- アンナがダイヤルを開始します。その結果、先頭桁入力後状態になります。
 - インターコム キーがオレンジ色に点灯します。

図 22-13 ウィスパー



- アンナがインターコム番号をダイヤルすると、ウィスパー状態になります。
 - インターコム キーがオレンジ色に点灯します。
- 電話機で自動応答アラートが再生されます。
- ジェラルドにはアンナの音声聞こえますが、アンナには、ジェラルドがインターコム コールに応答するまでジェラルドの音声は聞こえません。

図 22-14 接続時



- ジェラルドが、インターコム回線キーを押してインターコム コールに応答します。
 - アンナの電話機で、インターコム キーが緑色に点灯します。
- コール タイマーはリセットされず、ウィスパー状態から続行されます。

BAT に関する考慮事項

Cisco Unified Communications Manager の管理者は、一括管理ツール (BAT) を使用すると、多数のインターコム ユーザを一度に追加できます。ユーザを 1 人ずつ追加する必要はありません。詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*』を参照してください。

インターコムのトラブルシューティング

インターコム回線でのダイヤルアウト時にビジー トーンが聞こえる

症状：ユーザがインターコム回線でダイヤルアウトするときに、ビジー トーンが再生されます。

-
- ステップ 1** DN が発信側の番号と同じインターコム パーティションに存在することを確認します。
- ステップ 2** 存在する場合は、ダイヤルアウトした DN が別の電話機に設定されており、その電話機が同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタに登録されていることを確認します。
-

スピーカ、受話器、またはヘッドセットを使用してオフフックにしてもインターコム コールが接続時状態にならない

症状：ヘッドセット、受話器、またはスピーカの使用時にインターコム コールがトークバック モードになりません。

-
- ステップ 1** この状況は、仕様によるものです。インターコム コールを接続時状態にする方法は、対応する回線 ボタンを押す操作に限られています。
- ステップ 2** コールを終了するときは、スピーカ、受話器、またはヘッドセットを使用できます。
-

トラブルシューティング：SCCP

インターコム回線がボタン テンプレートに含まれているにもかかわらず電話機に表示されない

症状：インターコム回線が電話機に表示されません。

-
- ステップ 1** 電話機のバージョンをチェックし、8.3(1) 以降になっていることを確認します。
- ステップ 2** ボタン テンプレートが電話機に割り当てられているかどうかを確認します。
- ステップ 3** Cisco Unified Communications Manager と電話機間のスニファ トレースをキャプチャします。ボタン テンプレートの応答時に、インターコム回線が電話機に送信されるかどうかを確認します (ボタン 定義 = Ox17)。
-

電話機が SRST にフォールバックした場合にインターコム回線が表示されない

症状: Cisco Unified Communications Manager Release 6.0(x) 以降で設定された電話機に 2 つのインターコム回線が存在します。ここで、Cisco Unified Communications Manager が停止し、SRST にフォールバックします。しかし、インターコム回線が表示されません。

-
- ステップ 1** SRST の SCCP バージョンを確認します。SRST が SCCP バージョン 12 をサポートしていれば、インターコム回線はサポートされます。
- ステップ 2** SRST が SCCP バージョン 12 をサポートしている場合は、スニファトレースをキャプチャし、電話機から送信されたボタン テンプレートにインターコム回線が含まれていることを確認します。
-

トラブルシューティング : SIP

SIP を実行している電話機の場合は、次のデバッグ コマンドを使用します。

```
Debug sip-messages sip-task gsmfsmIsm sip-adapter
```

SIP を実行している電話機の設定

show config : このコマンドを電話機に対して使用すると、インターコム回線が標準回線 (featureid-->23) として設定されているかどうかが表示されます。

Cisco エクステンション モビリティ ユーザがログインしてもインターコム回線が表示されない

症状: Cisco エクステンション モビリティ ユーザが電話機にログインしましたが、ユーザのインターコム回線が表示されません。

-
- ステップ 1** インターコム電話番号に対して [デフォルトのアクティブデバイス (default activated device)] が設定されていることを確認します。
- ステップ 2** [デフォルトのアクティブデバイス(default activated device)] の値がログイン先のデバイスと一致していることを確認します。
-

その他の情報

関連項目

- [インターコムの概要 \(P.22-2\)](#)
- [システム要件 \(P.22-4\)](#)
- [コール状態と回線状態 \(P.22-5\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.22-6\)](#)
- [インターコムのインストールとアクティブ化 \(P.22-8\)](#)
- [インターコムの設定 \(P.22-8\)](#)
- [インターコムの使用方法 \(P.22-10\)](#)
- [BAT に関する考慮事項 \(P.22-25\)](#)
- [インターコムのトラブルシューティング \(P.22-25\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「[インターコム コーリング サーチ スペースの設定](#)」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「[インターコム パーティションの設定](#)」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「[インターコム電話番号の設定](#)」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「[インターコム トランスレーション パターンの設定](#)」
- [Cisco エクステンション モビリティ \(P.8-1\)](#)

その他のシスコ マニュアル

- [Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド](#)
- [Cisco Unified Communications Manager システム ガイド](#)
- [Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド](#)



ローカル ルート グループ

この章では、ローカル ルート グループに関する次の情報を提供します。

- [ローカル ルート グループの概要 \(P.23-2\)](#)
- [ローカル ルート グループでのルーティング \(P.23-4\)](#)
- [単純なローカル ルーティング \(P.23-5\)](#)
- [テール エンド ホップ オフ \(P.23-7\)](#)
- [着信側変換 \(P.23-9\)](#)
- [ローカル ルート グループのシステム要件 \(P.23-12\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.23-12\)](#)
- [ローカル ルート グループのインストールとアクティブ化 \(P.23-15\)](#)
- [ローカル ルート グループの設定 \(P.23-15\)](#)
- [ローカル ルート グループの設定チェックリスト \(P.23-15\)](#)
- [ローカル ルート グループのサービス パラメータの設定 \(P.23-17\)](#)
- [関連項目 \(P.23-18\)](#)

ローカルルートグループの概要

ローカルルートグループ機能は、多数のロケーションを使用する集中型の Cisco Unified Communications Manager 構成でのプロビジョニングに関して、複雑さやメンテナンスの労力を軽減するのに役立ちます。ローカルルートグループ機能の根本的な進歩によって、ゲートウェイへのアクセスに使用されるルートパターンから PSTN ゲートウェイのロケーションを切り離せるようになりました。

Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) では、発信側デバイスのローカルルートグループ用デバイスプールの設定にそれぞれ基づいてプロビジョニングされたルートグループにバインドできる、特別なローカルルートグループを導入しています。そのため、電話機など、別個のロケーションにある複数のデバイスで、同一のルートリストおよびルートパターンを使用できます。ただし、Cisco Unified Communications Manager は、それ自体のローカルエンドに対して正しいゲートウェイを選択します。



(注)

このマニュアルでは、管理者が Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ルートグループ (Route Group)] メニュー オプションを使用して設定するルートグループを指して、**プロビジョニングされたルートグループ**という用語を使用します。

ローカルルートグループ機能には、Cisco Unified Communications Manager の実装にプロビジョニングされるべきルートリストおよびルートパターンの数を削減する機能があります (この実装では、N 個のサイトそれぞれが、その他の N-1 個のリモートサイトのローカルゲートウェイにアクセスできる必要があります)。このようなシナリオの 1 つの例として、Tail End Hop Off (TEHO; テールエンドホップオフ) があります。

単純なローカルルーティングの場合、プロビジョニングは N 個のルートパターンおよびルートリストから、1 個のルートパターンおよびルートリストへと削減されます。テールエンドホップオフ (TEHO) の場合は、ローカルルートグループによって、N² 個のルートパターンおよびルートリストの代わりに、N 個のルートパターンおよびルートリストの設定が可能になります。現在では、より大規模な実装のために N の値が 1000 をはるかに上回る値に達しているため、結果として、スケーラビリティのための非常に大きな削減につながります。

以前は、Cisco Unified Communications Manager はゲートウェイを、複数のパターンの割り当て先デバイスとして扱っていました。ゲートウェイと、Cisco Unified Communications Manager がゲートウェイを関連付けるパターンとの間には、厳密で柔軟性にやや欠けるバインドが存在していました。コールが発信されると、Cisco Unified Communications Manager は状態を、「発信者 X がある番号をダイヤルした。これらの番号はパターン Y に一致する。パターン Y はルートリスト、ルートグループ、およびゲートウェイ A、B および C に直接関連付けられている」と見なしました。

次の各項では、ローカルルートグループのプロビジョニングに関して詳細に説明し、その使用例を示します。

- [ローカルルートグループ \(P.23-3\)](#)
- [コール中に、プロビジョニングされたルートグループをローカルルートグループへバインド \(P.23-3\)](#)
- [ローカルルートグループでのルーティング \(P.23-4\)](#)
- [着信側変換 \(P.23-9\)](#)

追加情報

P.23-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ローカルルートグループ

管理者は、新しいルートグループをルートリストに追加すると、選択対象であるすべての使用可能なルートグループを [ルートリストの設定 (Route List Configuration)] ウィンドウで確認できます。このリストには、[標準ローカルルートグループ (Standard Local Route Group)] と名付けられた特別なルートグループが、リストの最初のメンバとして含まれています。このローカルルートグループは、仮想ローカルルートグループを示します。

ローカルルートグループは、プロビジョニングされたルートグループには静的にバインドされません。ローカルルートグループは [ルートグループの検索と一覧表示 (Find and List Route Groups)] ウィンドウには表示されないため、削除や変更を行うことはできません。ただし、ローカルルートグループを任意のルートリストに追加することは可能です。この追加が行われると、ローカルルートグループはプロビジョニングされたルートグループのプレースホルダとして機能します。プロビジョニングされたルートグループはその後、コールの設定時にローカルルートグループに動的にバインドされます。

ローカルルートグループをルートリストに追加すると、後でそのローカルルートグループをリストから削除したり、またはプロビジョニングされた任意のルートグループと同様に、リスト内における検索順序の場所を変更したりできるようになります。

追加情報

P.23-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コール中に、プロビジョニングされたルートグループをローカルルートグループへバインド

プロビジョニングされたルートグループのローカルルートグループへのバインドをコール設定時まで保留すると、プロビジョニングされた目的のルートグループが、コールを発信しているデバイスに対してローカルなグループになります。このため、ロケーション X にあるデバイスはロケーション X の PSTN のゲートウェイを含むプロビジョニングされたルートグループを使用し、ロケーション Y にあるデバイスはロケーション Y の PSTN のゲートウェイに関する別のプロビジョニングされたグループを使用します。

システムの各デバイスがそのローカルルートグループを認識するためにプロビジョニングされているということを、確認する必要があります。何千ものデバイスが存在する可能性があるため、各デバイスの設定ウィンドウでこの情報を特定せずにはすむよう、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、デバイスのデバイスプール内で情報を特定できます。これは、デバイスプールが共通のサイト特有の情報を指定するためです。

[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウの [ローカルルートグループ (Local Route Group)] フィールドには、使用可能なすべての (プロビジョニングされた) ルートグループを一覧表示するドロップダウンリストボックスがあります。このリストには、特別な標準ローカルルートグループの名前は表示されません (デバイスプールでは、プロビジョニングされたルートグループだけが設定されるためです)。ただし、このリストには、最初の (デフォルトの) 選択肢を示す <NONE> という特別な名前が表示されます。バインドを希望しない場合は、<NONE> を選択します。

デフォルトの値である <NONE> がデバイスプールに対して選択されている場合、ローカルルートグループである標準ローカルルートグループを含むルートリストを使用するコールは常に、標準ローカルルートグループがリストに存在しないかのようにルーティングされます。

このメカニズムに基づき、特別な標準ローカルルートグループを含むルートリスト上のデバイスから発信されるコールは、次のように動作します。

■ ローカルルートグループの概要

1. ルートリストのアルゴリズムによって、未使用のトランクが見つかるまで、含まれているルートグループのリストが指定の順序で検索されます（以前および現在の実装に違いはありません）。
2. 検索によって特別な標準ローカル ルート グループが検出されると、このルート グループは自動的に、発信側デバイスに対してプロビジョニングされているローカル ルート グループの名前に置換されます。ただし、検索結果が次のいずれかである場合は例外です。
 - プロビジョニングされたルート グループが <NONE> を示している場合、標準ローカル ルート グループは完全にスキップされます。
 - 標準ローカル ルート グループがこのようにスキップされることによって検索が終了すると（つまり、標準ローカル ルート グループがルート リスト内の最後または唯一のルート グループとなった場合）、ルーティングは中断し、ユーザはリオーダー音（または同等の通知）を受信します。

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

ローカル ルート グループでのルーティング

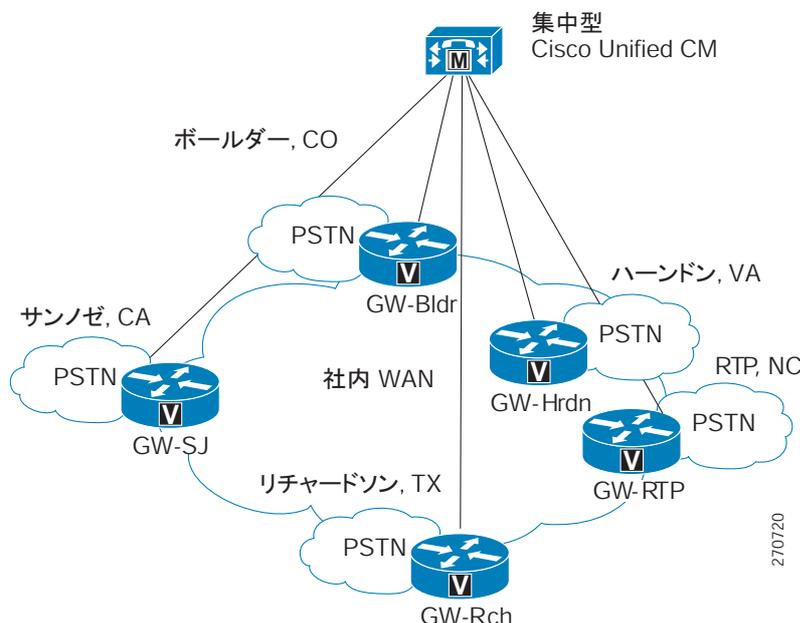
ローカル ルート グループのマッピングによって、Cisco Unified Communications Manager はゲートウェイをサービスのように扱うことができます。お客様はこのソリューションによって、ルート プランをプロビジョニングおよびメンテナンスするための労力を省けるという利点が得られます。

例

この例では、図 23-1 に示すように、5 つの管理対象サイトを持つ集中型コール モデルを想定しています。以降の項では、このコール モデルを使用して、ローカル ルート グループ機能に関する次の 2 種類の現象を示します。

- 各サイトがオフネット コールをローカル ゲートウェイにルーティングする必要がある、単純なローカル ルーティングのケース。
- より複雑なテール エンド ホップ オフ (TEHO) のケース。

図 23-1 集中型モデルでのローカル オフネット アクセスの管理



ローカル ルート グループ機能を使用する Cisco Unified Communications Manager の構成では、目的の接続先に必ず到達するように、着信側変換によってコールされた番号を正規化する必要があります。

追加情報

P.23-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

単純なローカル ルーティング

単純なローカル ルーティングは、各サイトがそのローカル ゲートウェイにオフネット コールをルーティングすることが必要なケースに対応します。ルート パターンおよびルート リストのプロビジョニングについては、N 個のルート パターンおよびルート リストを設定する手間を、1 個のルート パターンおよびルート リストだけの設定に減らすことができます。

このケースではさらに、ある特定のサイトをホームとしている電話機すべてが、そのサイトに固有の単一のコーリング サーチ スペース (CSS) に属していると仮定します。たとえば、ボールダーサイトにある電話機は、CSS-Bldr コーリング サーチ スペースに属しています。その他のサイトも同様にそれぞれ CSS に属しています。図 23-2 は、ローカル ルート グループ機能を使用しない状態で、このシステムで発生し得るプロビジョニングを示しています。つまり、9 をダイヤルし、続けて 7 桁、10 桁、または 11 桁のパターンをダイヤルしてオフネット コールを発信する場合には、電話機はサイトに関係なく、常にそのローカル ゲートウェイを優先します。さらに多くのサイトが追加されると、それぞれのカラムは新しいエントリ (列) を含める必要があります。N 個のサイトが存在する場合は、N 個のルート リスト、ルート パターン、パーティション、およびコーリング サーチ スペースが必要となります。

図 23-2 ローカル ルート グループを使用しないローカル オフネット アクセスのプロビジョニング

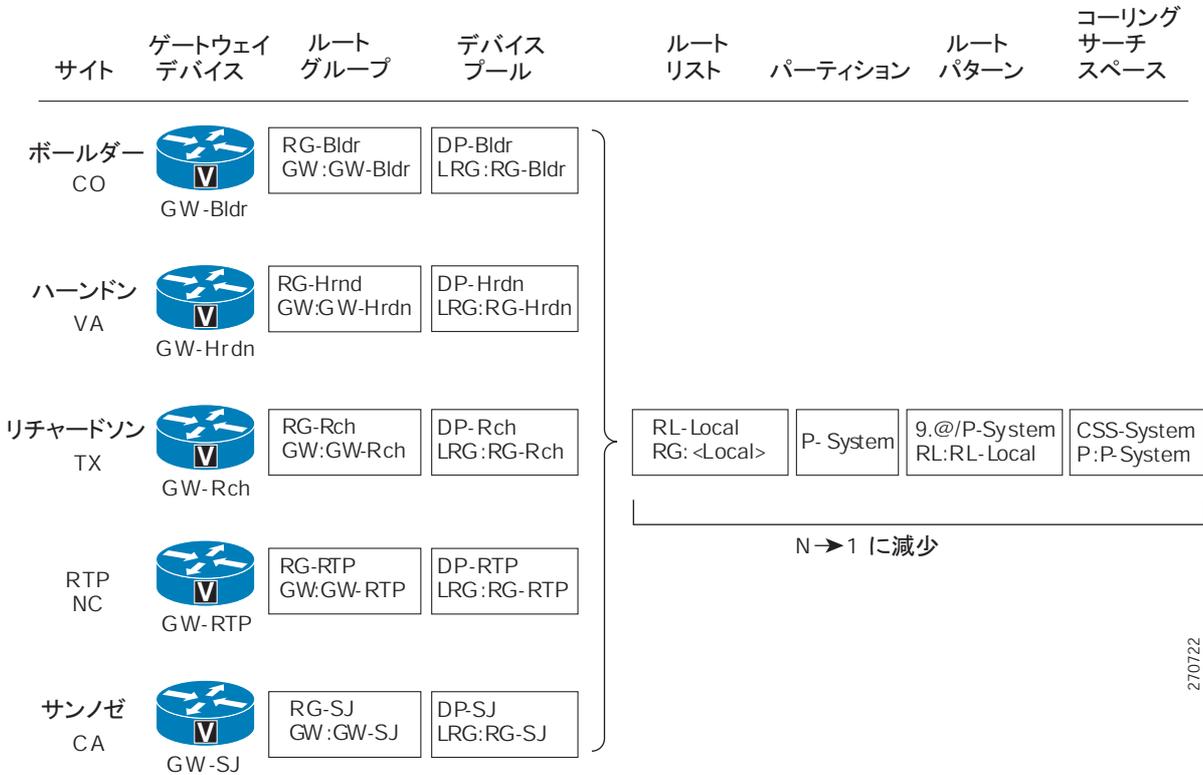
サイト	ゲートウェイ デバイス	ルート グループ	デバイス プール	ルート リスト	パーティション	ルート パターン	コーリング サーチ スペース
ボールダー CO	 GW-Bldr	RG-Bldr GW:GW-Bldr	DP-Bldr	RL-Bldr RG:RG-Bldr	P-Bldr	9./P-Bldr RL:RL-Bldr	CSS-Bldr P:P-Bldr
ハーンドン VA	 GW-Hrdn	RG-Hrdn GW:GW-Hrdn	DP-Hrdn	RL-Hrdn RG:RG-Hrdn	P-Hrdn	9./P-Hrdn RL:RL-Hrdn	CSS-Hrdn P:P-Hrdn
リチャードソン TX	 GW-Rch	RG-Rch GW:GW-Rch	DP-Rch	RL-Rch RG:RG-Rch	P-Rch	9./P-Rch RL:RL-Rch	CSS-Rch P:P-Rch
RTP NC	 GW-RTP	RG-RTP GW:GW-RTP	DP-RTP	RL-RTP RG:RG-RTP	P-RTP	9./P-RTP RL:RL-RTP	CSS-RTP P:P-RTP
サンノゼ CA	 GW-SJ	RG-SJ GW:GW-SJ	DP-SJ	RL-SJ RG:RG-SJ	P-SJ	9./P-SJ RL:RL-SJ	CSS-SJ P:P-SJ

270721

■ ローカルルートグループの概要

同じ実装でローカルルートグループ機能を使用すると、サイトの数に関係なく、単一のルートリスト、パーティション、ルートパターン、および CSS を設定できるようになります。図 23-3 を参照してください。

図 23-3 ローカルルートグループを使用するローカルオフネットアクセスのプロビジョニング



この場合、次の設定が適用されます。

- すべての電話機が、単一の CSS-System コーリング サーチ スペース、および単一の P-System パーティションに属する。
- 所定のサイトのすべての電話機が、そのサイトに固有である 1 つのデバイス プールに属する。
- 各デバイス プールの [ローカルルートグループ (Local Route Group)] フィールドが、そのサイトの特定のルートグループを識別する。この例では、ボールドーは RG-Bldr、リチャードソンは RG-Rch となる。

このため、このケースでのルートリスト、ルートパターン、パーティション、およびコーリングサーチスペースは、それぞれ N 個から 1 個へと減少します。ゲートウェイ、ルートグループ、およびデバイスプールの数は、N 個のサイトに対して N 個のままです。

すべてのサイトから 9.@ パターンにアクセスするため、新しいパーティション P_System、および新しいコーリングサーチスペース CSS_System が追加されます。コーリングサーチスペース CSS_Boulder は、他のサイトの CSS と同様に、P_Boulder および P_System を含めることができます。

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

テール エンド ホップ オフ

テール エンド ホップ オフ (TEHO) とは、VoIP ネットワークを越えて長距離電話をルーティングし、それらのコールをリモートのゲートウェイで市内電話として公衆電話交換網 (PSTN) にドロップすることを指します。TEHO を使用する場合、 N^2 個のエンティティを設定する代わりに N 個のエンティティを設定するだけでよく、設定上の複雑さを軽減できます。TEHO に関しては、次の状態を前提としています。

- 各サイトには、他の $N-1$ 個の各サイトに対する個別のルート パターン、およびルート リストが存在する。
- 所定のサイト S に関して、別の (リモート) サイトに対する $N-1$ 個の各ルート リストは、その別サイトにとってローカルな 1 つまたは複数のゲートウェイのルート グループを第 1 優先として持ち、次に、 S にとってローカルなルート グループを第 2 優先として持つ。したがって、十分なランキング リソースが使用可能で、第 1 優先となり得る場合、長距離電話はリモートサイトでゲートウェイを使用してオフネットとなるため、通話料金の課金対象になりません。十分なランキング リソースが使用可能でない場合、コールはデフォルトのローカルゲートウェイに戻り、通話料金の課金対象となります。

この場合もやはり、Cisco Unified Communications Manager は、すべてのサイトに対して同じルーティング ポリシーを持ちます。第 2 優先項目として、サイトのローカル PSTN でコールをルーティングすると (システムがリモートの PSTN でコールを市内電話としてドロップしなかった場合)、お客様はサイトごとにすべてのルーティング情報に関する別個のインスタンスをプロビジョニングするように強制されます。図 23-4 を参照してください (この図では、一部のサイトの構成を示しています)。各サイトには、他の $N-1$ 個の各サイトに対するルート パターンおよびルート リストの固有のセット、およびリモートのアクセス コードがカバーしていないその他すべてのコールに関する汎用のローカルルート リストがあります。この要件は、一般的なケースに関する $N*(N-1)+N$ 個、あるいは N^2 個のルート リストおよびルート パターンを必要とします。

図 23-4 ローカルルートグループを使用しない TEHO のプロビジョニング

サイト	パーティション	コーディング サーチ スペース	ルートパターン	ルートリスト
ホールダー CO	P-Bldr	CSS-Bldr P:P-Bldr	9.1.703.XXX.XXXX/ P-Bldr RL: RL-Bldr-Hrdn	RL-Bldr-Hrdn RG: RG-Hrdn RG-Bldr
			9.1.972.XXX.XXXX/ P-Bldr RL: RL-Bldr-Rch	RL-Bldr-Rch RG: RG-Rch RG-Bldr
			9.1.919.XXX.XXXX/ P-Bldr RL: RL-Bldr-RTP	RL-Bldr-RTP RG: RG-RTP RG-Bldr
			9.1.408.XXX.XXXX/ P-Bldr RL: RL-Bldr-SJ	RL-Bldr-SJ RG: RG-SJ RG-Bldr
			9.@/P-Bldr RL-Bldr-Local	RL-Bldr-Local RG: RG-Bldr
ハードン VA	P-Hrdn	CSS-Hrdn P:P-Hrdn	9.1.303.XXX.XXXX/ P-Hrdn RL: RL-Hrdn-Bldr	RL-Hrdn-Bldr RG: RG-Bldr RG-Hrdn
			9.1.972.XXX.XXXX/ P-Hrdn RL: RL-Hrdn-Rch	RL-Hrdn-Rch RG: RG-Rch RG-Hrdn
			9.1.919.XXX.XXXX/ P-Hrdn RL: RL-Hrdn-RTP	RL-Hrdn-RTP RG: RG-RTP RG-Hrdn
			9.1.408.XXX.XXXX/ P-Hrdn RL: RL-Hrdn-SJ	RL-Hrdn-SJ RG: RG-SJ RG-Hrdn
			9.@/P-Hrdn RL-Hrdn-Local	RL-Hrdn-Local RG: RG-Hrdn
リチャードソン TX	P-Rch	CSS-Rch P:P-Rch	9.1.303.XXX.XXXX/ P-Rch RL: RL-Rch-Bldr	RL-Rch-Bldr RG: RG-Bldr RG-Rch
			9.1.703.XXX.XXXX/ P-Rch RL: RL-Rch-Hrdn	RL-Rch-Hrdn RG: RG-Hrdn RG-Rch
			9.1.919.XXX.XXXX/ P-Rch RL: RL-Rch-RTP	RL-Rch-RTP RG: RG-RTP RG-Rch
			9.1.408.XXX.XXXX/ P-Rch RL: RL-Rch-SJ	RL-Rch-SJ RG: RG-SJ RG-Rch
			9.@/P-Rch RL-Rch-Local	RL-Rch-Local RG: RG-Rch

270723

ローカル ルート グループ機能を使用する場合、リモート サイトに必要な $N*(N-1)$ 個のルート パターンおよびルート リストは N 個に減少し、 N 個のローカル ルート パターンおよび ローカル ルート リストは 1 個に減少します。全体的には図 23-5 のように、ルート リストおよびルート パターンの合計数は N^2 から $N+1$ に減少し、コーリング サーチ スペースおよびパーティションは N 個から 1 個に減少します。

図 23-5 ローカル ルート グループを使用する TEHO のプロビジョニング

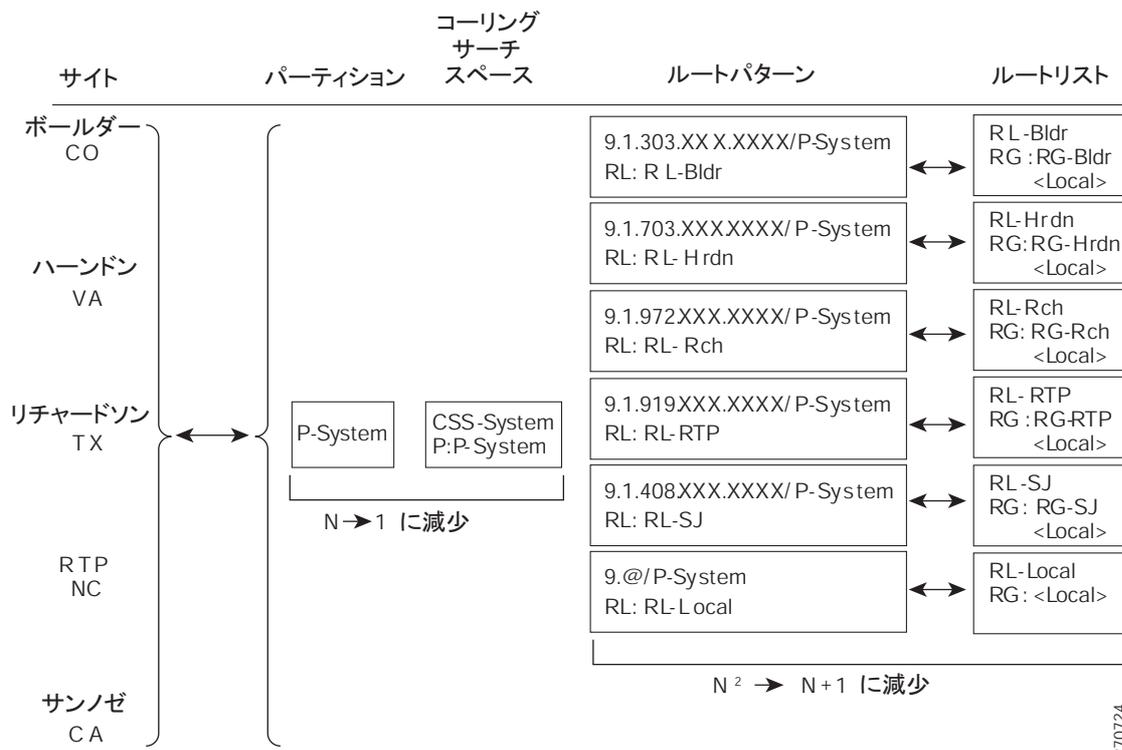


図 23-5 では、重要なエレメントが、各ルート リストの 2 番目の選択肢として標準ローカル ルート グループを使用していることに注目してください。発信側デバイスのデバイス プールの設定によって、特定のコール中に使用される、実際のプロビジョニングされたルート グループが動的に決定されます。

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

着信側変換

エンタープライズ番号とルート グループおよびゲートウェイとの間で疎結合が発生している最中には、ルートグループおよびゲートウェイと PSTN が予想するパターンとの間に極度の密結合が発生します。選択されたゲートウェイが 7 桁のダイヤリング ロケーションに存在する場合、PSTN は 7 桁を予想します。選択されたゲートウェイが 10 桁のロケーションに存在する場合は、PSTN は 10 桁を予想して市内番号にアクセスします。

例 1

コールがダラスから発信された場合、その着信番号は 9.5551212 を示します。ダラスのローカルゲートウェイがビジーまたはアクセス不能である場合は、サンノゼのゲートウェイが選択されることを想定して、9.5551212 を、サンノゼのゲートウェイがダイヤルアウトする 1 214 555 1212 に変換する必要があります。

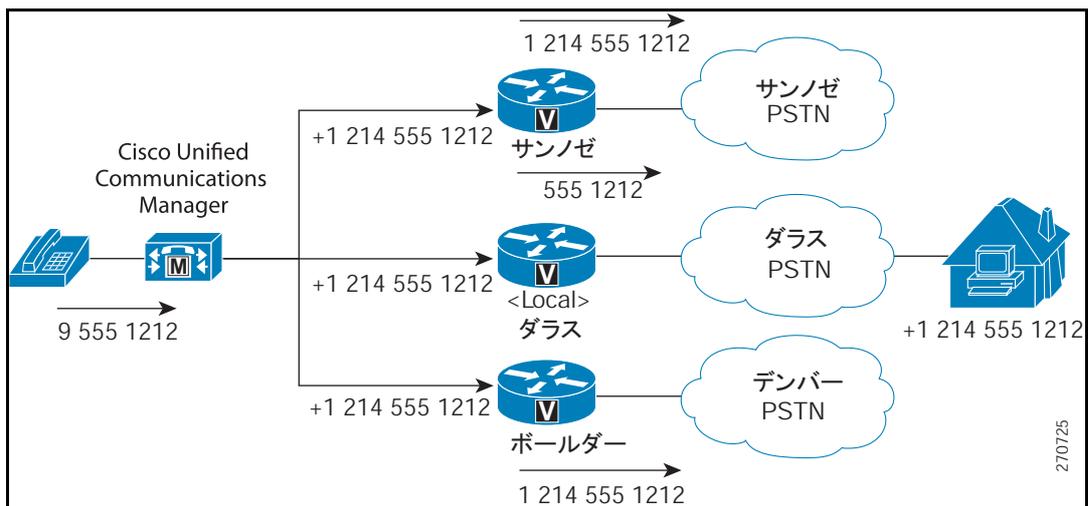
ローカルルートグループのケースに関する同じ例では、コールがダラスから発信されます。着信番号は 9.5551212 を示しているため、システムは次のアクションを実行します。

1. 発信者がダイヤルしたとおりの番号を使用して、PreDot を破棄し、プレフィックス +1 214 を挿入します。
2. コールの番号を、グローバルに一意である E.164 スtring (+1 214 555 1212) に変換します。

サンノゼのゲートウェイが選択された場合、システムはグローバル スtring である +1 214 555 1212 を 1 214 555 1212 に変換します。ダラスのゲートウェイが選択された場合、システムはグローバル スtring を 214 555 1212 に変換します。

この例の図については、[図 23-6](#) を参照してください。

図 23-6 コールされた番号の変換



例 2

コールが RTP から発信された場合、着信番号は 5551212 を示します。RTP のローカルゲートウェイがビジーまたはアクセス不能である場合は、サンノゼのゲートウェイが選択されることを想定して、5551212 を、サンノゼのゲートウェイがダイヤルアウトする 1 919 555 1212 に変換する必要があります。

ローカルルートグループのケースに関する同じ例では、コールが RTP から発信されます。着信番号は 9.5551212 を示しているため、システムは次のアクションを実行します。

1. ダイヤルしたとおりの番号を使用して、PreDot を破棄し、プレフィックス 91919 を挿入します。
2. 着信番号を、グローバルなダイヤリング スtring (9 1 919 555 1212) に変換します。

サンノゼのゲートウェイが選択された場合、システムはグローバルストリングである 91 919 555 1212 を 1 919 555 1212 に変換します。RTP ゲートウェイが選択された場合、システムはグローバルストリングを 555 1212 に変換します。

追加情報

着信側変換の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ルートプランの概要」にある「着信側番号の変換設定値」の項を参照してください。

国際エスケープ文字 + の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ルートプランの概要」にある「国際エスケープ文字 + の使用」の項を参照してください。

また、P.23-18 の「[関連項目](#)」も参照してください。

ローカルルートグループのシステム要件

ローカルルートグループ機能には、次のシステム要件があります。

- Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) 以降

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、ローカルルートグループにおけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.23-12\)](#)
- [制限事項 \(P.23-14\)](#)

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

インタラクション

次の各項では、ローカルルートグループが Cisco Unified Communications Manager の他の機能およびアプリケーションとどのように通信するかについて説明します。

- [サポートされるデバイス \(P.23-12\)](#)
- [転送 \(P.23-13\)](#)
- [その他の補足サービス \(P.23-13\)](#)
- [ルートプランレポート \(P.23-14\)](#)

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

サポートされるデバイス

コールを発信することが可能な Cisco Unified Communications Manager のデバイスタイプはすべて、ローカルルートグループ機能をサポートします。これには次のデバイスが含まれます。

- Skinny デバイス
- H.323 デバイス
- SIP デバイス
- MGCP デバイス (すべての PRI バリエーション、BRI、および MGCP 電話機を含む)
- CTI デバイス

転送

転送されたコールに関しては、Cisco Unified Communications Manager は、プロビジョニングされているローカル ルート グループを検索するために、転送先に関連付けられたデバイス プールの設定においてプロビジョニングされているローカル ルート グループを使用します。したがって、電話機 A が (ローカルの) 電話機 B にコールし、電話機 B がそのコールを (リモートの) 電話機 C に転送する場合、電話機 B ではなく、電話機 A のデバイス プールのローカル ルート グループ値が使用されます。

その他の補足サービス

多くの補足サービスは、コールを発信できます。このように発信されたコールでは、ローカル ルート グループはスキップされます。

コールを発信できるのは、次の機能です。

- コールバック
- MWI
- モビリティ (フォローミー)
- パス置換

標準ローカル ルート グループがスキップされることによって検索が終了すると (つまり、標準ローカル ルート グループがルート リスト内の最後または唯一のルート グループとなった場合)、ルーティングは中断します。

コールを転送できるのは、次の機能です。

- 割り込み
- コールバック
- コールパーク
- 会議
- ダイレクト コールパーク
- 転送
- 即時転送
- ミートミー会議
- コール ピックアップ

P.23-13 の「転送」で説明したとおり、Cisco Unified Communications Manager は、プロビジョニングされているローカル ルート グループを検索するために、転送先に関連付けられたデバイス プールの設定においてプロビジョニングされているローカル ルート グループを使用します。

ルート プラン レポート

ルート プラン レポートには、ルート リスト、関連するルート グループ、およびトランクやゲートウェイなどのルートに関する詳細が示されます。特別な標準ローカル ルート グループも示されず。次はその一例です。

ローカル ルート グループを使用しないルート パターンに対するルート プラン レポートの表示例

BoulderRouteList

```
|_ BoulderRG
  |_ BoulderGW1
  |_ BoulderGW2
```

ローカル ルート グループを使用するルート プラン レポートの表示例

SystemRouteList

```
|_ 標準ローカル ルート グループ
```

制限事項

ローカル ルート グループを設定する前に、次の制限事項を確認してください。

- [混合されたルート リスト \(P.23-14 \)](#)

混合されたルート リスト

SIP ルート グループ、および Q.SIG ルート グループを、同時に 1 つのルート リストに挿入することはできません。ローカル ルート グループ機能を使用する場合、混合されたルート リストの規則はプロビジョニング中には強化されません。これは、コールの設定中に、標準ローカル ルート グループと、プロビジョニングされたルート グループとの間にバインドが動的に発生するためです。このため、一部の Q.SIG 関連機能が利用できなくなる場合があります。標準ローカル ルート グループから Q.SIG ルート グループへのバインドは避けてください。

追加情報

[P.23-18 の「関連項目」](#)を参照してください。

ローカル ルート グループのインストールとアクティブ化

Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) 以降をインストールすると、ローカル ルート グループを設定できるようになります。

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

ローカル ルート グループの設定

この項は、次の内容で構成されています。

- ローカル ルート グループの設定チェックリスト (P.23-15)
- ローカル ルート グループのサービス パラメータの設定 (P.23-17)

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

ローカル ルート グループの設定チェックリスト

表 23-1 に、ローカル ルート グループ機能を設定するタスクの一覧を示します。

表 23-1 ローカル ルート グループの設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 この機能のインタラクションと制限事項を確認します。	インタラクション (P.23-12) 制限事項 (P.23-14)
ステップ 2 まだ実行していない場合は、Cisco Unified Serviceability で Cisco CallManager サービスをアクティブにします。	<i>Cisco Unified Serviceability</i> アドミニストレーション ガイド
ステップ 3 Cisco Unified Communications Manager の管理ページの【 コールルーティング (Call Routing) 】>【 ルート / ハント (Route/Hunt) 】>【 ルートリスト (Route List) 】メニュー オプションを使用して、標準ローカル ルート グループをルート リストのメンバとして含むローカル ルート リストを設定します。	『 <i>Cisco Unified Communications Manager</i> アドミニストレーション ガイド』の「ルート リストの設定」
ステップ 4 Cisco Unified Communications Manager の管理ページの【 システム (System) 】>【 デバイスプール (Device Pool) 】メニュー オプションを使用して、Cisco Unified Communications Manager 実装におけるデバイス プールに対してローカル ルート グループを設定します。設定する各デバイス プールに対して、そのデバイス プールのローカル ルート グループとして使用するルート グループを指定します。 また、ユーザは各デバイス プールに対して、そのデバイス プールのデバイスの着信側変換 CSS を設定できます。	『 <i>Cisco Unified Communications Manager</i> アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」

■ ローカルルートグループの設定

表 23-1 ローカルルートグループの設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 5 ダイアルプランがグローバル化されておらず、またローカルルートグループが着信側のトランスフォーメーションパターンを使用する必要がある場合には、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] および [デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] メニュー オプションを使用して、各ロケーションのゲートウェイおよびトランクを設定します。</p> <p>ローカルルートグループ機能を設定する各デバイスに対しては、次のフィールドを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [着信側変換 CSS (Called Party Transformation CSS)]: CSS を選択して、デバイスの着信側番号のローカライズを許可します。 • [デバイス プールの着信側変換 CSS を使用 (Use Device Pool Called Party Transformation CSS)]: デバイスが属するデバイス プールによって指定されている着信側変換 CSS を使用するには、このチェックボックスをオンにします。このチェックボックスがオフになっている場合は、デバイスに対して指定されている着信側変換 CSS が使用されません。 	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ゲートウェイの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」</p>
<p>ステップ 6 Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コールルーティング (Call Routing)] > [トランスフォーメーションパターン (Transformation Pattern)] > [着信側トランスフォーメーションパターン (Called Party Transformation Pattern)] メニュー項目を使用して、コールがゲートウェイを介してルーティングされる前に、番号に関する着信側トランスフォーメーションパターンを設定します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「着信側トランスフォーメーションパターンの設定」</p>
<p>ステップ 7 標準ローカルルートグループを使用するように設定されたルートリストを使用するため、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ルートパターン (Route Pattern)] メニュー項目を使用して、ルートパターンを設定します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」</p>
<p>ステップ 8 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [コールルーティング (Call Routing)] > [ルートプランレポート (Route Plan Report)] メニュー オプションを使用して、実装に関するルートプランレポートを生成および表示します。</p> <p>実行したプロビジョニングがローカルルートグループの設定に対して正しいかどうかを確認するには、このルートプランレポートをチェックします。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートプランレポート」</p>

追加情報

P.23-18 の「関連項目」を参照してください。

ローカルルートグループのサービスパラメータの設定

ローカルルートグループ機能は、追加のサービスパラメータの設定を必要としません。

追加情報

P.23-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [ローカル ルート グループの概要 \(P.23-2 \)](#)
- [ローカル ルート グループ \(P.23-3 \)](#)
- [コール中に、プロビジョニングされたルート グループをローカル ルート グループへバインド \(P.23-3 \)](#)
- [ローカル ルート グループでのルーティング \(P.23-4 \)](#)
- [着信側変換 \(P.23-9 \)](#)
- [ローカル ルート グループのシステム要件 \(P.23-12 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.23-12 \)](#)
- [ローカル ルート グループのインストールとアクティブ化 \(P.23-15 \)](#)
- [ローカル ルート グループの設定 \(P.23-15 \)](#)
- [ローカル ルート グループの設定チェックリスト \(P.23-15 \)](#)
- [ローカル ルート グループのサービス パラメータの設定 \(P.23-17 \)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート リストの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プール の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ゲートウェイの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「トランクの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の着信側トランスフォーメーション パターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「発呼側トランスフォーメーション パターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート パターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート プラン レポート」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート グループ の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「コーリング サーチ スペースの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「パーティションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified Communications Manager 音声ゲートウェイの概要」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ルート プランの概要」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「パーティションおよびコーリング サーチ スペース」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「システム レベルのコンフィギュレーション設定」



迷惑呼 ID

Malicious Call Identification (MCID; 迷惑呼 ID) 補足サービスを使用すると、Cisco Unified Communications Manager にネットワーク内の着信コールの発信元を特定し登録するように要求することによって、悪意のあるコールを報告できます。

この章では、迷惑呼 ID 機能に関する次の情報について説明します。

- [迷惑呼 ID の概要 \(P.24-2\)](#)
- [迷惑呼 ID のシステム要件 \(P.24-3\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.24-3\)](#)
- [迷惑呼 ID のインストール \(P.24-5\)](#)
- [迷惑呼 ID の設定 \(P.24-5\)](#)
- [迷惑呼 ID のトラブルシューティング \(P.24-9\)](#)
- [関連項目 \(P.24-10\)](#)

迷惑呼 ID の概要

インターネットワーク サービスである迷惑呼 ID (MCID) を使用すると、ユーザは、悪意のあるコールを受信したときに、一連のイベントを開始できます。悪意のあるコールを受け取ったユーザは、そのコールへの接続中にソフトキーまたは機能コードを使用することにより、MCID 機能呼び出すことができます。MCID サービスはすぐに、そのコールに悪意のあるコールのフラグを設定し、Cisco Unified Communications Manager 管理者にアラームで通知します。MCID サービスは MCID 通知で Call Detail Records (CDR; 呼詳細レコード) にフラグを設定し、悪意のあるコールが進行中だという通知をオフネット PSTN に送信します。

システムは PSTN への PRI 接続を使用する際に、ISDN PRI サービスである MCID サービスをサポートします。MCID サービスには次の 2 つのコンポーネントが含まれています。

- MCID-O：ユーザの要求に応じて機能呼び出し、接続されたネットワークへ呼び出し要求を送信する発信側コンポーネント。
- MCID-T：接続されたネットワークから呼び出し要求を受信し、サービスを実行できるかどうかを示す成功メッセージまたは失敗メッセージで応答する着信側コンポーネント。



(注) Cisco Unified Communications Manager は、発信側コンポーネントだけをサポートしています。

Cisco Unified Communications Manager での迷惑呼 ID 機能の使用

MCID 機能は、いたずら電話や脅迫電話を追跡する便利な方法を提供します。ユーザがこの種のコールを受信した場合、Cisco Unified Communications Manager システム管理者は、そのユーザの電話機に [迷惑呼] ソフトキーを追加する新規ソフトキー テンプレートを割り当てることができます。SCCP ゲートウェイに接続されている POTS 電話機の場合、ユーザはフックフラッシュを使用し、機能コード *39 を入力して MCID 機能呼び出すことができます。

MCID 機能を使用すると、次のアクションが実行されます。

1. ユーザが脅迫電話を受け取り、[迷惑呼] ソフトキーを押します (あるいは、機能コード *39 を入力します)。
2. Cisco Unified Communications Manager は、MCID 通知の受信応答として、デバイスでトーンを再生できる場合はユーザに確認トーンを送信し、電話機にディスプレイがある場合はテキストメッセージを表示します。
3. Cisco Unified Communications Manager は、そのコールの CDR を更新し、そのコールを悪意のあるコールとして登録するという指示を反映させます。
4. Cisco Unified Communications Manager は、イベント情報を持つアラームおよびローカルの syslog エントリを生成します。
5. Cisco Unified Communications Manager は、ファシリティ メッセージを使用して、接続されたネットワークへ MCID 呼び出しを送信します。ファシリティの情報要素 (IE) は、MCID 呼び出しをエンコードします。
6. この通知の受信後、PSTN またはその他の接続されたネットワークが、当局へのコール情報の提供などのアクションを実行します。

迷惑呼 ID のシステム要件

迷惑呼 ID サービスが機能するには、Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降が必要です。

次のゲートウェイおよび接続が MCID サービスをサポートしています。

- T1 (NI2) および E1 (ETSI) 接続用に MGCP PRI バックホール インターフェイスを使用する PRI ゲートウェイ
- H.323 トランクとゲートウェイ

Cisco Unified IP Phone (SCCP) は、Standard User ソフトキー テンプレートの Toggle Malicious Call Trace (MCID) ソフトキーの使用による MCID をサポートしています。

Cisco ATA 186 アナログ電話ポートは、機能コード (*39) の使用による MCID をサポートしていません。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、迷惑呼 ID におけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.24-3\)](#)
- [制限事項 \(P.24-4\)](#)

インタラクション

次の各項では、迷惑呼 ID が Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理と通信する方法について説明します。

- [電話会議 \(P.24-3\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.24-3\)](#)
- [呼詳細レコード \(P.24-3\)](#)
- [アラーム \(P.24-4\)](#)

電話会議

会議に接続されている場合、ユーザは MCID 機能を使用して、コールに悪意のあるコールのフラグを設定することができます。Cisco Unified Communications Manager は MCID 指示をユーザに送信し、アラームを生成し、CDR を更新します。ただし、Cisco Unified Communications Manager は、会議に含まれている可能性のある接続されたネットワークへは MCID 呼び出しメッセージを送信しません。

エクステンション モビリティ

エクステンション モビリティのユーザは、ユーザ デバイス プロファイルの一部として MCID ソフトキーを持ち、電話機にログオンしているときにこの機能を使用することができます。

呼詳細レコード

CDR を使用して悪意のあるコールを追跡するには、Cisco CallManager サービス パラメータで CDR Enabled Flag を [True] に設定する必要があります。コール中に MCID 機能を使用すると、そのコールの CDR の Comment フィールドに「CallFlag=MALICIOUS」と記されます。

アラーム

MCID 機能のアラームを [Local Syslogs] に記録するには、Cisco Unified Serviceability でアラームを設定する必要があります。[Local Syslogs] の下で、「Informational」アラーム イベント レベルのアラームを有効にします。

コール中に MCID 機能を使用すると、SDL トレースと Cisco Unified Communications Manager トレースがアラームに記録されます。Alarm Event Log は、Cisco Unified Serviceability を使用して表示できます。トレースは次の情報を提供します。

- 日付と時刻
- イベントのタイプ：情報
- 情報：迷惑呼 ID 機能が Cisco Unified Communications Manager で呼び出されました。
- 着信側の番号
- 着信側デバイス名
- 着信側の表示名
- 発信側の番号
- 発信側デバイス名
- 発信側の表示名
- アプリケーション ID
- クラスタ ID
- ノード ID

アラームとトレースの詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

制限事項

迷惑呼 ID には、次の制限事項があります。

- Cisco Unified Communications Manager は、迷惑呼 ID の発信機能 (MCID-O) だけをサポートしています。Cisco Unified Communications Manager は、迷惑呼 ID の着信機能 (MCID-T) をサポートしていません。Cisco Unified Communications Manager が迷惑呼 ID のネットワークから通知を受信した場合、Cisco Unified Communications Manager はその通知を無視します。
- Cisco Unified Communications Manager は MCID-T 機能をサポートしていないので、MCID がクラスタ間トランクにまたがって機能することはできません。
- Cisco MGCP FXS ゲートウェイは MCID をサポートしていません。フックフラッシュを受け入れて MGCP で機能コードを収集するメカニズムは存在しません。
- MCID は QSIG 標準ではないので、QSIG トランクでは機能しません。
- Cisco VG248 Analog Phone Gateway は MCID をサポートしていません。
- Skinny Client Control Protocol (SCCP) IP Phone は、ソフトキーを使用して MCID 機能呼び出します。
- MCID は、SIP を実行する電話機では機能しません。
- MCID は SIP トランクをサポートしません。

設定の詳細については、P.24-5 の「迷惑呼 ID の設定」を参照してください。

迷惑呼 ID のインストール

システム機能の迷惑呼 ID は、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに標準で備わっています。MCID は、特にインストールまたはアクティブ化する必要はありません。

迷惑呼 ID の設定

この項の内容は次のとおりです。

- [迷惑呼 ID の設定チェックリスト \(P.24-5\)](#)
- [迷惑呼 ID のサービスパラメータの設定 \(P.24-6\)](#)
- [迷惑呼 ID のアラームの設定 \(P.24-6\)](#)
- [迷惑呼 ID 用のソフトキー テンプレートの追加 \(P.24-7\)](#)
- [ユーザへの迷惑呼 ID 機能の提供 \(P.24-8\)](#)
- [ユーザからの迷惑呼 ID 機能の削除 \(P.24-9\)](#)

迷惑呼 ID の設定チェックリスト

表 24-1 は、迷惑呼 ID を設定するためのチェックリストです。IP Phone でこの機能を使用できるようにするには、ソフトキー テンプレートを設定し、そのテンプレートを IP Phone に割り当てる必要があります。

表 24-1 MCID の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 CDR サービスパラメータを設定します。	迷惑呼 ID のサービスパラメータの設定 (P.24-6) <small>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」</small>
ステップ 2 アラームを設定します。	迷惑呼 ID のアラームの設定 (P.24-6) <small>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド</small>
ステップ 3 ソフトキー テンプレートに Toggle Malicious Call Trace (MCID) ソフトキーを設定します。	迷惑呼 ID 用のソフトキー テンプレートの追加 (P.24-7) <small>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」</small>
ステップ 4 MCID ソフトキー テンプレートを IP Phone に割り当てます。	ユーザへの迷惑呼 ID 機能の提供 (P.24-8) <small>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」</small>
ステップ 5 迷惑呼 ID 機能が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco Unified IP Phone で迷惑呼 ID 機能にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

迷惑呼 ID のサービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager で MCID インジケータを使用して CDR のフラグを設定できるようにするには、CDR フラグを使用可能にする必要があります。CDR を有効にするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。
 - ステップ 2** Cisco Unified Communications Manager サーバの名前を選択します。
 - ステップ 3** [サービス (Service)] フィールドで、[Cisco CallManager] を選択します。[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 4** CDR がまだ有効になっていない場合は、[System] 領域で [CDR Enabled Flag] フィールドを [True] に設定します。
 - ステップ 5** 変更を加える必要がある場合は、[保存 (Save)] をクリックします。
-

迷惑呼 ID のアラームの設定

MCID アラーム情報が [Local Syslogs] に表示されるようにするには、アラーム イベント レベルを有効にする必要があります。MCID のアラームをアクティブにするには、Cisco Unified Serviceability で次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** [ナビゲーション (Navigation)] ドロップダウン リスト ボックスで [Cisco Unified サービスアビリティ (Cisco Unified Serviceability)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。Cisco Unified Serviceability が表示されます。
 - ステップ 2** [Alarm] > [Configuration] を選択します。[Alarm Configuration] ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 3** サーバリストから、Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
 - ステップ 4** [Configured Services] リスト ボックスで、[Cisco CallManager] を選択します。[Alarm Configuration] ウィンドウが更新され、設定フィールドが反映されます。
 - ステップ 5** [Local Syslogs] の下で、[Alarm Event Level] ドロップダウン リストから [Informational] を選択します。
 - ステップ 6** [Local Syslogs] の下で、[Enable Alarm] チェックボックスをオンにします。
 - ステップ 7** クラスタ内のすべてのノードに対してアラームを有効にするには、[Apply to All Nodes] チェックボックスをオンにします。

ステップ 8 情報アラームをオンにするには、[Update]をクリックします。

追加情報

P.24-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

迷惑呼 ID 用のソフトキー テンプレートの追加

[迷惑呼]ソフトキーをテンプレートに追加するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)]を選択します。[ソフトキーテンプレートの検索と一覧表示 (Find and List Softkey Templates)]ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [新規追加 (Add New)]ボタンをクリックします。[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)]ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** [ベースとするソフトキーテンプレート (Create a softkey template based on)]フィールドで、[Standard User]を選択します。
- ステップ 4** [コピー (Copy)]をクリックします。[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)]ウィンドウが最新表示され、新しいフィールドが表示されます。
- ステップ 5** [ソフトキーテンプレート情報 (Softkey Template Information)]の [名前 (Name)]フィールドに、これが MCID ソフトキー テンプレートであることを示す名前を入力します。
- ステップ 6** [説明 (Description)]フィールドに、これが MCID ソフトキー テンプレートであることを示す説明を入力します。
- ステップ 7** [保存 (Save)]をクリックします。[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)]ウィンドウが最新表示され、追加の設定フィールドが反映されます。
- ステップ 8** [ソフトキーレイアウトの設定 (Configure Softkey Layout)]関連リンク ボックスの横にある [移動 (Go)]ボタンをクリックします。[ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)]ウィンドウが表示されます。
- ステップ 9** [コールステートの選択 (Select a call state to configure)]フィールドで、[接続時 (Connected)]を選択します。[選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)]のリストが変更され、このコール状態で使用できるソフトキーが表示されます。
- ステップ 10** [選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストで、[Toggle Malicious Call Trace (MCID)]を選択します。
- ステップ 11** [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)]リストにソフトキーを移動するには、右矢印をクリックします。

ステップ 12 ソフトキー テンプレートの設定を確定するには、[保存 (Save)]をクリックします。

追加情報

P.24-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ユーザへの迷惑呼 ID 機能の提供

ユーザに迷惑呼 ID 機能を提供するには、ユーザの IP Phone に MCID ソフトキー テンプレートを割り当てます。



(注)

ソフトキーを使用できる電話機を持っていないユーザに対しては、機能コード情報を与え、機能呼び出す方法を説明します。

手順

- ステップ 1** [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。[電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 2** 電話機設定を検索するには、適切な電話機検索情報を入力し、[検索 (Find)] をクリックします。
 - ステップ 3** 更新する電話機を選択します。
 - ステップ 4** [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] フィールドに移動し、ドロップダウン リストから、作成した MCID ソフトキー テンプレートを選択します。
 - ステップ 5** 変更をデータベースに保存するには、[保存 (Save)] をクリックします。
 - ステップ 6** 変更を電話機でアクティブにするため、[リセット (Reset)] をクリックします。
 - ステップ 7** 迷惑呼 ID 機能が使用可能であることをユーザに通知します。
-

追加情報

P.24-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ユーザからの迷惑呼 ID 機能の削除

ユーザから迷惑呼 ID 機能を削除するには、ユーザの IP Phone に別のソフトキー テンプレートを割り当てます。

手順

-
- ステップ 1** [**デバイス (Device)**] > [**電話 (Phone)**] を選択します。[**電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)**] ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 2** 電話機設定を検索するには、適切な電話機検索情報を入力し、[**検索 (Find)**] をクリックします。
 - ステップ 3** 更新する電話機を選択します。
 - ステップ 4** [**ソフトキーテンプレート (Softkey Template)**] フィールドに移動し、ドロップダウン リストから、MCID のないソフトキー テンプレートを選択します。
 - ステップ 5** 変更をデータベースに保存するには、[**保存 (Save)**] をクリックします。
 - ステップ 6** 変更を電話機でアクティブにするため、[**リセット (Reset)**] をクリックします。
 - ステップ 7** 迷惑呼 ID 機能を使用できなくなったことをユーザに通知します。
-

追加情報

P.24-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

迷惑呼 ID のトラブルシューティング

迷惑呼 ID 機能の追跡とトラブルシューティングを支援するために、Cisco Unified Communications Manager SDL トレースおよびアラームを使用できます。

これらのトレースとアラームの使用方法については、『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド*』を参照してください。

追加情報

P.24-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」
- [迷惑呼 ID の設定チェックリスト \(P.24-5\)](#)
- [迷惑呼 ID のサービス パラメータの設定 \(P.24-6\)](#)
- [迷惑呼 ID 用のソフトキー テンプレートの追加 \(P.24-7\)](#)
- [迷惑呼 ID のアラームの設定 \(P.24-6\)](#)
- [ユーザへの迷惑呼 ID 機能の提供 \(P.24-8\)](#)
- [ユーザからの迷惑呼 ID 機能の削除 \(P.24-9\)](#)

その他のシスコ マニュアル

- *Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*
- *Cisco Unified IP Phone アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager*
- Cisco Unified IP Phone のユーザ資料とリリース ノート (すべてのモデル)



モニタリングと録音

コールセンターでは、コールセンターのエージェントが提供するカスタマーサービスの品質を保証する必要があります。法的責任から自社を保護するために、コールセンターでは、エージェントとお客様との会話をアーカイブできる必要があります。

サイレントコールモニタリング機能を使用すると、スーパーバイザは、モニタリングセッションをエージェントに気づかれずに、エージェントとお客様との会話を傍受することができます。

コール録音機能を使用すると、システム管理者や許可を受けた担当者は、エージェントとお客様との会話をアーカイブできます。

Cisco Unified Communications Manager は、1つのクラスタ内でのみ、サイレントコールモニタリング機能とコール録音機能をサポートしています。

サイレントコールモニタリング機能とコール録音機能は、Cisco Unified Communications Manager の一般的な機能です。シスコでは、モニタリングと録音が可能なアプリケーションを利用できるすべての配置またはインストール環境からこれらの機能を使用できるようにしています。このマニュアルの説明では、コールモニタリングとコール録音のセッションに関与する当事者を指すときに、スーパーバイザ、エージェント、およびお客様などの用語を使用します。

次のトピックでは、サイレントコールモニタリングとコール録音について説明します。

- [モニタリングと録音の概要 \(P.25-2\)](#)
- [モニタリングと録音のシステム要件 \(P.25-24\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.25-25\)](#)
- [モニタリングと録音の設定 \(P.25-27\)](#)
- [関連項目 \(P.25-40\)](#)

モニタリングと録音の概要

次のトピックでは、コール モニタリングとコール録音の概要について説明します。

- [コール モニタリングとコール録音に関する用語 \(P.25-2\)](#)
- [コール モニタリングの概要 \(P.25-3\)](#)
- [コール録音の概要 \(P.25-3\)](#)
- [モニタリングと録音のアーキテクチャ \(P.25-4\)](#)
- [コール モニタリングとコール録音をサポートするデバイス \(P.25-5\)](#)
- [コール モニタリングの概要 \(P.25-6\)](#)
- [コール録音の概要 \(P.25-13\)](#)
- [モニタリング コールと録音コールのコール特性 \(P.25-20\)](#)

コール モニタリングとコール録音に関する用語

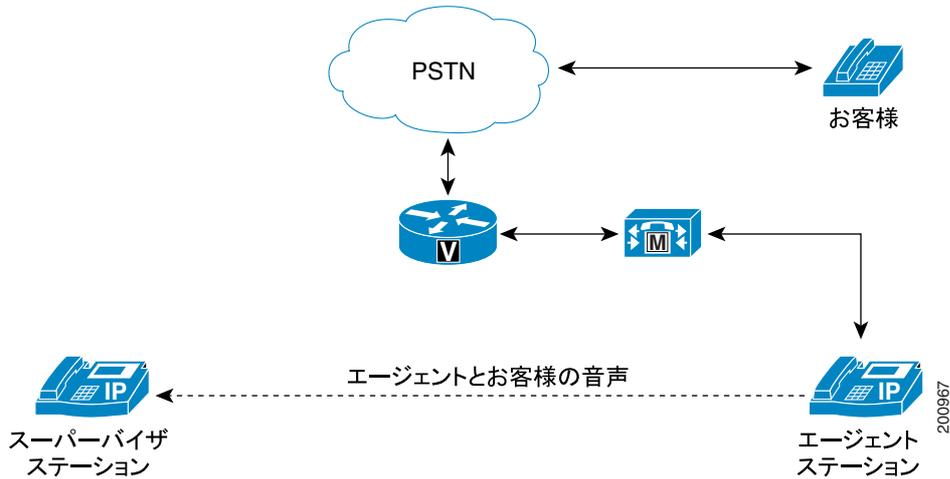
このマニュアルでは、コール モニタリングとコール録音について説明する際に、次の用語を使用しています。

- エージェント：お客様からのコールを受けるコール センターの従業員。
- コール モニタリング：Cisco Unified Communications Manager の機能で、監視する側が他の通話者の会話を聞くことや、その会話に参加することを可能にします。
- コール録音：Cisco Unified Communications Manager の機能で、録音デバイスで他の通話者の会話を録音することを可能にします。
- お客様：このマニュアルでは、コール センターにコールする発信者を指します。
- ローカル ストリーム：エージェントからお客様へのメディア ストリーム。
- レコーダ：録音する側。
- 録音アプリケーション：録音可能なアプリケーションのことで、録音セッションを呼び出します。
- リモート ストリーム：お客様からエージェントへのメディア ストリーム。
- スーパーバイザ：エージェントのスーパーバイザ。スーパーバイザは、エージェントとお客様とのコールを監視できます。
- スーパーバイザ デスクトップ アプリケーション：モニタリングが可能なアプリケーションのことで、モニタリング セッションを呼び出すときに使用されます。
- サイレント モニタリング：コール モニタリングのモードの 1 つ。Cisco Unified Communications Manager サイレント モニタリング機能を使用すると、監視する側（スーパーバイザ）は、モニタリング セッションを近端側（エージェント）に気づかれずに、近端側と遠端側（お客様）との会話を聞くことができます。

コール モニタリングの概要

サイレント コール モニタリングを使用すると、スーパーバイザは、品質管理や業績評価のためにエージェント コールを傍受することができます。デフォルトでは、モニタリング セッションはエージェントに気づかれませんが、図 25-1 に、サイレント コール モニタリングを示します。

図 25-1 サイレント モニタリングの概要



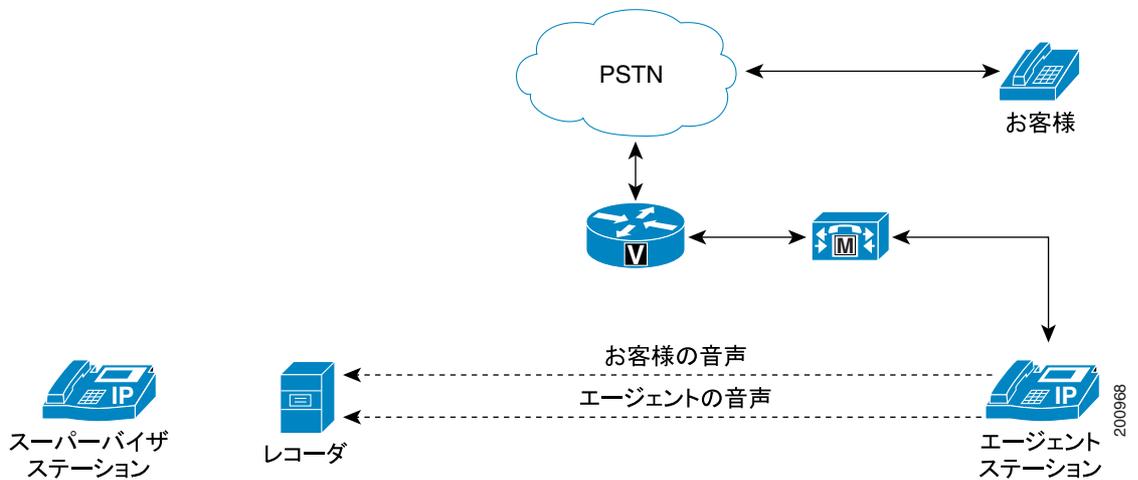
コール録音の概要

コール録音は、コールセンターでエージェントの会話をアーカイブする機能です。コール録音には次の種類が存在します。

- 完全録音：すべてのエージェントのすべてのコールが自動的に録音されます。
- 選択録音：エージェントのコールの一部だけが録音されます。

図 25-2 に、コール録音を示します。

図 25-2 コール録音の概要



モニタリングと録音のアーキテクチャ

コール モニタリングとコール録音は、コール センターの重要な機能です。従来のコール センターと環境が異なる場合は、企業が直面する法律上または品質上の要件を満たすために、コール モニタリングとコール録音を使用することがあります。

コール モニタリングとコール録音は、さまざまなアーキテクチャによって実現できます。Cisco Unified Communications Manager では、IP Phone ベースのアーキテクチャを使用して、コール モニタリングとコール録音を実現しています。IP Phone ベースのアーキテクチャには、次の機能があります。

- IP Phone ベースのコール モニタリング：エージェントの電話機が、エージェントの音声とお客様の音声を混合して、スーパーバイザの電話機に送信します。
- IP Phone ベースのコール録音：エージェントの電話機が、エージェントの音声をレコーダに送信します。この録音ストリームは、エージェントの音声で構成されます。また、エージェントの電話機は、お客様の音声もレコーダに送信します。この録音ストリームは、お客様の音声で構成されます。

図 25-3 に、モニタリングと録音に関する IP Phone ベースのアーキテクチャを示します。

図 25-3 モニタリングと録音に関する IP Phone ベースのアーキテクチャ

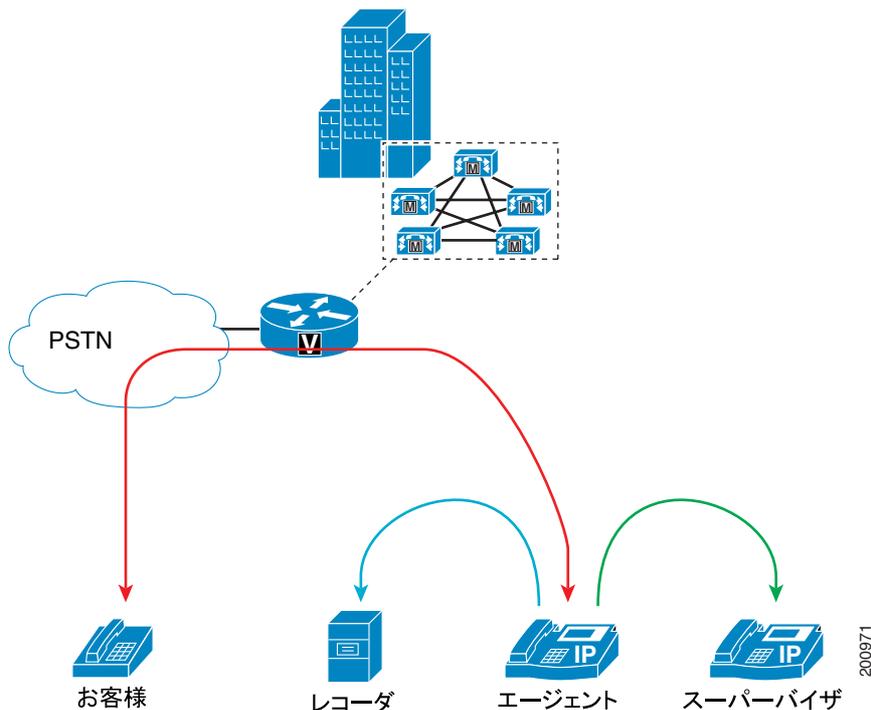
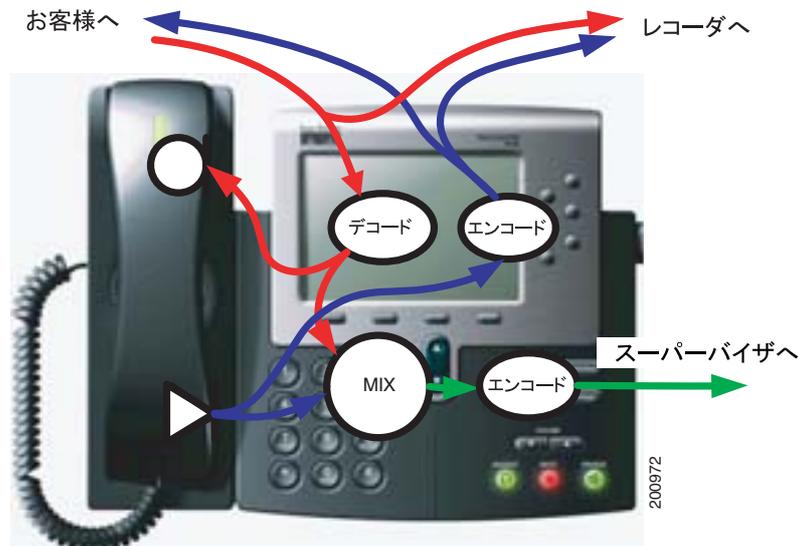


図 25-4 に、エージェントの IP Phone からのストリーミングを示します。

図 25-4 IP Phone ベースのモニタリングと録音を使用したエージェントの IP Phone からのストリーミング



コール モニタリング機能とコール録音機能を使用する場合は、次の領域で特定の要件を満たす必要があります。

- CTI/JTAPI/TSP
- コール処理
- Cisco Unified Communications Manager の管理
- Cisco Unified Communications Manager データベース
- IP Phone のファームウェア

コール モニタリングとコール録音をサポートするデバイス

この項では、コール モニタリングとコール録音をサポートする各種のデバイスについて説明します。

エージェントのデバイス

エージェントのデバイスは、モニタリング用にメディアを混合し、録音用にメディアを送信する必要があります。

システムは、次に示す第三世代の Cisco IP Phone をサポートしています。7906G、7911G、7931G、7941G、7941G-GE、7961G、7961G-GE、7970G、および 7971G-GE。

スーパーバイザのデバイス

スーパーバイザのデバイスは、片方向メディアを受信する必要があります。

レコーダ

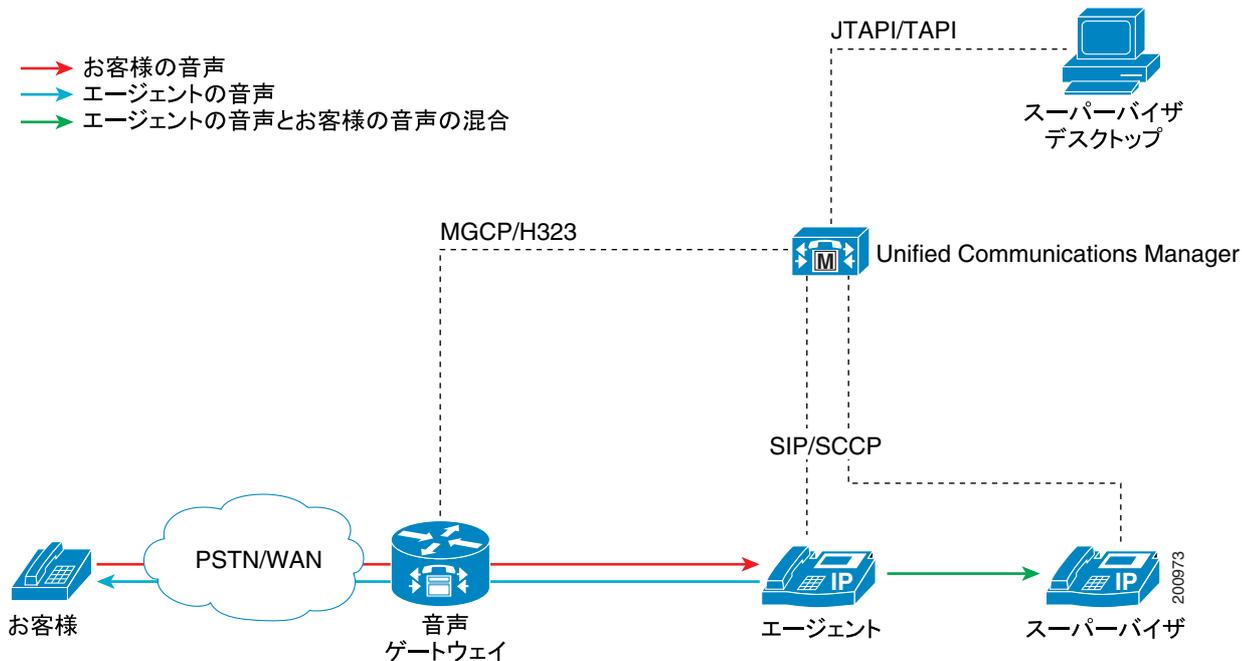
レコーダは、Cisco Unified Communications Manager SIP トランクとのインターフェイスを備えており、録音コールを受信する必要があります。

Nice と Witness のレコーダはテスト済みです。また、Verint などのサードパーティ ベンダーも適切なレコーダを製造しています。

コール モニタリングの概要

IP Phone ベースのサイレント コール モニタリングでは、モニタリング ストリームは、混合されたお客様の音声とエージェントの音声で構成されます。モニタリング セッションをトリガーできるのはアプリケーションだけです。図 25-5 に、一般的なモニタリング セッションにおけるフローを示します。

図 25-5 サイレントコール モニタリング セッションのフロー



Cisco Unified Communications Manager の JTAPI または TAPI インターフェイスからモニタリングを呼び出せるのは、アプリケーションだけです。モニタリングには、次の特性があります。

- モニタリングはコール ベースであるため、モニタリング ターゲットに指定できるのは、エージェントのライン アピアランスに示される特定のコールです。
- アプリケーションからのモニタリング開始要求により、スーパーバイザの電話機が自動的にオフフックになり、エージェントにモニタリング コールを発信します。
- エージェントの電話機は、モニタリング コールを自動的に受け入れます。モニタリング コールは、エージェントには表示されません。

Cisco Unified Communications Manager ユーザ インターフェイスおよびアプリケーションは、モニタリングのための認証と許可を制御します。次の要件が適用されます。

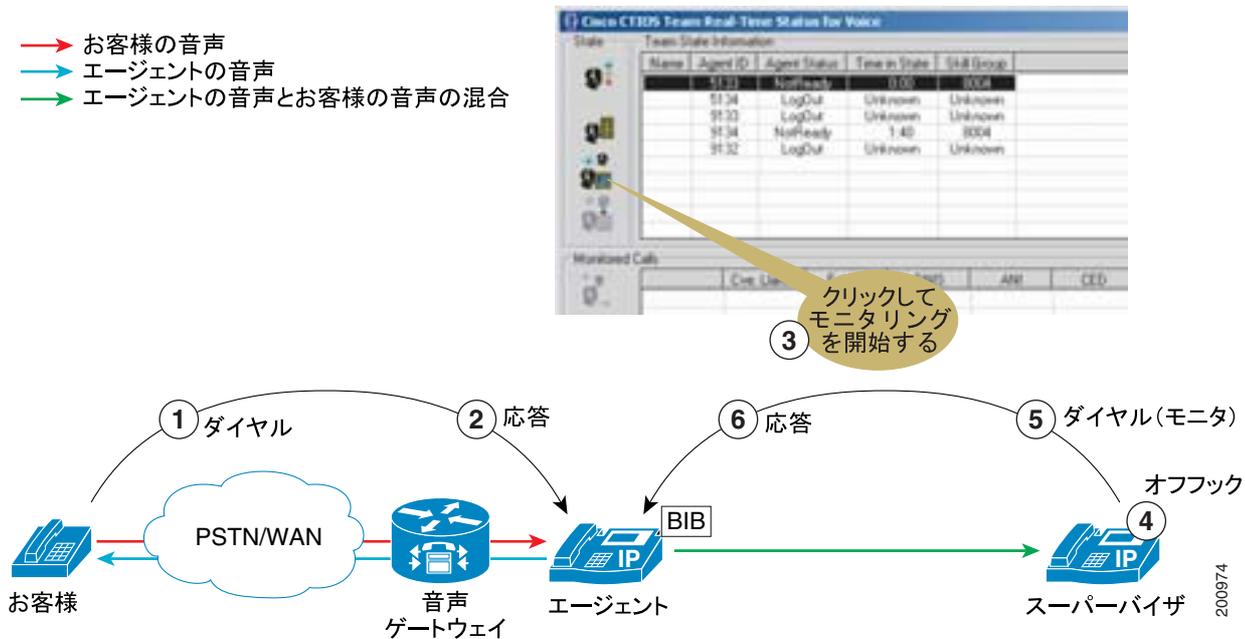
- アプリケーション ユーザは、Standard CTI Allow Call Monitoring ユーザ グループのメンバである必要があります。
- エージェントのデバイスは、アプリケーション ユーザの CTI コントロール リストに含まれている必要があります。

サイレント モニタリング セッションの呼び出し

スーパーバイザは、サイレント モニタリング セッションを開始するには、エージェントがコールに回答した後でデスクトップアプリケーションを使用します。

図 25-6 に、サイレント モニタリング セッションを示します。

図 25-6 サイレント モニタリング セッション



スーパーバイザがモニタリングセッションを開始する場合は、次の手順が行われます。

1. お客様がコールセンターにコールします。コールがエージェントにルーティングされます。
2. エージェントがコールに回答します。エージェントの IP Phone とお客様の間に、双方向メディアストリームが設定されます。
3. スーパーバイザが、デスクトップアプリケーションでエージェントを選択し、[モニタリング] をクリックします。
4. スーパーバイザの電話機が、自動的にオフフックになります。
5. スーパーバイザの電話機が、エージェントにモニタリングコールを発信します。
6. エージェントの電話機の Built-in Bridge (BIB; 組み込みブリッジ) が、モニタリングコールを自動的に受け入れます。エージェントの電話機が、エージェントの音声とお客様の音声に対するメディアの混合を開始し、混合された音声をスーパーバイザの電話機に送信します。

スーパーバイザは、サイレント モニタリング セッションを開始するには、エージェントと同じクラスタに登録されている必要があることに注意してください。ただし、モニタリングコールの開始後は、登録先に関係なくモニタリングコールを転送できます。

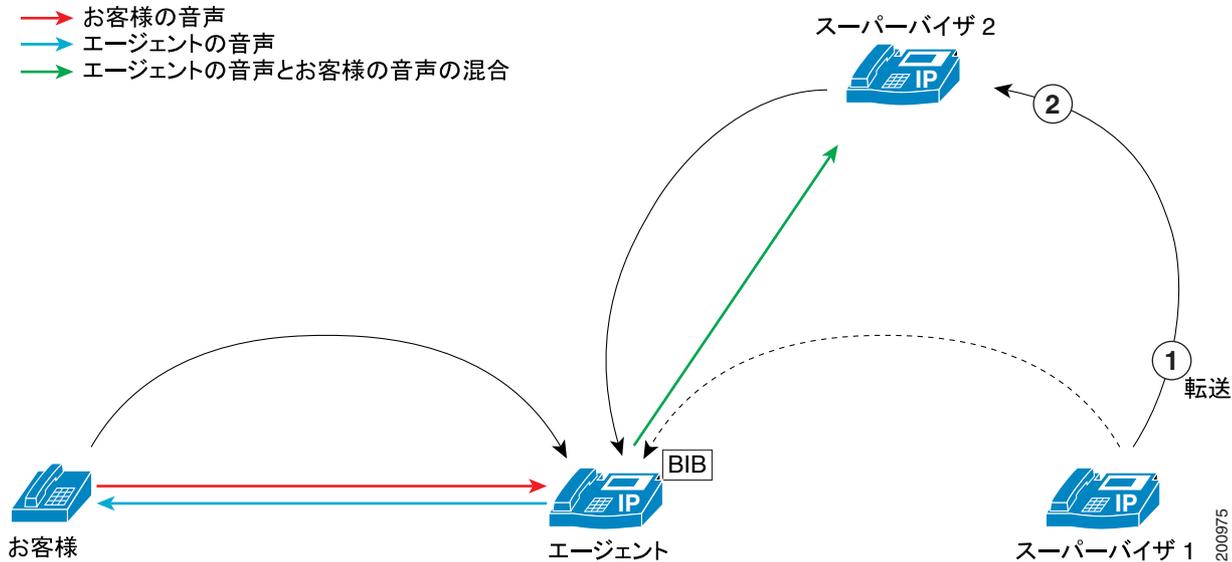
スーパーバイザは、コールの開始後はいつでもモニタリングコールを終了できます。その場合は、アプリケーションから終了するか、または単純に電話を切ります。

スーパーバイザは、モニタリングコールを保留にし (MOH は挿入されません) 同一または別のデバイスからモニタリングコールを再開することができます。

スーパーバイザがモニタリング コールを転送する場合

図 25-7 に、スーパーバイザによるモニタリング コールの転送を示します。

図 25-7 スーパーバイザがモニタリング コールを転送する場合



モニタリング コールの処理中に、スーパーバイザがモニタリング コールを転送する場合は、次の手順が行われます。

1. スーパーバイザ 1 が [転送] ソフトキーを押し、スーパーバイザ 2 の電話番号をダイヤルします。
2. スーパーバイザ 2 がコールに応答します。
3. スーパーバイザ 1 が、[転送] ソフトキーを再度押して、転送を実行します。
4. モニタリング コールがスーパーバイザ 2 に転送されます。スーパーバイザ 2 が、混合されたエージェントの音声とお客様の音声の受信を開始します。

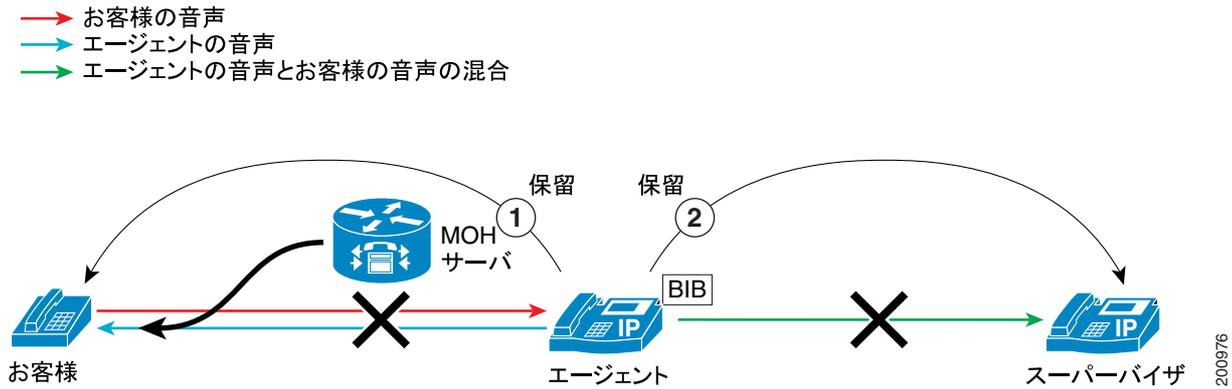
エージェントはモニタリング コールを制御できない

エージェントは、モニタリング コールを直接制御できません。ただし、エージェントがプライマリコールに対してアクションを実行すると、対応するアクションがモニタリング コールに対して実行されます。

エージェントがお客様を保留にすると、Cisco Unified Communications Manager もモニタリング コールを保留にします（ただし、MOH は挿入されません）。エージェントがお客様との電話を切ると、モニタリング コールも終了します。

図 25-8 に、スーパーバイザがエージェントを監視しているときにエージェントがお客様を保留にする場合のシナリオを示します。

図 25-8 エージェントはモニタリング コールを制御できない



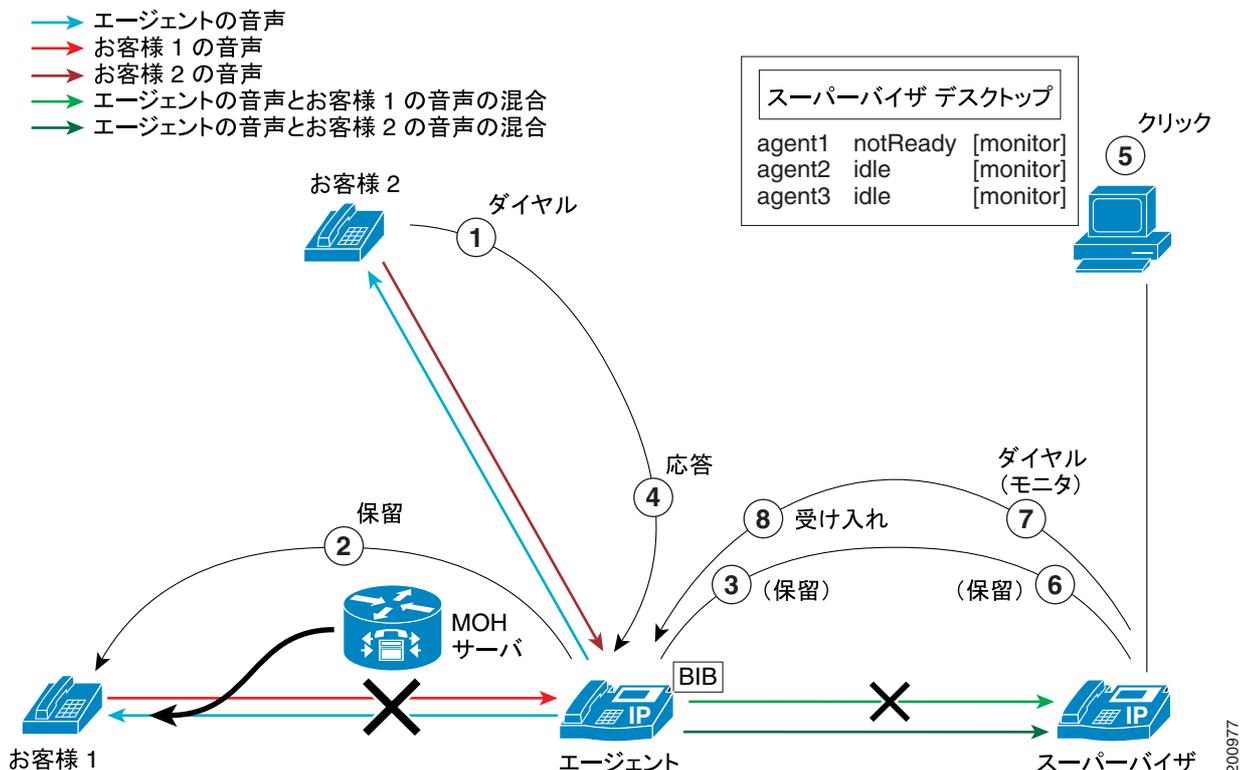
エージェントが監視されているときに、エージェントがお客様を保留にする場合は、次の手順が行われます。

1. エージェントがお客様を保留にします。MOH が挿入され、お客様に再生されます。
2. Cisco Unified Communications Manager が、スーパーバイザを自動的に保留にします。MOH はスーパーバイザには挿入されません。

複数のモニタリングセッション

図 25-9 に、複数のモニタリングセッションにおけるコールフローを示します。

図 25-9 複数のモニタリングセッション



複数のモニタリング セッションでは、次の手順が行われます。

1. エージェントがお客様 1 と通話中で、スーパーバイザがお客様 1 とのエージェント コールを監視しているときに、お客様 2 がエージェントにコールします。
2. エージェントがお客様 1 を保留にします。MOH がお客様 1 に挿入されます。
3. Cisco Unified Communications Manager が、スーパーバイザを保留にします。MOH はスーパーバイザには挿入されません。
4. エージェントがお客様 2 のコールに応答します。
5. スーパーバイザが、お客様 2 とのエージェント コールに対する 2 つ目のモニタリング要求を開始します。
6. スーパーバイザの電話機が、最初のモニタリング コールを自動的に保留にします。
7. スーパーバイザの電話機がオフフックになり、エージェントに 2 つ目のモニタリング コールを発信します。
8. エージェントの IP Phone (エージェントの IP Phone の BIB) が、モニタリング コールを自動的に受け入れます。混合されたエージェントの音声とお客様 2 の音声、スーパーバイザの電話機に送信されます。

エージェント コールの割り込みまたはモニタリング

エージェント コールが監視されている場合、シェアラインからの割り込みコールは失敗します。

エージェント コールが割り込まれた場合、モニタリング要求は No resource エラーにより拒否されます。

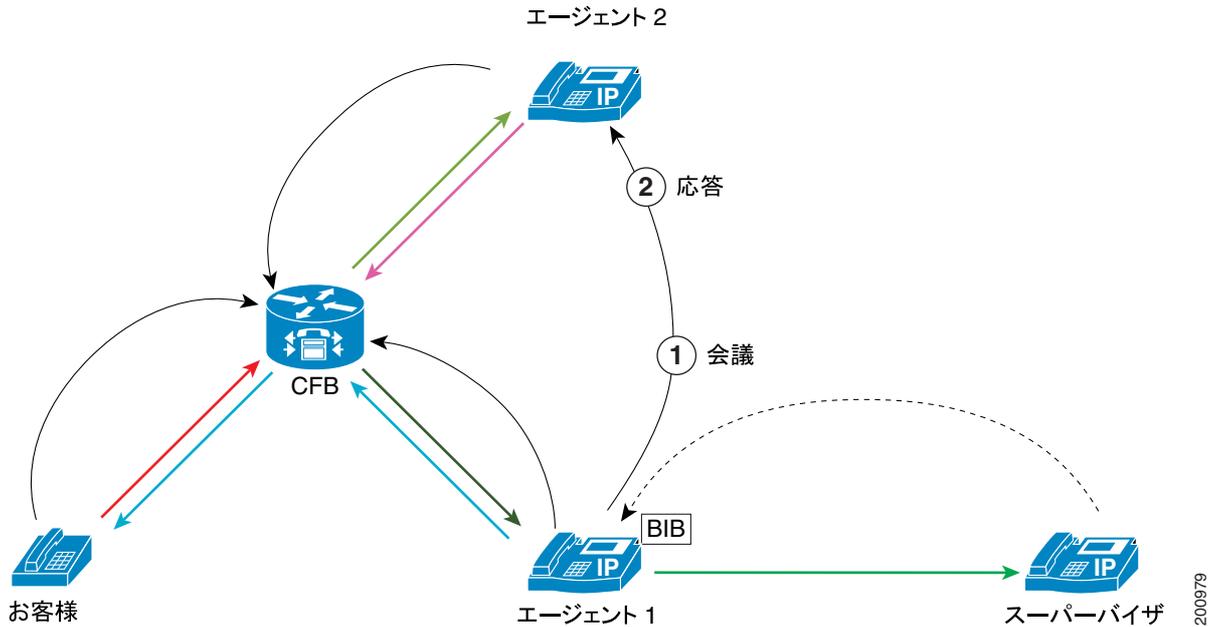
会議中のエージェントのモニタリング

コールセンターのエージェントは、お客様との会話に別の通話相手を参加させることが必要になる場合があります。

図 25-10 に、エージェント 1 がアドホック会議を開始し、お客様との会話にエージェント 2 を参加させるケースを示します。エージェント 1 のスーパーバイザは、お客様との最初のコールを監視しています。

設定の処理中に、モニタリング コールのメディアが一時的に切断されます。会議が実行されると、スーパーバイザには会議の参加者すべての音声聞こえます。

図 25-10 会議中のエージェントのモニタリング



エージェントがスーパーバイザと会議を行う場合

スーパーバイザがエージェントを監視しているときに、そのエージェントがスーパーバイザとの会議を作成する場合があります。

スーパーバイザは、会議に参加する前に、モニタリング コールを保留にする必要があります。

図 25-11 に、このシナリオを示します。

図 25-11 エージェントがスーパーバイザと会議を行う場合

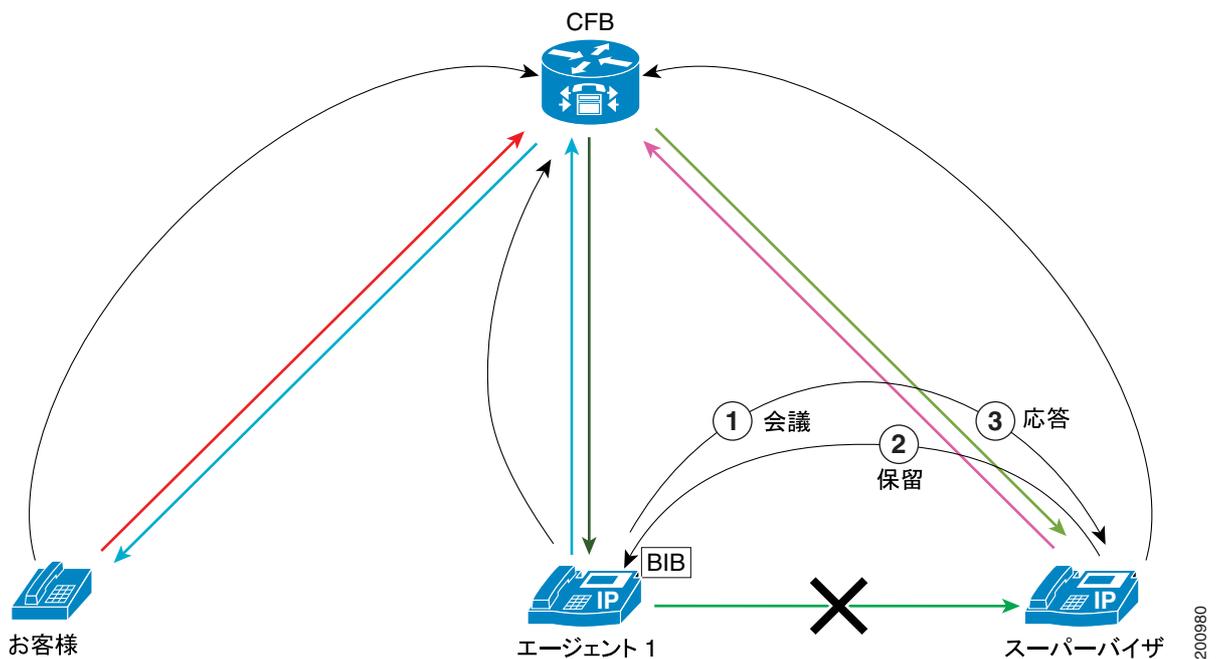


図 25-11 は、スーパーバイザがモニタリング コールを保留にして会議に参加した場合の最終的な接続を示しています。スーパーバイザが会議に参加している間、モニタリング セッションは保留状態になります。スーパーバイザは、会議から退席した後は、モニタリング セッションを再開できます。

スーパーバイザが別のスーパーバイザと会議を行う場合

スーパーバイザは、モニタリング セッションについて、別のスーパーバイザと会議を行うことができます。

スーパーバイザは、お互いの音声を聞いて会話することができます。また、両方のスーパーバイザには、エージェントとお客様との会話が聞こえます。

図 25-12 に、このシナリオを示します。

図 25-12 スーパーバイザが別のスーパーバイザと会議を行う場合

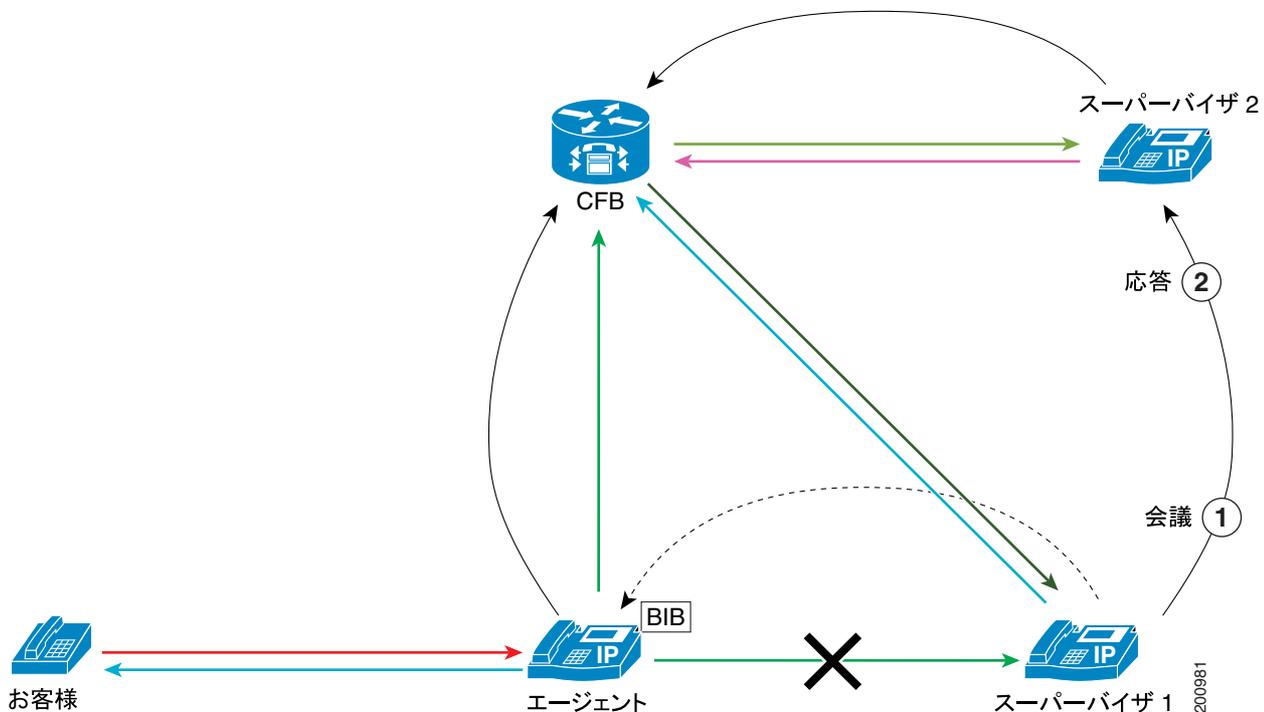


図 25-12 の例では、スーパーバイザ 1 が、エージェントへのコールのモニタリングを開始し、モニタリング コールについてスーパーバイザ 2 と会議を行います。お客様とエージェントは、引き続きお互いの音声を聞くことができますが、スーパーバイザが監視していることには気づきません。スーパーバイザ 1 とスーパーバイザ 2 の両方には、エージェントとお客様との会話が聞こえます。2 人のスーパーバイザには、お互いの音声が聞こえます。

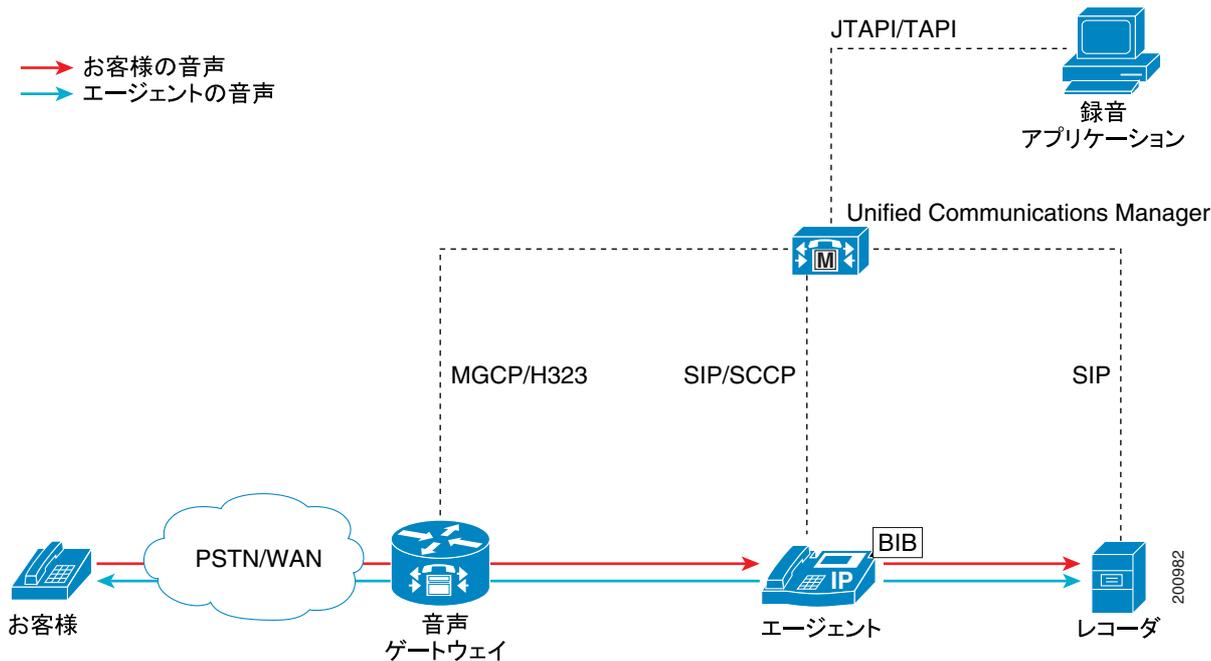
コール録音の概要

IP Phone ベースのコール録音では、録音ストリームがエージェントの IP Phone からレコーダに送信されます。この場合、エージェントの音声とお客様の音声は別々に送信されます。

管理者は、Cisco Unified Communications Manager でレコーダを SIP トランク デバイスとして設定します。

図 25-13 に、IP Phone ベースのコール録音セッションのフローを示します。

図 25-13 IP Phone ベースのコール録音



コール録音のモード

コール録音には次のモードが存在します。

- 自動録音
- アプリケーションから呼び出される録音

自動録音では、エージェントがコールに応答するか、またはコールを開始すると、録音セッションが自動的に確立します。

アプリケーションから呼び出される録音では、アプリケーションが TAPI/JTAPI API を介してアクティブコールの録音セッションを呼び出します。

管理者は、エージェントのライン アピアランスに対して録音オプションと録音プロファイルを設定します。デフォルトでは、録音オプションは [コール録音が無効 (Call Recording Disabled)] に設定されています。

録音オプションが [自動コール録音が有効 (Automatic Call Recording Enabled)] または [アプリケーションから呼び出されたコール録音が有効 (Application Invoked Call Recording Enabled)] に設定されている場合は、ライン アピアランスを録音プロファイルと関連付けることができます。録音プロファイルは、Recording Calling Search Space および Recording Destination Address というパラメータになっています。

自動録音が有効の場合、アプリケーションの録音要求は拒否されます。

SIP トランク デバイスとしてのレコーダ

SIP トランクは、レコーダを直接ポイントします。多くのレコーダ（Witness や Nice のレコーダなど）は、プロキシ、ロガーまたはストレージ、およびデータベースで構成されています。

レコーダは、SIP を介して Cisco Unified Communications Manager からの録音コールを受け入れます。

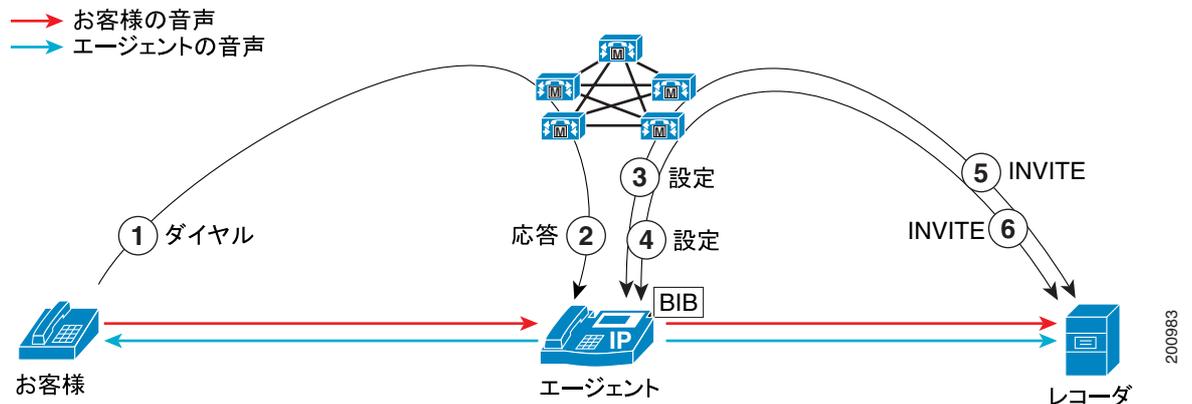
レコーダには電話番号が割り当てられます。また、SIP トランクに対してルートパターンが設定されます。

自動録音

自動録音では、エージェント コールがアクティブになると、エージェントの電話機の組み込みブリッジ（BIB）に 2 つのサーバコールが発信されます。エージェントの電話機が自動的に応答します。次に、2 つのサーバコールがレコーダにリダイレクトされます。

図 25-14 に、自動録音を示します。

図 25-14 自動録音



自動録音セッションでは、次の手順が行われます。

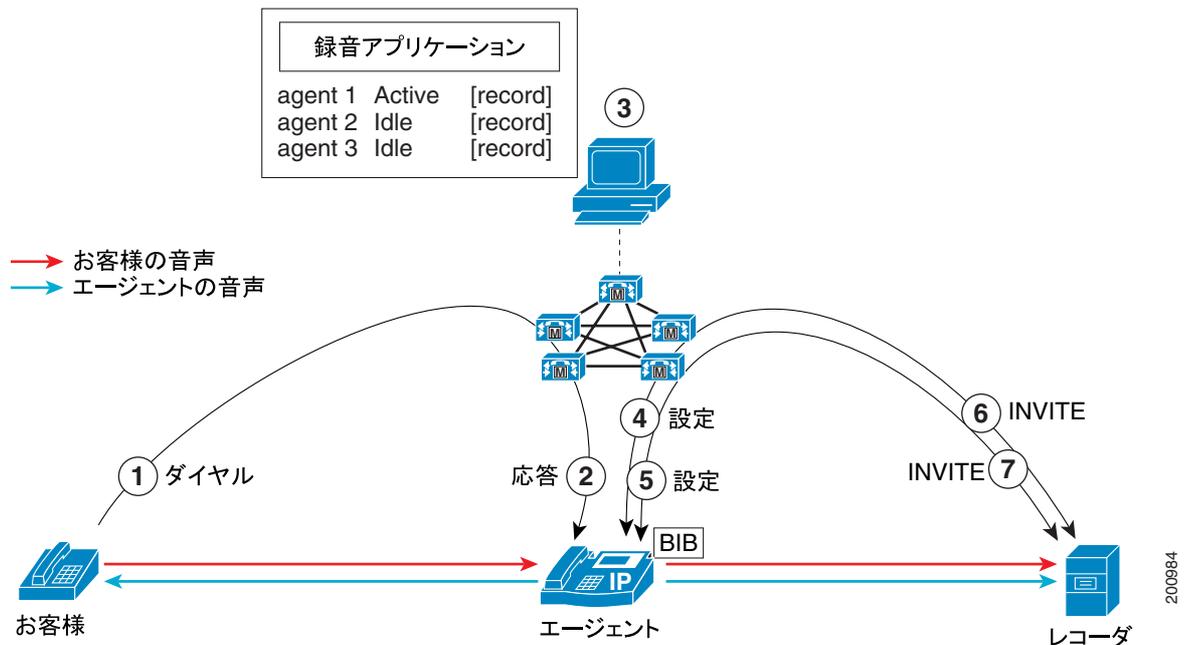
1. お客様がコールセンターにコールします。
2. コールがエージェントにルーティングされます。エージェントがコールに応答します。エージェントの IP Phone が、お客様とのメディアストリームの交換を開始します。
3. エージェントのライン アピアランスが自動録音用に設定されているため、自動的にメディアストリームの録音セッションに対するトリガーが発生します。Cisco Unified Communications Manager は、最初に、エージェントの音声に対する録音コールを、エージェントの IP Phone の組み込みブリッジ (BIB) に発信します。
4. Cisco Unified Communications Manager が、お客様の音声に対する 2 つ目の録音コールを、エージェントの IP Phone の BIB に発信します。
5. レコーダが、SIP を介して Cisco Unified Communications Manager から、エージェントの音声に対する録音コール設定メッセージを受信し、応答します。エージェントの IP Phone が、レコーダに対するエージェントの音声ストリームの送信を開始します。
6. レコーダが、SIP を介して Cisco Unified Communications Manager から、お客様の音声に対する録音コール設定メッセージを受信し、応答します。エージェントの IP Phone が、レコーダに対するお客様の音声ストリームの送信を開始します。

アプリケーションから呼び出される録音

アプリケーションから呼び出される録音では、エージェント コールがアクティブになると、アプリケーションがコールに対する Start Recording コマンドを送信できるようになります。録音コールの設定は、自動録音の設定と同じであることに注意してください。

図 25-15 に、アプリケーションから呼び出される録音を示します。

図 25-15 アプリケーションから呼び出される録音



コールがアクティブになると、スーパーバイザまたは許可を受けた担当者は、アクティブ コールに対するコール録音セッションを開始できるようになります。図 25-15 は、この例を示しています。この場合、スーパーバイザは、エージェントがアクティブ コールを受けていることに気づいたため、録音アプリケーションでコールに対する録音ボタンをクリックします。アプリケーションが、Start Recording コマンドをコール情報と一緒に Cisco Unified Communications Manager に送信します。次に、Cisco Unified Communications Manager が、コールの 2 つの音声ストリームに対する、エージェントの IP Phone からレコーダへの 2 つの録音コールを確立します。

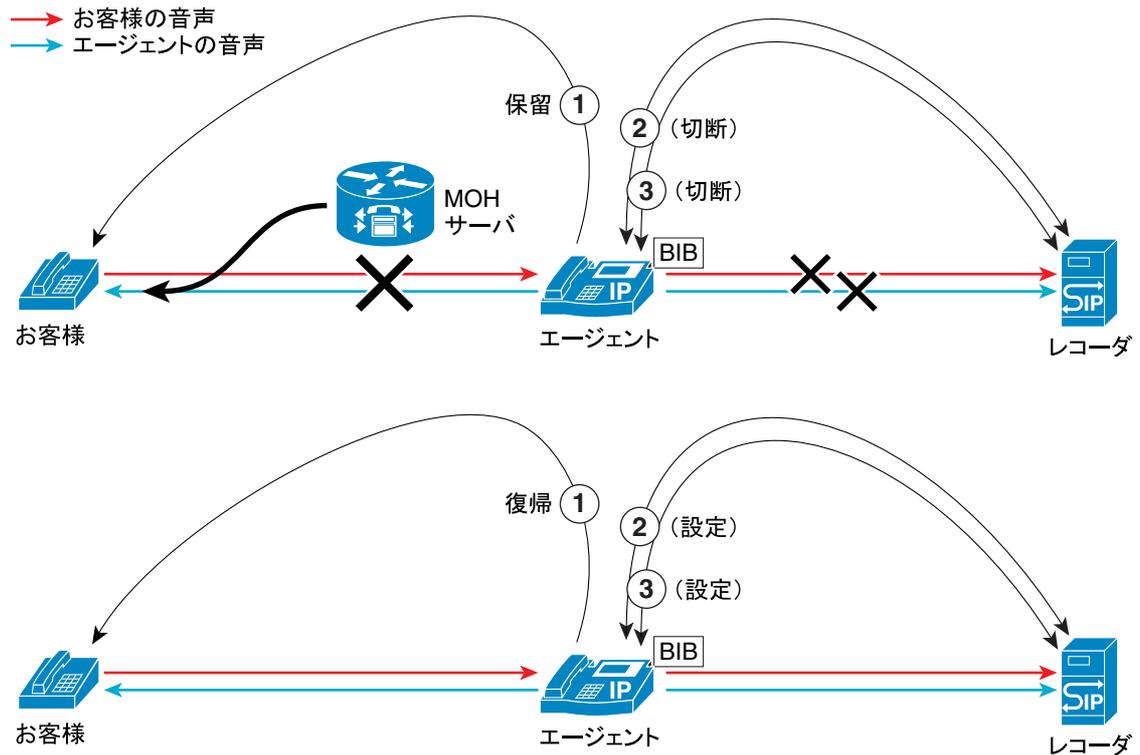
エージェントがコールを保留にすると録音コールは存続しない

エージェントがコールを保留にすると、録音コールは切断されます。また、エージェントがコールを再開すると、録音コールは再度確立されます。

アプリケーションからの Start Recording Request は、コール期間全体にわたって存続します。

図 25-16 に、エージェントがコールを保留にすると録音コールが存続しないシナリオを示します。

図 25-16 エージェントがコールを保留にすると録音コールは存続しない



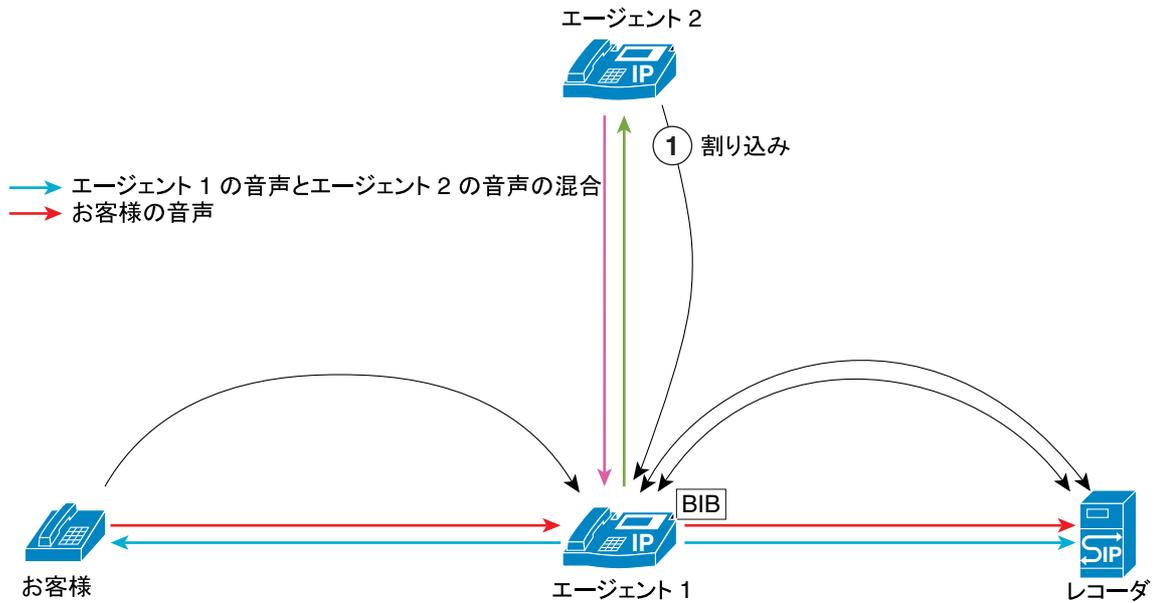
200985

割り込みコールの録音

割り込みコールを録音する場合は、お客様単独の音声と、エージェント 1 およびエージェント 2 の混合音声という 2 つの録音ストリームが発生します。

図 25-17 に、割り込みコールが録音される場合のシナリオを示します。

図 25-17 割り込みコールの録音



200986

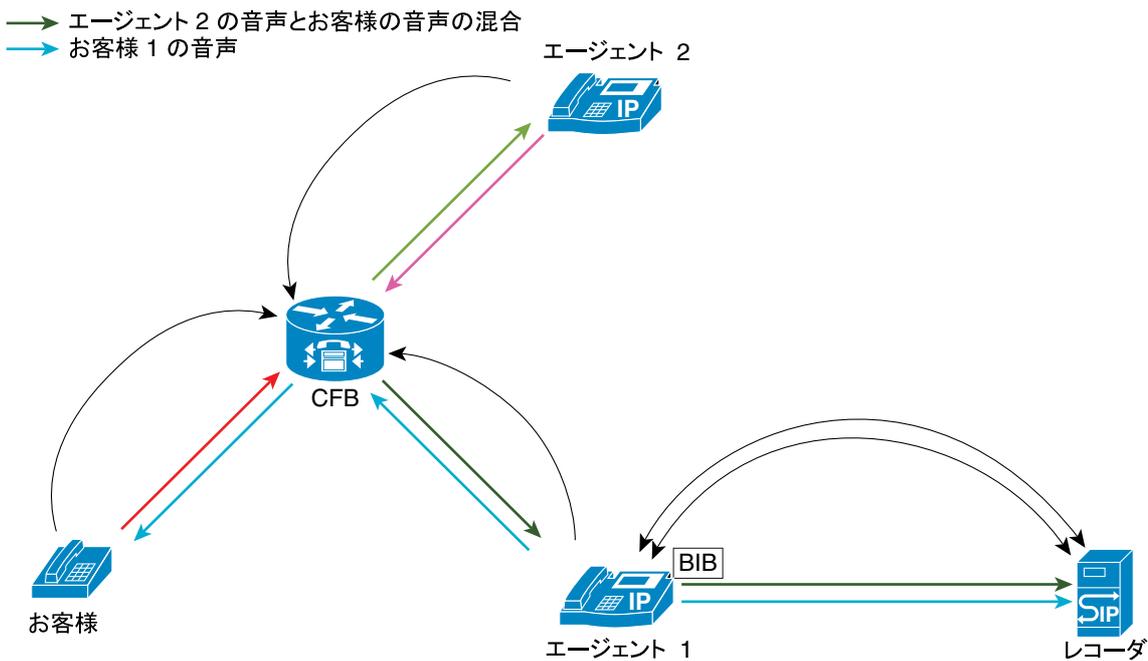
エージェントの会議の録音

会議が録音される場合は、エージェント単独の音声と、残りの会議参加者の混合音声という 2 つの録音ストリームが発生します。

エージェントは、自分が録音されているときに会議を作成する場合があります。会議の設定中に、録音コールが切断され、再度確立されます。

図 25-18 に、エージェントの会議が録音される場合のシナリオを示します。

図 25-18 エージェントの会議が録音される



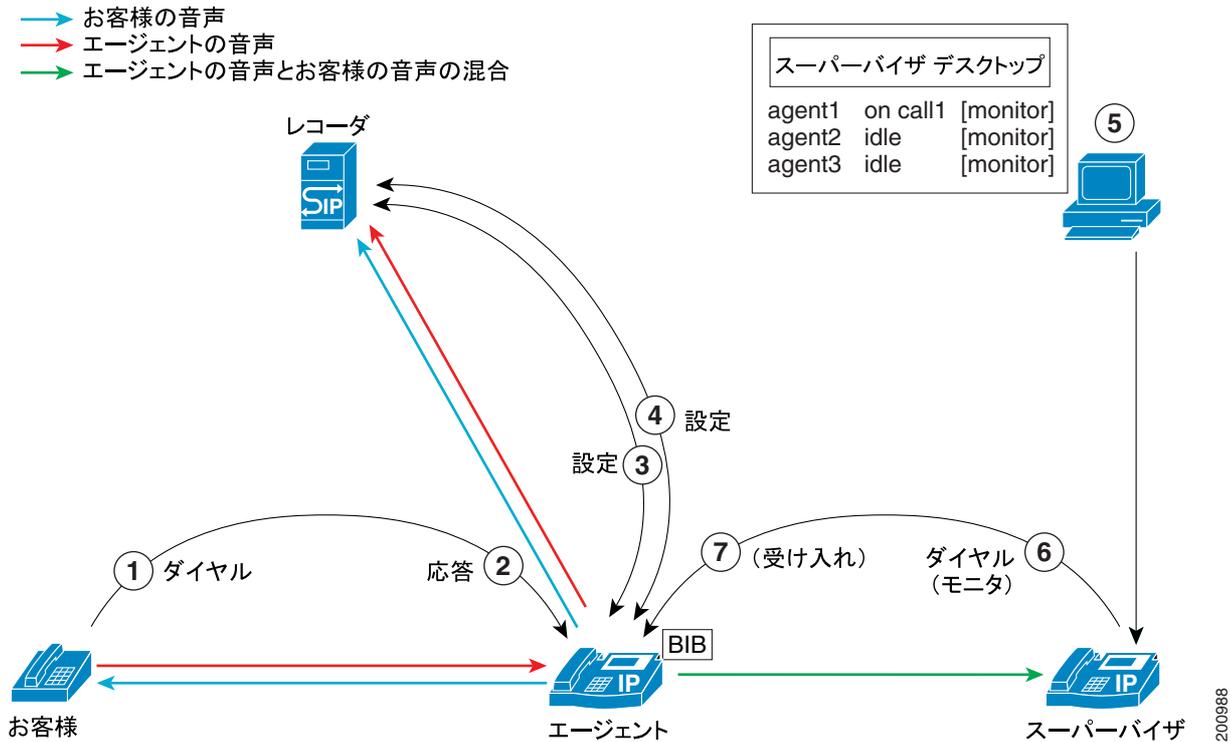
モニタリングと録音の同時実行

録音は、エージェント コールの監視中に実行することもできます。

録音とモニタリングは、相互に独立して設定されます。

図 25-19 に、モニタリングと録音の同時実行を示します。

図 25-19 モニタリングと録音の同時実行



モニタリングと録音が同時に実行される場合、次の手順が行われます。

1. お客様がコールセンターにコールします。
2. コールがエージェントにルーティングされます。エージェントがコールに応答します。エージェントの IP Phone とお客様の間に、双方向メディアストリーミングが設定されます。
3. エージェントの電話機とレコーダの間に、エージェントの音声に対する録音コールが設定されます。
4. エージェントの電話機とレコーダの間に、お客様の音声に対する録音コールが設定されます。
5. スーパーバイザのデスクトップアプリケーションに、エージェントがアクティブコールを受けていることが表示されます。デスクトップアプリケーションで、スーパーバイザが、エージェントの現在のアクティブコールに対する監視ボタンをクリックします。
6. スーパーバイザの IP Phone がオフフックになり、エージェントにモニタリングコールを発信します。
7. エージェントの電話機が、モニタリングコールを受け入れます。エージェントの電話機が、スーパーバイザの IP Phone に対するお客様とエージェントの混合音声ストリームの送信を開始します。エージェントにもお客様にも、スーパーバイザの音声は聞こえません。

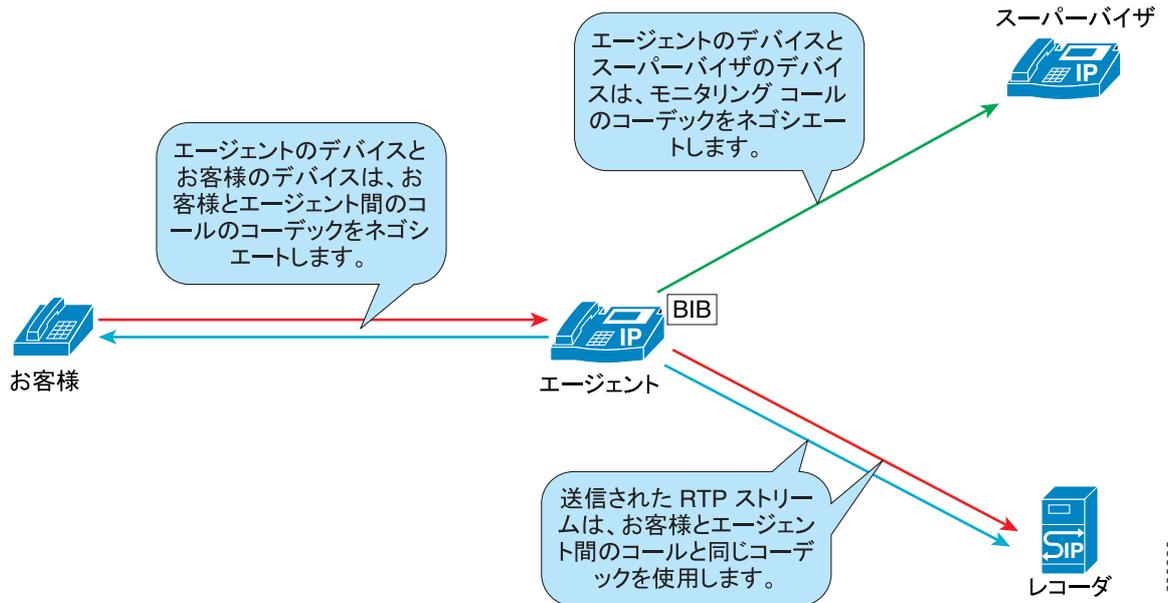
モニタリングコールと録音コールのコーデック

エージェントのデバイスとスーパーバイザのデバイスは、Cisco Unified Communications Manager のリージョン設定に従って、モニタリングコールのコーデックをネゴシエートします。

録音コールのコーデックは、お客様とエージェント間のコールのコーデックと一致します。

図 25-21 に、モニタリングコールと録音コールのコーデックを示します。

図 25-21 モニタリングコールと録音コールのコーデック



200990

録音コールのコーデックの使用制限

録音コールのコーデックはエージェントとお客様間のコールのコーデックと一致するため、一致するコーデックをレコーダがサポートしていない場合は、トランスコーダの挿入が必要になることがあります。

Cisco Unified IP Phone には、Cisco トランスコーダがサポートしていない新しいコーデックが追加されています。

G722 コーデックと iLBC コーデックの使用を有効または無効にするには、次のサービスパラメータを使用します。

- G722 Codec Enabled
- iLBC Codec Enabled

これらのサービスパラメータは、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの [Clusterwide Parameters (System - Location and Region)] セクションにあります。

各サービスパラメータには、次の値を設定できます。

- [Enabled for All Devices]
- [Enabled for All Devices Except Recording-Enabled Devices]
- [Disabled]

モニタリングと録音は片方向メディアである

モニタリング コールは、エージェントの電話機からスーパーバイザの電話機への片方向メディアで構成されます。

録音コールは、エージェントの電話機からレコーダへの片方向メディアで構成されます。

モニタリング コールと録音コールは、通常のコール アドミッション制御に従って送信されます。ただし、帯域幅の計算は双方向メディアの場合と同じです。

エージェントとスーパーバイザ、またはエージェントとレコーダを分離する NAT は、モニタリング コールまたは録音コールに対して透過的に (Cisco Unified Communications Manager の制限の範囲内で) 動作します。

片方向メディアとファイアウォール

ファイアウォール ソフトウェアは、RTP ストリームのパインホールを空けるときに、宛先 IP アドレス、宛先ポート、および送信元 IP アドレスを認識している必要があります。

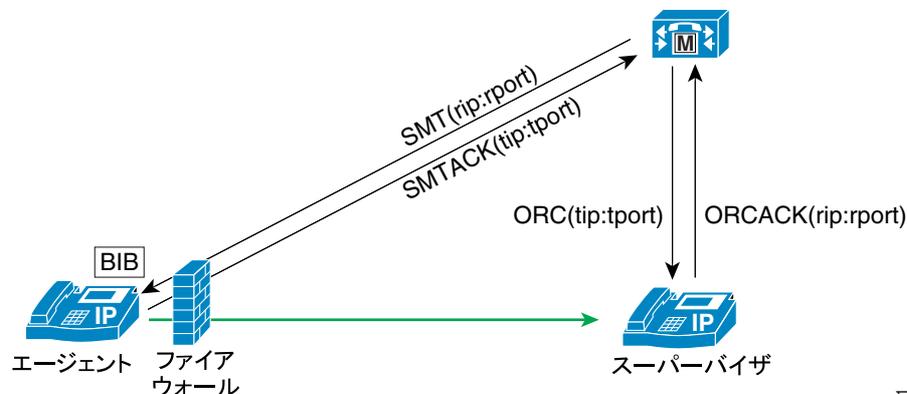
メディアの SCCP メッセージは対称ではないことに注意してください (SIP は問題ありません)。

SCCP バージョン 12 における片方向メディア用の機能拡張では、次の機能が追加されています。

- 伝送 IP およびポートに関する新しい StartMediaTransmissionAck (SMTACK) メッセージ
- 追加の伝送 IP およびポートに関する OpenReceiveChannel (ORC)

図 25-22 に、片方向メディアとファイアウォールに関する問題を示します。

図 25-22 片方向メディアとファイアウォール



200991

モニタリングと録音におけるコール保存

監視または録音されているエージェント コールがコール保存に移行する場合、Cisco Unified Communications Manager は、モニタリング コールまたは録音コールをコール保存モードに移行しません。

モニタリング コールまたは録音コールがコール保存モードに移行しても、エージェント コールは影響を受けません。

コール情報とコール表示

組み込みブリッジ (BIB) は、デバイス層のコンポーネントの 1 つです。BIB では、Cisco Unified IP Phone の DSP リソースが論理的に表現されています。電話デバイス層の BIB に発信されたコールは、ユーザには表示されません。

エージェントへのモニタリング コールと録音コール (サーバ コール) は、エージェントの BIB に対して発信されます。

モニタリング コールの場合、スーパーバイザの電話機には「From Monitoring[agent user name/DN]」と表示されます。

レコーダへの録音コールの場合、SIP INVITE メッセージの「from ヘッダー」にある特殊なタグは、音声ストリームの送信元を示しています。

エージェントの音声の場合

```
From "AgentUserName" <sip:agentDN@ccm;x-nearend;x-refCI=12345;x-nearenddevice=[ agent_devicename ]"
```

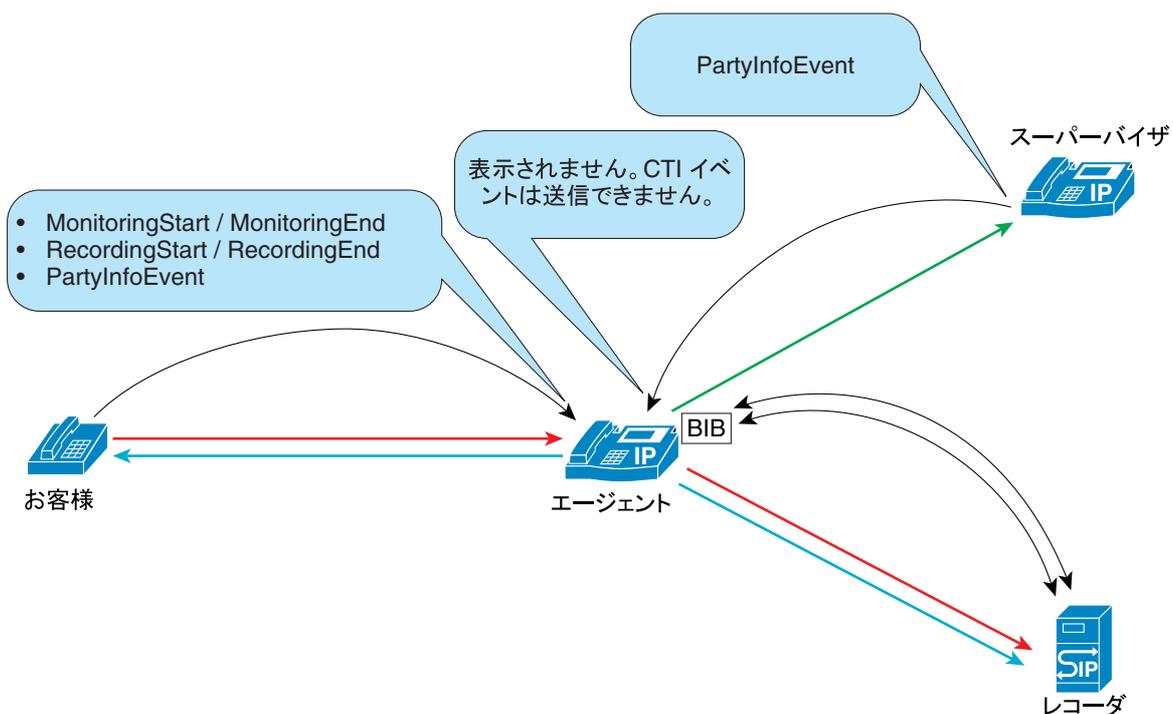
お客様の音声の場合

```
From "AgentUserName" <sip:agentDN@ccm;x-farend;x-refCI=12345;x-farenddevice=[ farend_devicename ]"
```

アプリケーションへの CTI イベント送信

CTI イベントは、プライマリ コール レッグ (またはリファレンス コール レッグ) のエージェントに送信されます (図 25-23 を参照)。

図 25-23 アプリケーションへの CTI イベント送信



モニタリングと録音のシステム要件

次の各項では、モニタリングと録音のシステム要件について説明します。

CTI 要件

Computer Telephony Integration (CTI; コンピュータ / テレフォニー インテグレーション) は、コールを個別に監視する機能をアプリケーションに提供します。シスコでは、監視される側としてモニタターゲットを定義し、監視する側としてモニタ インシエータを定義します。

1 つのアプリケーションがモニタターゲットとモニタ インシエータの両方を監視する場合、コールイベントがアプリケーションに報告されるため、アプリケーションでは、容易にモニタターゲットのコールを識別し、コールを監視できるようになります。別々のアプリケーションがモニタターゲットとモニタ インシエータを監視する場合は、モニタターゲットを監視するアプリケーションが、モニタ インシエータを監視するアプリケーションにコール情報を提供する必要があります。モニタ インシエータを監視するアプリケーションでは、使用可能なコール情報に基づいて、モニタリング要求を開始できるようになります。モニタ インシエータまたはモニタターゲットでコールが終了すると、モニタリングセッションは停止します。

録音の場合、Cisco Unified Communications Manager は、すべてのコールを自動的に録音する機能を提供します。SIP または SCCP ステーションは、この自動録音を開始し、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定に基づいて動作します。管理者は、録音を無効に設定すること、すべてのコールの自動録音を設定すること、またはライン アピアランス用のアプリケーション制御を使用したコール単位の録音を設定することができます。CTI では、データベース内の管理者設定を上書きする機能を提供しません。

録音タイプがアプリケーション制御かつコールベースの録音に設定されている場合、アプリケーションはコールごとに録音を開始できます。

録音機能とモニタリング機能またはその他の CTI 機能を呼び出す場合、SIP を実行している電話機に UDP トランスポートが使用されていると、動作が遅延したり、予期しない動作が発生したりすることがあります。

コールを監視または録音するためのアプリケーションでは、アプリケーションが使用するアプリケーション ユーザまたはエンド ユーザに対して、対応するモニタリング特権と録音特権を有効にする必要があります。

便宜上、MonitoringPartyInfo、MonitoredPartyInfo、および RecordPartyInfo はすべて結合され、CallAttributeInfo として CTI からアプリケーションに報告されます。

ハードウェア要件

モニタリング機能と録音機能では、サポートされる電話機および関連デバイスは限られています。詳細については、P.25-5 の「コール モニタリングとコール録音をサポートするデバイス」を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

この項では、モニタリング機能と録音機能のインタラクションおよび制限事項について説明します。次のトピックを参照してください。

- [インタラクション \(P.25-25 \)](#)
- [制限事項 \(P.25-26 \)](#)

インタラクション

モニタリングと録音は、次のアプリケーションおよび機能と通信します。

- [CTI および JTAPI/TSP アプリケーション \(P.25-25 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager の他の機能 \(P.25-25 \)](#)

CTI および JTAPI/TSP アプリケーション

コンピュータ / テレフォニー インテグレーション (CTI)、Java Telephony API (JTAPI)、および TSP は、コールのモニタリングと録音をサポートしています。Cisco Unified Communications Manager システムでは、アプリケーションでこれらのインターフェイスを使用して、コールを監視または録音することができます。

この機能の初期実装には、いくつかの制限があります。モニタリングの場合、アプリケーションでは、監視される回線と、監視する側を開く必要があります。この要件が存在するのは、監視する側が監視されるコールの監視要求を開始するとき、そのコールのコール ID を渡す必要があるためです。この制限を回避するには、たとえば、監視される側の回線を開くアプリケーションと、監視する側の回線を開くアプリケーションという 2 つの調整用アプリケーションを使用し、アウトオブバンド メカニズムを利用して、監視される側のコール ID を渡します。IPCC Enterprise などのアプリケーションでは、後者のアプローチが使用されます。

下位互換性に関する影響はありません。これは、モニタリングと録音は新しい機能なので、既存の機能には影響しないためです。

Cisco Unified Communications Manager の他の機能

次の機能は、モニタリングおよび録音と透過的に連携します。

- Forced Authorization Codes (FAC) と Client Matter Codes (CMC)
- QSIG
- Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)

次の機能と他の Cisco Unified Communications Manager コンポーネントは、モニタリングおよび録音と通信します。

- コール転送
- 即時転送 (i-Divert)
- コールパーク
- 割り込み
- 保留音 (MOH)
- 会議
- 一括管理ツール (BAT)

制限事項

モニタリングと録音には、次の制限があります。

- [モニタリングと録音におけるセキュリティ処理 \(P.25-26\)](#)
- [インターコム \(P.25-26\)](#)

モニタリングと録音におけるセキュリティ処理

Cisco Unified Communications Manager の現行リリースでは、セキュリティ対応エージェントのコールに対してモニタリングと録音を行うことはできません。Cisco Unified Communications Manager の将来のリリースでは、セキュリティで保護されたコールに対するコール モニタリングとコール録音をサポートする予定です。

インターコム

ウィスパー インターコムとトークバック インターコムのコールに対してモニタリングまたは録音を行うことはできません。インターコム コーリング サーチ スペース (CSS) の設定には、この制限が適用されています。

モニタリングと録音の設定

次の各項では、モニタリングと録音を設定するのに必要な手順の詳細な例を示します。後述の設定チェックリストでは、手順を 1 つの表に要約し、各メニュー オプションを詳細に説明している Cisco Unified Communications Manager の関連マニュアルを示します。

コール モニタリングとコール録音を設定するには、次のトピックを参照してください。

- [モニタリングまたは録音を可能にするために IP Phone の BIB をオンにする \(P.25-28\)](#)
- [モニタリングまたは録音アプリケーションのユーザを追加する \(P.25-29\)](#)
- [モニタリングと録音が可能なグループにユーザを追加する \(P.25-30\)](#)
- [モニタリングまたは録音のトーンを設定する \(P.25-31\)](#)
- [モニタリング用コーリング サーチ スペースを設定する \(P.25-32\)](#)
- [ライン アピアランスに対して録音を有効にする \(P.25-33\)](#)
- [録音プロファイルを作成する \(P.25-34\)](#)
- [レコーダをポイントする SIP トランクを作成する \(P.25-35\)](#)
- [レコーダ用のルート パターンを作成する \(P.25-36\)](#)
- [レコーダの冗長性を作成する \(P.25-37\)](#)
- [モニタリングと録音の設定チェックリスト \(P.25-38\)](#)

モニタリングまたは録音を可能にするために IP Phone の BIB をオンにする

エージェントの電話機のコールを監視または録音できるようにするには、その電話機の組み込みブリッジを [オン (On)] に設定する必要があります。

また、Built-in Bridge Enable サービスパラメータを [On] に設定し、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ内の [ビルトインブリッジ (Built In Bridge)] を [デフォルト (Default)] のままにすることもできます。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-24 に、モニタリングまたは録音を可能にするために IP Phone の BIB をオンにする方法を示します。

図 25-24 電話機の組み込みブリッジを [オン (On)] に設定



200998

モニタリングまたは録音アプリケーションのユーザを追加する

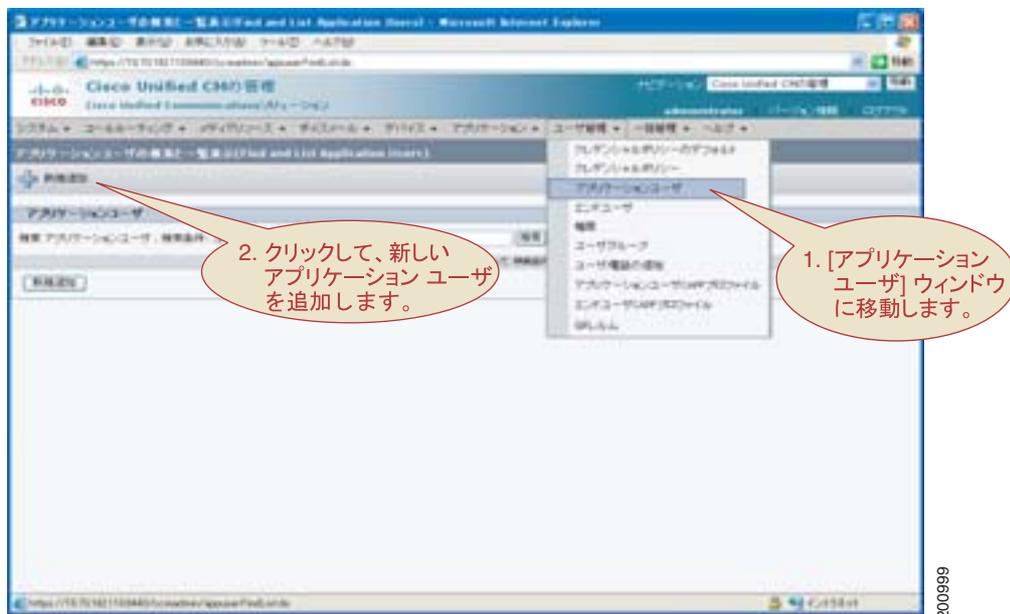
最初に、モニタリングまたは録音を呼び出すことが可能なアプリケーション ユーザを作成します。次に、このアプリケーション ユーザを、モニタリング特権と録音特権を持つグループに割り当てる必要があります。

[アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)] ウィンドウまたは [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、アプリケーション ユーザまたはエンド ユーザを追加します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ (Application User)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-25 に、モニタリングまたは録音アプリケーションのユーザを追加する方法を示します。

図 25-25 モニタリングまたは録音アプリケーションのユーザの追加



モニタリングと録音が可能なグループにユーザを追加する

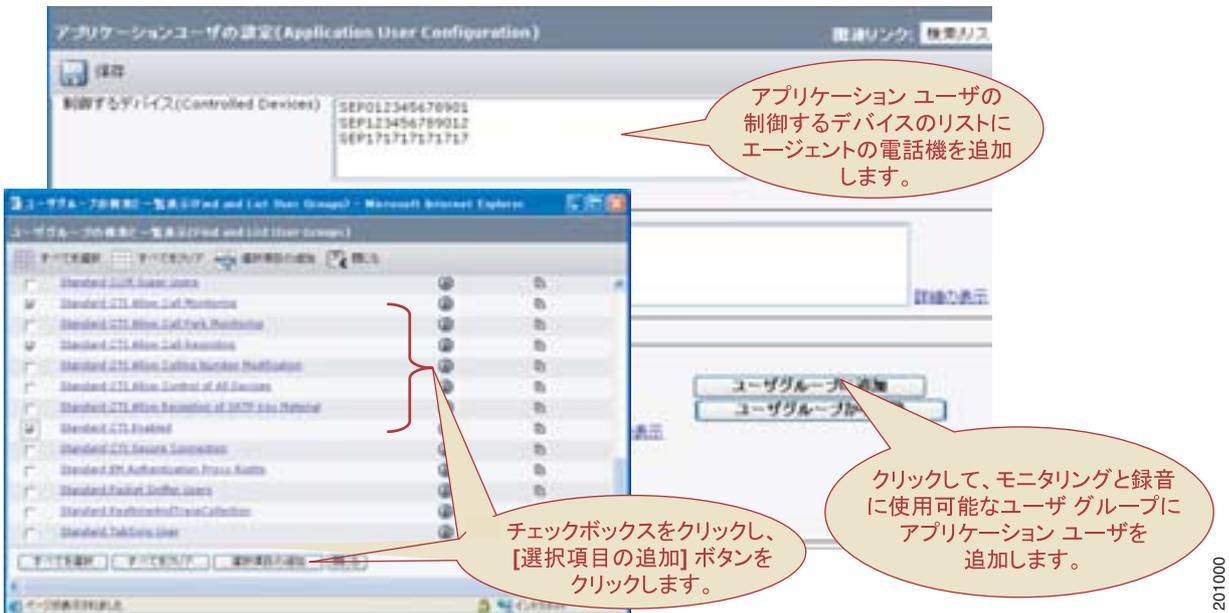
Standard CTI Allow Call Monitoring ユーザグループと Standard CTI Allow Call Recording ユーザグループにユーザを追加します。

また、Standard CTI Enabled ユーザグループにもユーザを追加します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ (Application User)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-26 に、これらのユーザグループにユーザを追加する方法を示します。

図 25-26 適切なユーザグループへのユーザの追加



モニタリングまたは録音のトーンを設定する

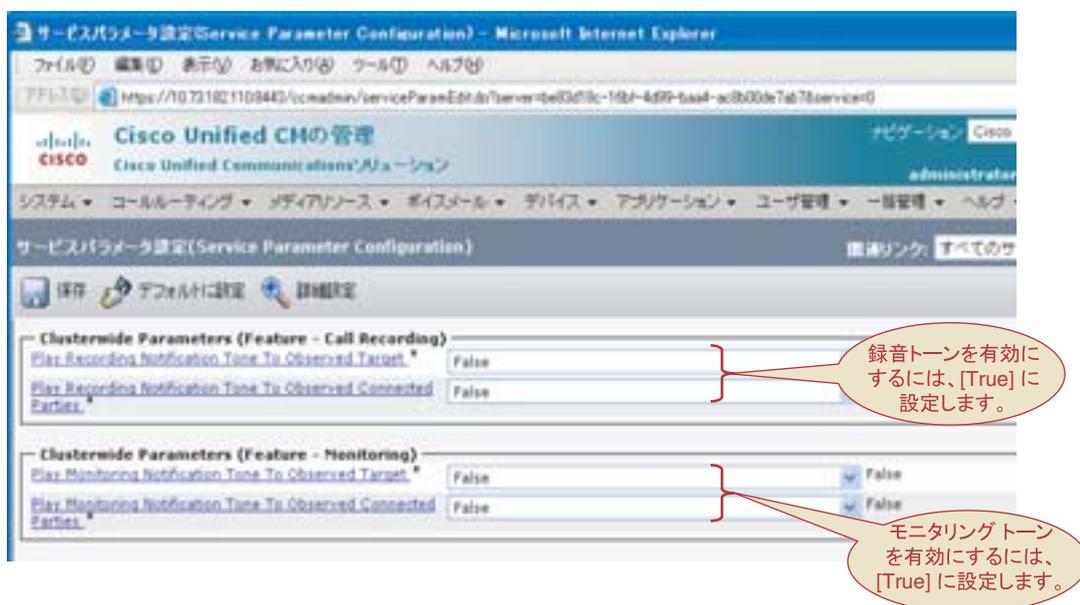
トーンを、エージェントのみ、お客様のみ、またはその両方に再生できるようにするには、トーンの再生に関するサービスパラメータを [True] に設定します。

また、モニタリングまたは録音を呼び出すアプリケーションは、Cisco Unified Communications Manager にトーン再生オプションを渡すことができます。モニタリングトーンまたは録音トーンは、サービスパラメータまたはアプリケーションによってトーン再生オプションが指定されている場合に再生されます。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-27 に、サービスパラメータを使用してトーンを設定する方法を示します。

図 25-27 サービスパラメータを使用したトーンの設定



201001

モニタリング用コーリングサーチスペースを設定する

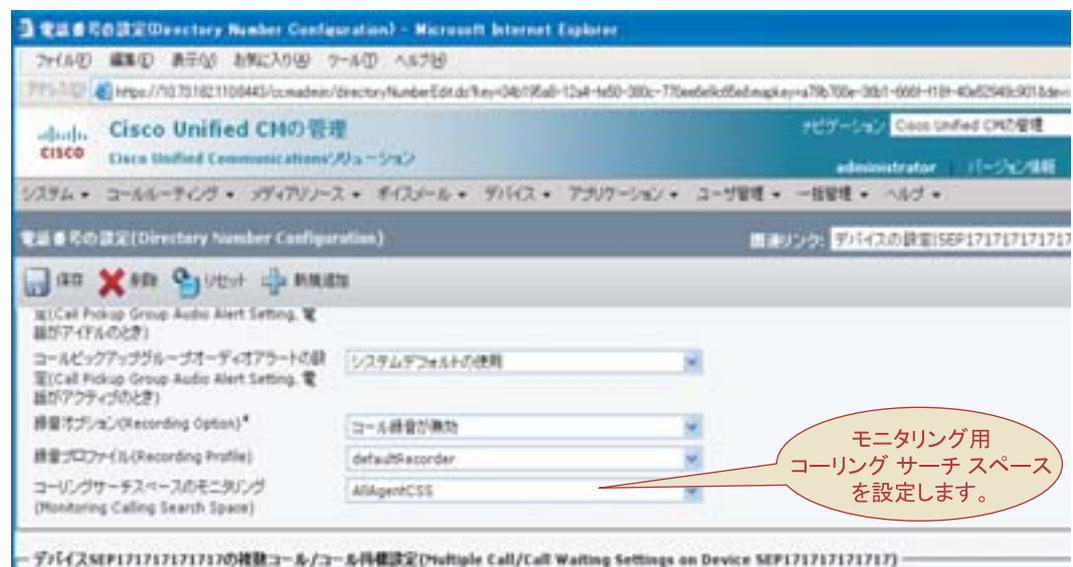
エージェントを監視できるようにするには、スーパーバイザのライン アピアランスのモニタリング用コーリングサーチスペースに、エージェントの回線またはデバイスパーティションを含める必要があります。

スーパーバイザのライン アピアランス ウィンドウで、モニタリング用コーリングサーチスペースを設定します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コールルーティング (Call Routing)] > [電話番号 (Directory Number)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-28 に、モニタリング用コーリングサーチスペースの設定方法を示します。

図 25-28 モニタリング用コーリングサーチスペースの DN の設定



201002

ライン アピアランスに対して録音を有効にする

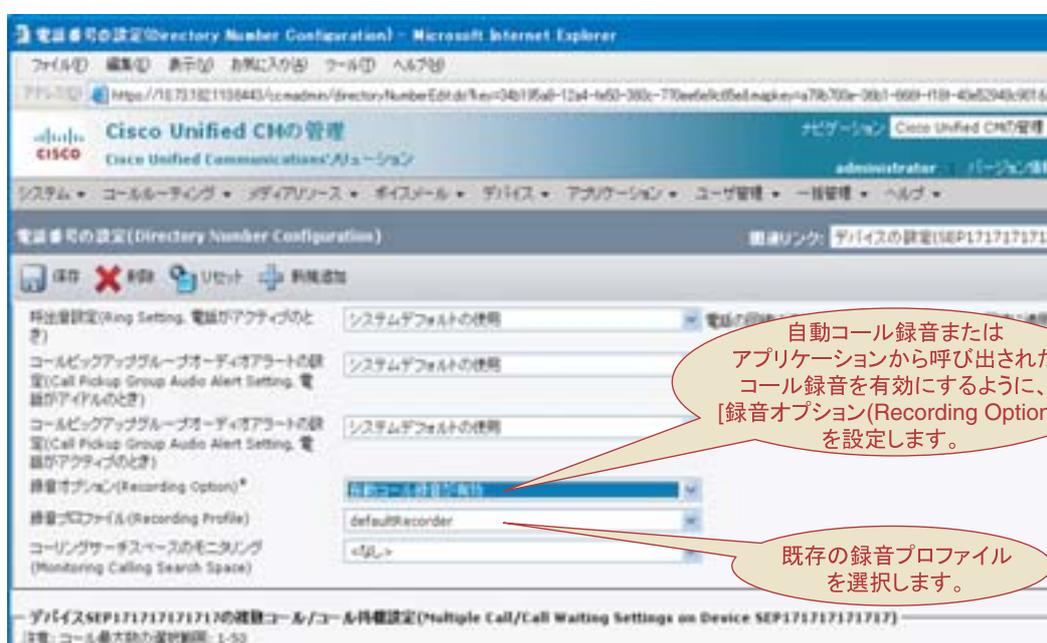
エージェントの録音を有効にするには、エージェントのライン アピアランスの [録音オプション (Recording Option)] を [自動コール録音が有効 (Automatic Call Recording Enabled)] または [アプリケーションから呼び出されたコール録音が有効 (Application Invoked Call Recording Enabled)] に設定します。

ドロップダウン リスト ボックスから、作成済みの録音プロファイルを選択します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コールルーティング (Call Routing)] > [電話番号 (Directory Number)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-29 に、ライン アピアランスに対して録音を有効にする方法を示します。

図 25-29 ライン アピアランスに対する録音の有効化



201003

録音プロファイルを作成する

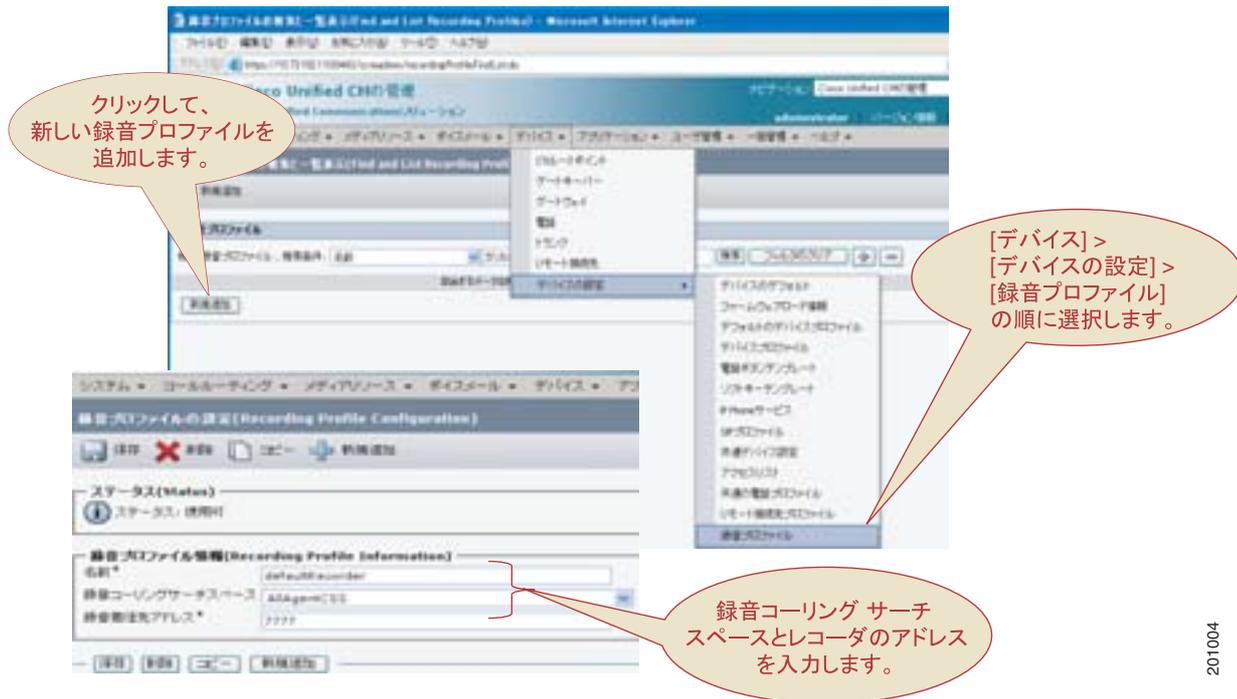
[デバイスの設定 (Device Setting)]プルダウン メニューから、録音プロファイルを作成します。

録音コーディング サービスと録音接続先アドレスを入力します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [録音プロファイル (Recording Profile)]メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-30 に、録音プロファイルの作成方法を示します。

図 25-30 録音プロファイルの作成



201004

レコーダをポイントする SIP トランクを作成する

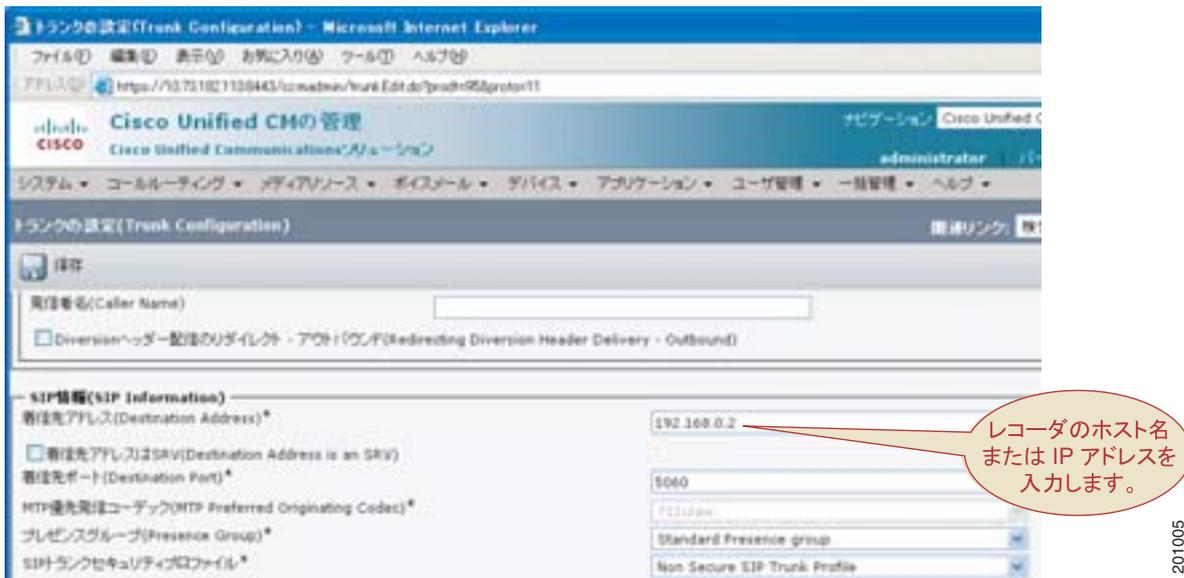
レコーダをポイントする SIP トランクを作成します。

レコーダの DN を入力します。この DN は、SIP トランク用のルートパターン、またはレコーダを含むルートリストと一致している必要があります。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-31 に、レコーダをポイントする SIP トランクの作成方法を示します。

図 25-31 レコーダをポイントする SIP トランクの作成



201005

レコーダ用のルート パターンを作成する

レコーダの SIP トランク用のルート パターンを作成します。このパターンは、録音プロファイル内の [録音接続先アドレス (Recording Destination Address)] と一致している必要があります。

レコーダをポイントする SIP トランクを選択するか、またはレコーダがメンバになっているルート リストを選択します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [コールルーティング (Call Routing)] > [ルート / ハント (Route/Hunt)] > [ルートパターン (Route Pattern)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-32 に、レコーダ用のルート パラメータの作成方法を示します。

図 25-32 レコーダ用のルート パターンの作成



201006

レコーダの冗長性を作成する

多くのレコーダ（たとえば、Nice や Witness のレコーダ）は、組み込みのプロキシ機能と冗長性機能を備えています。

レコーダの冗長性を実現するには、次のメカニズムも使用できます。

- SIP トランクの設定において、レコーダの接続先アドレスに SRV レコードを使用します。
- 冗長性とロード バランスのために複数のレコーダを使用します。レコーダごとに SIP トランクを作成します。また、ルート リストを作成し、個々の SIP トランクがメンバになっているルート グループを含めます。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] メニュー オプションを使用して、必要な設定を実行します。

図 25-33 に、SIP トランクに対して SRV を有効にする方法を示します。

図 25-33 SIP トランクに対する SRV の有効化



201007

モニタリングと録音の設定チェックリスト

次のチェックリストの手順は、モニタリングと録音を設定するのに必要なアクションを要約しています。

	設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1	モニタリングまたは録音を可能にするために IP Phone の BIB をオンにします。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
ステップ 2	モニタリングまたは録音アプリケーションのユーザを追加します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「アプリケーションユーザの設定」
ステップ 3	モニタリングと録音が可能なグループにユーザを追加します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「アプリケーションユーザの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ユーザグループの設定」
ステップ 4	モニタリングまたは録音のトーンを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」
ステップ 5	モニタリング用コーリングサーチスペースの DN を設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」
ステップ 6	ラインアピランスに対して録音を有効にします。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」
ステップ 7	録音プロファイルを作成します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「録音プロファイルの設定」
ステップ 8	レコーダをポイントする SIP トランクを作成します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」
ステップ 9	レコーダ用のルートパターンを作成します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」
ステップ 10	レコーダの冗長性を設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」

モニタリングと録音のサービスパラメータの設定

次に、コールモニタリング機能とコール録音機能に影響するサービスパラメータを示します。

通知

次のサービスパラメータは、コールモニタリング機能とコール録音機能によって監視または録音される側に通知トーンを再生する方法に影響します。

[Clusterwide Parameters (Feature - Call Recording)]

- Play Recording Notification Tone To Observed Target
- Play Recording Notification Tone To Observed Connected Parties

[Clusterwide Parameters (Feature - Monitoring)]

- Play Monitoring Notification Tone To Observed Target

- Play Monitoring Notification Tone To Observed Connected Parties

これらのサービス パラメータのデフォルト値は、[False]です。特定の通知トーンの再生を有効にするには、各パラメータの値を [True]に変更する必要があります。

これらのサービス パラメータの詳細については、P.25-20 の「モニタリングと録音の通知トーン」を参照してください。

コーデックの使用

G722 コーデックと iLBC コーデックの使用を有効または無効にするには、次のサービス パラメータを使用します。

[Clusterwide Parameters (System - Location and Region)]

- G722 Codec Enabled
- iLBC Codec Enabled

これらのサービス パラメータの詳細については、P.25-21 の「録音コールのコーデックの使用制限」を参照してください。

組み込みブリッジ

次のサービス パラメータは、電話機の組み込みブリッジを有効または無効にします。

[Clusterwide Parameters (Device - Phone)]

- Built-in Bridge Enable

このサービス パラメータの詳細については、P.25-28 の「モニタリングまたは録音を可能にするために IP Phone の BIB をオンにする」を参照してください。

関連項目

- [モニタリングと録音の概要 \(P.25-2\)](#)
- [モニタリングと録音のシステム要件 \(P.25-24\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.25-25\)](#)
- [モニタリングと録音の設定 \(P.25-27\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「アプリケーション ユーザの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ユーザグループ の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「録音プロファイル の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート パターン の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「トランクの設定」



Multilevel Precedence and Preemption

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) サービスを使用すると、適切に検証されたユーザが優先コールをかけることができます。ユーザは必要に応じて、優先順位の低いコールを差し替えることができます。

優先順位は、コールに関連付けられた優先レベルを意味します。プリエンプションは、優先順位の高いコールがデバイスを使用できるように、現在ターゲット デバイスを使用している優先順位の低いコールを終了させるプロセスを意味します。

認証されたユーザは、宛先ステーションへ、または完全にサブスクライブされた時分割多重 (TDM) トランクを介して、コールをプリエンプション処理することができます。この機能により、国家の非常事態やネットワークの機能低下など、ネットワークに負荷がかかっている場合に、優先順位の高いユーザが重要な組織や担当者への通信を確実に行うことができます。

この章では、次の情報について説明します。

- [MLPP の概要 \(P.26-2\)](#)
- [MLPP 補足サービス \(P.26-31\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.26-36\)](#)
- [MLPP のインストールとアクティブ化 \(P.26-39\)](#)
- [MLPP の設定チェックリスト \(P.26-39\)](#)
- [MLPP のエンタープライズパラメータの設定 \(P.26-41\)](#)
- [関連項目 \(P.26-42\)](#)

MLPP の概要

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) サービスを使用すると、優先コールをかけることができます。適切に検証されたユーザは、優先順位の低いコールよりも優先順位の高いコールを優先させることができます。認証されたユーザは、宛先ステーションへ、または完全にサブスクライブされた TDM トランクを介して、コールをプリエンブション処理することができます。この機能により、国家の非常事態やネットワークの機能低下など、ネットワークに負荷がかかっている場合に、優先順位の高いユーザが重要な組織や担当者への通信を確実に行うことができます。

次のトピックで、MLPP サービスについて説明します。

- [MLPP の用語 \(P.26-3\)](#)
- [優先順位 \(P.26-3\)](#)
- [エクゼクティブ オーバーライド優先レベル \(P.26-4\)](#)
- [プリエンブション \(P.26-7\)](#)
- [ドメイン \(P.26-7\)](#)
- [リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン \(P.26-8\)](#)
- [リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リスト \(P.26-9\)](#)
- [ロケーション ベースの MLPP \(P.26-9\)](#)
- [クラスタ間トランク経由の MLPP \(P.26-10\)](#)
- [MLPP 優先パターン \(P.26-10\)](#)
- [MLPP 表示対応 \(P.26-10\)](#)
- [優先コールの設定 \(P.26-11\)](#)
- [Alternate Party Diversion \(P.26-12\)](#)
- [MLPP プリエンブション対応 \(P.26-13\)](#)
- [プリエンブションの詳細 \(P.26-14\)](#)
- [MLPP アナウンス \(P.26-19\)](#)
- [優先順位パターン用の MLPP 番号計画アクセス制御 \(P.26-22\)](#)
- [MLPP トランク選択 \(P.26-24\)](#)
- [MLPP 階層設定 \(P.26-26\)](#)
- [サービス パラメータの特別なトレース設定 \(P.26-27\)](#)
- [優先コール用の CDR の録音 \(P.26-27\)](#)
- [回線機能のインタラクション \(P.26-27\)](#)
- [コール保存 \(P.26-29\)](#)
- [自動代替ルーティング \(P.26-29\)](#)
- [MGCP と PRI プロトコル \(P.26-29\)](#)
- [セキュアなエンドポイントとセキュアな通信 \(P.26-30\)](#)
- [MLPP 優先順位と DSCP 値のマッピング \(P.26-30\)](#)

MLPP の用語

MLPP サービスでは次の用語を使用します。

- コール：2 人以上のユーザ間または 2 つ以上のネットワーク エンティティ間の音声、ビデオ、またはデータの接続。これは、番号をダイヤルするか、または定義済みのダイヤル プランに従って宛先にルーティングすることで実現されます。
- 優先順位：コールに関連付けられた優先レベル。
- プリエンプション：優先順位の低い既存のコールを終了させ、優先順位の高いコールにターゲット デバイスを使用させるプロセス。
- 優先コール：最も低い優先レベルよりも高い優先レベルを持つコール。
- MLPP コール：優先レベルが確立された、設定中（つまり、アラート前）のコールまたは設定済みのコール。
- アクティブなコール：接続が確立され、発信側と着信側がアクティブになったコール。
- MLPP ドメイン ID：MLPP 加入者に関連付けられたデバイスとリソースの集合を指定します。特定のドメインに属す MLPP 加入者が、同じドメインに属す別の MLPP 加入者に優先コールをかけると、MLPP サービスは、着信側の MLPP 加入者の既存のコールを優先順位の高いコールに差し替えます。MLPP サービスは、異なるドメイン間では使用できません。
- リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン：優先コールの際の SIP トランクの動作を指定するもので、既存コールを差し替えることができます。SIP シグナリングにおけるリソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインは、レガシー TDM MLPP ネットワークで使用されている ISDN 優先の情報要素 (IE) および ISDN ユーザ部 (ISUP) の優先パラメータに似ています。リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインは、発信コールに含まれており、コールを SIP トランクに転送するトランスレーション パターンまたはルート パターンに基づいています。着信コールに関しては、ネットワーク ドメインがリソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リストに対して検証されます。このリストにネットワーク ドメインが存在しない場合、コールは拒否され、417 メッセージ (認識不能) が返されます。
- リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リスト：設定済みのリソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインのリストで、着信コールの検証に使用します。
- MLPP 表示対応のデバイス：Cisco Unified Communications Manager で、デバイスと Cisco Unified Communications Manager によってデバイス制御プロトコルで優先順位とプリエンプションのシグナリング手順がサポートされ、Cisco Unified Communications Manager システムでそのように設定されているデバイス。
- MLPP プリエンプション対応のデバイス：Cisco Unified Communications Manager で、デバイスと Cisco Unified Communications Manager によってデバイス制御プロトコルでプリエンプションのシグナリング手順がサポートされ、Cisco Unified Communications Manager システムでそのように設定されているデバイス。Cisco Unified Communications Manager はこのインターフェイスでプリエンプションを開始できます。

優先順位

優先順位は、コールに関連付けられた優先レベルを示します。優先順位の割り当てはその場限りのものであり、ユーザは自分がかけようとしているコールに優先レベルを適用するかしないかを選択します。MLPP の優先順位は、コール アドミッション制御または拡張型緊急通報システム (E911) とは関係していません。ユーザは Cisco Unified Communications Manager の管理ページの専用ダイヤル パターンによって MLPP 要求を開始できます。発信側 (デバイスや回線など) に関連付けられたコーリング サーチ スペース (CSS) の設定によって、発信側が優先パターンをダイヤルして優先コールを発信できるかどうか制御されます。

Defense Switched Network (DSN) および Defense Red Switched Network (DRSN) は、初期 MLPP 配置用のターゲット システムを示します。通常は、優先レベルをコールに割り当てるメカニズムを適用しますが、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、優先ダイヤル パターンやそのパターンへのアクセスを許可または制限するコーリング サーチ スペースを定義することによって、任意のダイヤル プランに優先レベルを割り当てることができます。DSN では、ストリング プレフィックス NP を使用して優先コールを要求できるようにダイヤル プランが定義されます。NP の P は優先レベルの要求を示し、N は事前設定された MLPP へのアクセス番号を示します。優先順位は次のとおりです。

- エクゼクティブ オーバーライド
- フラッシュ オーバーライド
- フラッシュ
- 即時
- プライオリティ
- 標準

優先順位を呼び出さなければ、システムは通常のコール処理とコール転送を使用してコールを処理します。

デフォルトの割り当てまたはエクステンション モビリティでユーザ プロファイルが電話機に割り当てられている場合、電話機は、ユーザに関連付けられた CSS を含め、割り当てられたユーザの設定を継承します。ただし、電話機の CSS はユーザ プロファイルを上書きできます。Cisco Unified Communications Manager は、パターンが一致した場合に、ダイヤルされたパターンに関連する優先レベルをコールに割り当てます。システムは、割り当てられた優先レベルで、コール要求を優先コールとして設定します。

ある宛先に対して優先コールが発信されると、Cisco Unified Communications Manager は、優先コールの発信元または宛先のいずれかが MLPP 表示対応である場合に、発信元と宛先の両方に優先順位のインジケータを送信します。発信元の場合、このインジケータは、優先順位呼び出し音と、デバイスで表示がサポートされている場合はコールの優先レベルまたはドメインの表示で示されます。宛先の場合、このインジケータは、優先順位呼び出し音と、デバイスで表示がサポートされている場合はコールの優先レベルまたはドメインの表示で示されます。

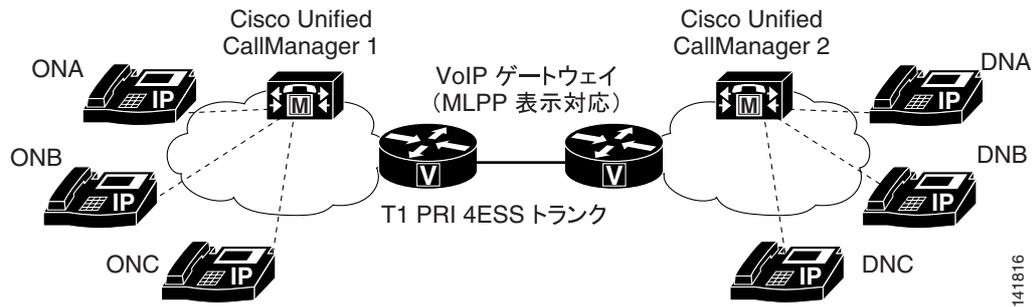
エクゼクティブ オーバーライド優先レベル

最高の優先レベルとしてエクゼクティブ オーバーライド優先レベルが指定されています。エクゼクティブ オーバーライド優先レベルが優先順位の低いコールを差し替えるときに、エクゼクティブ オーバーライド コールはその優先レベルをフラッシュ オーバーライド (次に高いレベル) に変更するため、後続のエクゼクティブ オーバーライド コールは最初の優先コールを差し替えることができます。

エクゼクティブ オーバーライド優先コールの差し替えには、Executive Override Call Preemptable サービス パラメータを [True] に設定する必要があります。このサービス パラメータを [False] に設定すると、エクゼクティブ オーバーライド優先コールはその優先レベルを保持するため、差し替えることができません。

図 26-1 に、2 つのエクゼクティブ オーバーライド優先コールの例を示します。一方は差し替えが可能で、もう一方は差し替えができません。

図 26-1 エクゼクティブ オーバーライド優先コールの例



この例では、Cisco Unified Communications Manager インストール 1 の Executive Override Call Preemptable サービス パラメータには [False] が指定されていますが、Cisco Unified Communications Manager インストール 2 では、Executive Override Call Preemptable サービス パラメータに [True] が指定されています。

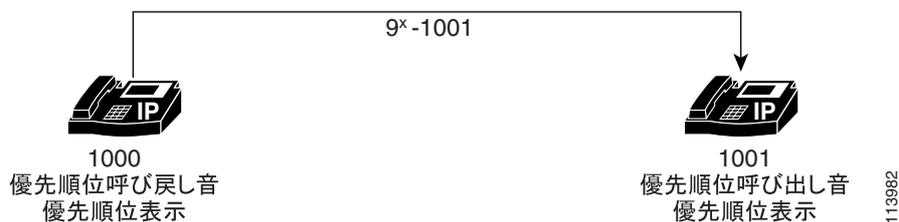
ONA は T1 PRI 4ESS トランクを通して、インストール 1 からインストール 2 の DNA へのエクゼクティブ オーバーライド優先コールを開始します。DNA が応答し、コールが接続されます。

インストール 1 で、ONB がエクゼクティブ オーバーライド優先コールを使用して ONA にコールしようとする、インストール 1 ではエクゼクティブ オーバーライド コールを差し替えることができないため、ONB は BPA (Blocked Precedence Announcement) を受信します。ONB がエクゼクティブ オーバーライド優先コールを使用して DNA にコールしようとする、インストール 2 ではエクゼクティブ オーバーライド コールを差し替えることができるため、ONA と DNA の間のコールは差し替えられます。同様に、エクゼクティブ オーバーライド優先コールを使用して DNB が DNA をコールすると、後続のエクゼクティブ オーバーライド優先コールは ONA と DNA の間のコールを差し替えます。

エクゼクティブ オーバーライド優先コールの設定

図 26-2 に、エクゼクティブ オーバーライド優先コールが行われた場合のイベントの例を示します。

図 26-2 エクゼクティブ オーバーライド優先コールの設定



この例では、電話機 1000 がオンフックになり、9*1001 (ルートパターン 9*XXXX 設定にはエクゼクティブ オーバーライドが指定されている) をダイヤルします。

発信元では、この優先コールが成功すると、Cisco Unified Communications Manager はユーザへの呼び戻し音を再生する信号を Cisco Unified IP Phone に送ります。Cisco Unified IP Phone 1000 が MLPP 表示対応の場合、優先順位呼び戻し音が再生されます。これ以外の場合は、通常の呼び戻し音が再生されます。

優先コールが接続できない場合、Cisco Unified IP Phone 1000 が MLPP 表示対応であれば、Blocked Precedence Announcement (BPA) が再生されます。これ以外の場合は、通常のリオーダー音が再生されます。

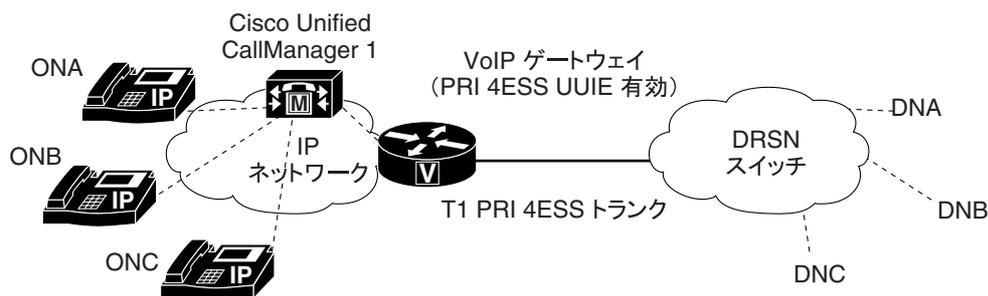
宛先では、エクゼクティブ オーバーライド優先コールが Cisco Unified IP Phone 1001 に正しく提供されると、デバイスで可聴呼び出し音を生成する信号が Cisco Unified Communications Manager によって宛先に送信されます。Cisco Unified IP Phone 1001 が MLPP 表示対応の場合、優先順位呼び出し音が再生されます。これ以外の場合は、通常の呼び出し音が再生されます。

また、電話機 1001 が MLPP 表示対応である場合は、Cisco Unified IP Phone 1001 に優先情報(フラッシュ オーバーライド優先コール アイコンなど)が表示されます。これ以外の場合は、優先情報は表示されません。

PRI 4ESS インターフェイス間のエクゼクティブ オーバーライド優先コール

図 26-3 に、PRI 4ESS インターフェイス間のエクゼクティブ オーバーライド優先コールの例を示します。

図 26-3 PRI 4ESS インターフェイス間のエクゼクティブ オーバーライド優先コール



DRSN =Defense Red Switch Network

141817

Cisco Unified Communications Manager では、PRI 4ESS インターフェイス間のエクゼクティブ オーバーライド優先コールを処理する際、PRI 4ESS UUIE を介した優先レベル以外は、他の優先コールの処理に使用する方法と同じ方法を使用します。

UUIE を介した優先情報が渡されるのは、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウ上の [User-to-User IE Status] が [True] になっており、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウの [UUIE を介した優先レベルの通知 (Passing Precedence Level Through UUIE)] が選択されている場合に限られます。

DRSN への PRI 4ES UUIE ベースの MLPP インターフェイス

Cisco Unified Communications Manager は、PRI 4ESS UUIE フィールド経由で MLPP 情報を渡すことができるようになりました。以前のリリースの Cisco Unified Communications Manager は、Defense Switched Network (DSN) スイッチに接続するために、ANSI T1.619a 仕様に従って開発された PRI インターフェイス用の MLPP を提供しました。Defense Red Switch Network (DRSN) スイッチは、ANSI T1.619a ベースの MLPP をサポートしていませんが、UUIE を使用することで PRI 4ESS インターフェイス上の MLPP をサポートしています。

プリエンブション

プリエンブション プロセスは、優先順位の高いコールがデバイスを使用できるように、現在ターゲット デバイスを使用している優先順位の低いコールを終了させます。プリエンブションには、プリエンブション処理されるユーザへの通知とそれに対する受信応答、およびプリエンブションの直後とコールの終了前の共有リソースの予約が含まれます。プリエンブションは、どのメソッドが起動するかに応じて、次のいずれかの形式をとります。

- ユーザ アクセス チャンネル プリエンブション：このタイプのプリエンブションは、電話機およびその他のエンドユーザ デバイスに適用されます。また、着信側のユーザ アクセス チャンネルを差し替える必要がある場合に、着信側と接続先の両方がプリエンブション通知を受信し、既存の MLPP コールがすぐにクリアされます。着信側は、優先順位の高いコールが実行される前に、プリエンブションに受信応答する必要があります。その後、着信側には新規 MLPP コールが提供されます。着信側がプリエンブションに受信応答しない場合、優先順位の高いコールは 30 秒後に実行されます。
- 共通ネットワーク ファシリティ プリエンブション：このタイプのプリエンブションは、トランクに適用されます。このタイプのプリエンブションは、ネットワーク リソースがコールで混雑しており、このうちの一部のコールの優先順位が、発信側が要求しているコールよりも低くなっていることを意味します。1 つまたは複数の優先順位の低いコールが、優先順位の高いコールに差し替えられます。



(注)

既存のコールを差し替えるためにコールが使用するすべてのデバイスでプリエンブションが有効になっていることを確認してください。発信側と着信側のデバイス (電話機) でプリエンブションが有効になっているだけでは不十分なので、コールに使用されるゲートウェイでもプリエンブションが有効になっていることを確認してください。

ドメイン

MLPP ドメインは、MLPP 加入者に関連付けられたデバイスとリソースの集合を指定したものです。特定のドメインに属す MLPP 加入者が、同じドメインに属す別の MLPP 加入者に優先コールをかけると、MLPP サービスは、着信側の MLPP 加入者の既存のコールを優先順位の高いコールに差し替えます。MLPP サービスは、異なるドメイン間では使用できません。

発信ユーザによる MLPP ドメインへの加入によって、コールのドメインとその接続が決まります。あるドメイン内の優先順位の高いコールだけが、同じドメイン内のコールが使用している接続を差し替えることができます。

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにゼロ以上の 16 進数としてドメインを入力します。

追加情報

P.26-42 の「[関連項目](#)」を参照してください。

リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン

リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインにより、SIP トランクを使用する Voice over Secured IP (VoSIP) ネットワーク向けのネームスペース ドメインを設定できるようになります。Cisco Unified Communications Manager が SIP シグナル化されたリソースに優先順位を付けることによって、電話回線、IP 帯域幅、およびゲートウェイに緊急事態や輻輳が発生した場合にこれらのリソースが最も効率的に利用されます。エンドポイントは、優先順位やプリエンプションに関する情報を受信します。これは、RFC 4411 および RFC 4412 に基づいて行われます。

SIP シグナリングは、リソース プライオリティ ヘッダーを含みます。リソース プライオリティ ヘッダーは、レガシー TDM MLPP ネットワークで使用されている ISDN 優先の情報要素 (IE) および ISDN ユーザ部 (ISUP) の優先パラメータに似ています。リソース プライオリティ ヘッダーは、RFC 3261 (Section 20.26) のプライオリティ ヘッダーと関連していますが、同一ではありません。

RFC 3261 プライオリティ ヘッダーは、エンドポイントに対する SIP 要求の重要度を示します。たとえば、このヘッダーには、モバイル デバイスおよびアシスタントへのコール ルーティング、およびコールの接続先がビジーである場合のコール受理に関する決定事項が表示されます。RFC 3261 プライオリティ ヘッダーは、PSTN ゲートウェイまたはプロキシのリソースの使用には影響を及ぼしません。

RFC 3261 プライオリティ ヘッダーでは任意の値がアサートされますが、ネームスペース ネットワーク ドメインの Resource Priority ヘッダー フィールドは認証の対象になります。Resource Priority ヘッダー フィールドは、IP ルータの転送動作、またはパケット転送プライオリティなどの通信リソースの使用に対して、直接的な影響を与えません。

発信メッセージにおける RFC 4411 および RFC 4412 リソース プライオリティ ヘッダーは、コールを SIP トランクに転送するトランスレーション パターンまたはルート パターンに基づいています。Cisco Unified Communications Manager の管理ページで設定されたエンドポイントでコールが終端している場合は、着信コールがリソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインのリストで検証されます。

次のメッセージには、Resource Priority ヘッダーが含まれています。

- INVITE
- UPDATE
- REFER

以下は、最優先事項 (値は 4) を示すリソース プライオリティ ヘッダーを含む INVITE メッセージの例です。

```
INVITE sip:6000@10.18.154.36:5060 SIP/2.0Via: SIP/2.0/TCP
10.18.154.44;branch=z9hG4bK1636ee4aRemote-Party-ID: "Raleigh - 5001"
<sip:5001@10.18.154.44>;party=calling;screen=yes;privacy=offFrom: "Raleigh - 5001"
<sip:5001@10.18.154.44>;tag=936ad6ec-4d3c-4a42-a812-99ac56d972e1-14875646To:
<sip:6000@10.18.154.36>
Date: Mon, 21 Mar 2005 14:39:21 GMTCall-ID:
1d13800-23e1dc99-4c-2c9a12ac@172.18.154.44Supported: 100rel,timer,replacesRequire:
resource-priorityMin-SE: 1800User-Agent: Cisco-CCM5.0Allow: INVITE, OPTIONS, INFO,
BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFYCSeq: 101 INVITEContact:
<sip:5001@10.18.154.44:5060;transport=tcp>Expires: 180Allow-Events: presence, dialog,
kpmlCall-Info:<sip:10.18.154.44:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=50
0"Resource-Priority: namespace.4
Max-Forwards: 70Content-Type: application/sdpContent-Length:
269v=0o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 IN IP4 10.18.154.44s=SIP Callc=IN IP4
10.18.154.45t=0 0m=audio 19580 RTP/AVP 0 101a=rtpmap:0 PCMU/8000a=ptime:20a=rtpmap:101
telephone-event/8000a=fmtp:101 0-15
```

また、デフォルトのリソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインを SIP プロファイルに追加して、誤って設定された着信のネームスペース ネットワーク ドメインを処理する際に使用することもできます。



(注) トランスレーションパターンとルートパターンの番号分析がサポートされています。

次の補足サービスがサポートされています。

- 優先コール待機
- コール転送
- コール自動転送
- 三者通話

次のヘッダー、マッピング、およびキューイングはサポートされていません。

- Accept-Resource-Priority ヘッダー
- PRACK および ACK での RP ヘッダーの包含
- 各ネームスペースにおける優先レベルのマッピング
- コール キューイング、およびその他の MLPP 以外のサービス

リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リスト

リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リストは、許容可能なネットワーク ドメインを含んでおり、SIP プロファイルに追加されます。許容可能なネットワーク ドメインがこのリストに含まれている場合、着信コールはこのリストと比較された上で処理されます。着信コールが有効でない場合は、コールは拒否され、417 エラー応答（不明）が発信側に送信されます。

ロケーション ベースの MLPP

Cisco Unified Communications Manager は、Skinny Client Control Protocol の電話機と TDM (PRI/CAS) トランクでの MLPP をサポートしています。Cisco Unified Communications Manager は、Wide Area Network (WAN; ワイドエリア ネットワーク) リンク上の MLPP もサポートしています。ロケーション ベースの Call Admission Control (CAC; コール アドミッション制御) は、Cisco Unified Communications Manager の WAN リンクの帯域幅を管理します。優先順位の高いコールを接続する必要がある場合、拡張されたロケーションでは、コールの優先レベル、および低い優先レベルのコールの差し替えが考慮されます。

ロケーションの拡張とは、優先コールが着信し、そのコールを宛先のロケーションに接続する十分な帯域幅が見つからない場合に、Cisco Unified Communications Manager が優先レベルの最も低い 1 つ以上のコールを探して、コールを差し替え、優先順位の高いコールに利用できる帯域幅を確保することです。差し替え処理を行っても帯域幅の要件を満たすことができないと、新しいコールは失敗します。

追加情報

P.26-42 の「[関連項目](#)」を参照してください。

クラスタ間トランク経由の MLPP

Cisco Unified Communications Manager は、クラスタ間トランク経由の MLPP 優先順位とプリエンプションをサポートしています。ダイヤルした数値によって優先レベルを通知します。ロケーションコール アドミッション制御メカニズムは、プリエンプションを制御します。アナウンスと MLPP 原因コードも、クラスタ間トランク経由で使用できます。

MLPP 優先パターン

MLPP 優先パターンを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)] ウィンドウにアクセスします。このウィンドウでは、次の MLPP 優先パターンを使用できます。

- エクゼクティブ オーバーライド (最高)
- フラッシュ オーバーライド
- フラッシュ
- 即時
- プライオリティ
- 標準 (最低)
- デフォルト (優先レベルが変更されないことを意味します)

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「トランスレーションパターンの設定」を参照してください。

MLPP 表示対応

MLPP 表示対応のデバイスには次の特徴があります。

- MLPP 表示対応のデバイスは、プリエンプション トーンを再生できます。
- MLPP 表示対応のデバイスは、アナウンス サーバが生成する MLPP プリエンプション アナウンスを受信できます。
- MLPP 表示対応のデバイスは、プリエンプションを受信できます。

デバイスを設定して MLPP 表示を有効にするには、各デバイスの設定ウィンドウを使用します。各デバイスの [MLPP 表示 (MLPP Indication)] フィールドで、値を [オン (On)] に設定します。

デバイスに対する MLPP 表示の設定の詳細については、次のトピックを参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ゲートウェイの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デフォルト デバイス プロファイルの設定」

優先コールの設定

優先コールの設定では、次の一連のイベントが発生します。

1. ユーザが電話機をオフフックにして優先コールをダイヤルします。コールパターンは NP-XXX を指定しています。ここで、N は優先アクセス番号を示し、P はコールの優先レベルを示します。
2. 発信側は、コールの処理中に特別な優先順位呼び戻し音と優先順位表示を受信します。
3. 着信側は、優先コールを示す特別な優先順位呼び出し音と優先順位表示を受信します。

例

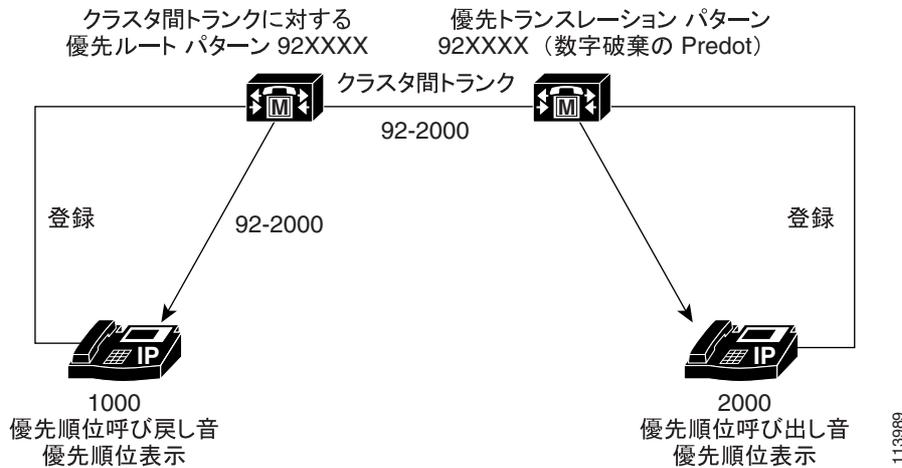
ユーザ 1000 がユーザ 1001 に優先コールをかけます。そのために、ユーザ 1000 は 90-1001 などの優先コールパターンをダイヤルします。

コールが処理されると、発信側の Cisco Unified IP Phone が優先順位呼び戻し音と優先順位表示を受信します。着信側が優先コールに受信応答すると、着信側の Cisco Unified IP Phone は、優先順位呼び出し音（特別な呼び出し音）と優先順位表示を受信します。

クラスタ間トランクの間での優先コールの設定

図 26-4 に、クラスタ間トランクの間での優先コールに使用できる設定例を示します。クラスタ間トランクの間には、優先情報要素のサポートは存在しないため、追加ディジットを転送することで優先情報を送信します。優先情報の送信を実行するには、両方のクラスタにダイヤルプランを適切に設定する必要があります。

図 26-4 クラスタ間トランクの間での優先コールの設定例



この例では、1000 は 92-2000 をダイヤルします。これは両方のクラスタの適切な優先パターンに一致しており、優先コールを設定します。

Alternate Party Diversion

Alternate Party Diversion (APD) は、特別なタイプのコール転送から構成されます。ユーザが APD に設定されている場合は、通話中または応答のない電話番号 (DN) に優先コールがかけられたときに APD が実行されます。

MLPP APD は優先コールだけに適用されます。MLPP APD コールは、優先コールの DN 無応答時転送の設定を無効にします。

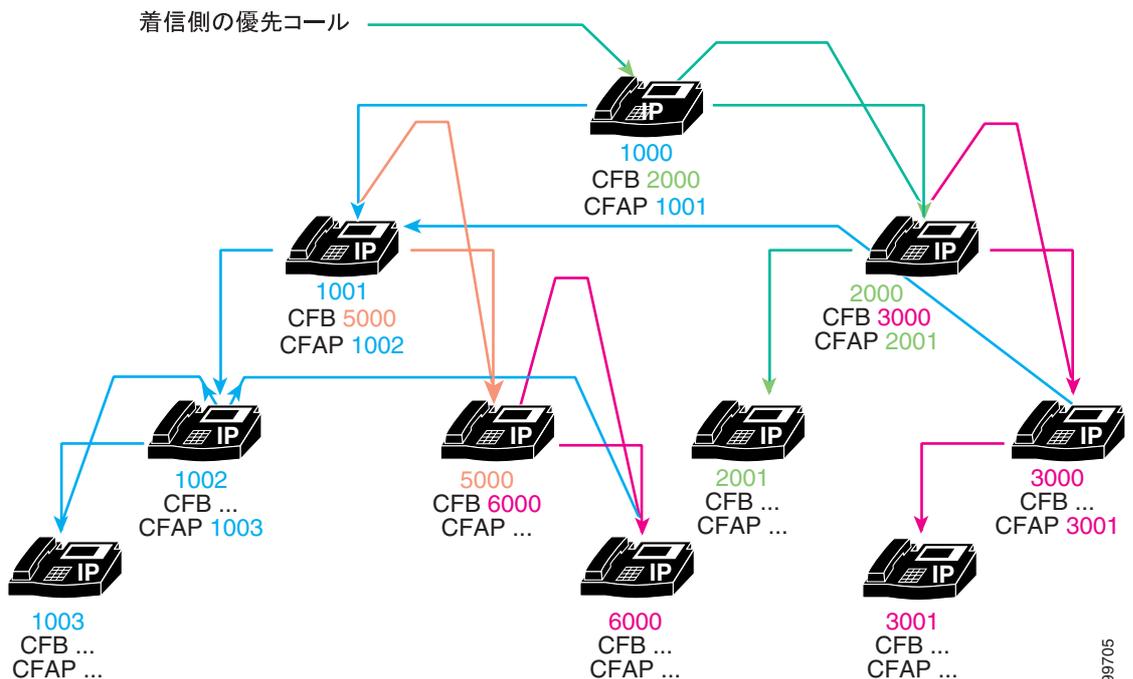
通常、優先コールは、Use Standard VM Handling For Precedence Calls エンタープライズパラメータの値で制御されるので、ボイスメールシステムには転送されません。詳細については、P.26-41 の「MLPP のエンタープライズパラメータの設定」を参照してください。

APD を設定するために、管理者は、MLPP 優先コールのターゲットとなる電話番号の [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで [MLPP 代替パーティの設定 (MLPP Alternate Party Settings)] を設定します。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」を参照してください。

例

図 26-5 に、着信側が優先コールを受信し、Alternate Party Diversion の発信先が設定されている場合の Alternate Party Diversion を示します。

図 26-5 Alternate Party Diversion の例



この例では、発信側がユーザ 1000 に優先コールをかけます。着信側の 1000 には Call Forward Busy (CFB; 話中転送) 用に 2000 が設定され、Call Forward Alternate Party (CFAP) 用に 1001 が設定されています。この図には、この例の他のすべてのユーザの CFB 設定と CFAP 設定が示されています。

1000 が優先コールを受信したときに通話中である場合、コールはユーザ 2000 へ送信されます。ユーザ 2000 も通話中である場合、コールはユーザ 3000 へ送信されます。ユーザ 2000 もユーザ 3000 もコールに回答しない場合、コールはユーザ 1001 へ送信されます。つまり、コールは、元の着信側に関連する話中転送ユーザに対して指定された代替パーティではなく、元の着信側に対して指定された代替パーティへ送信されます。

同様に、ユーザ 1001 が通話中でコールに回答しない場合、コールはユーザ 5000 へ転送されます。ユーザ 5000 が通話中である場合、コールはユーザ 6000 へ転送されます。ユーザ 5000 もユーザ 6000 もコールに回答しない場合、コールはユーザ 1001 の代替パーティであるユーザ 1002 へ転送されます。ユーザ 1002 が通話中で回答しない場合、コールはユーザ 1002 の代替パーティであるユーザ 1003 へ転送されます。

MLPP プリエンプション対応

MLPP プリエンプションを有効にするには、プリエンプション機能のあるデバイスでプリエンプションを明示的に設定します。

プリエンプションの受信

プリエンプションが無効になっているデバイス ([MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 値が [無効 (Disabled)] に設定されているデバイス) は、MLPP ネットワークで優先コールを受信できますが、そのデバイス自体をプリエンプション処理することはできません。プリエンプションが無効になっているデバイスは (別のデバイスで)、差し替えられたコールに接続できます。この場合、デバイスはプリエンプションを受信します。

プリエンプション対応

デバイスでプリエンプションを有効にするには、デバイスの [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 値を [強制 (Forceful)] または [デフォルト (Default)] に設定します。デバイスの [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 値が [強制 (Forceful)] に設定されている場合、システムは、その独自のインターフェイスでデバイスをプリエンプション処理することができます。つまり、デバイスは、優先コールがデバイス リソースについて競合している場合にプリエンプション処理を受けることができます。

デバイスの [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 設定が [デフォルト (Default)] である場合、デバイスは共通デバイス設定から [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 設定を継承します。デバイスの共通デバイス設定の [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 設定が [強制 (Forceful)] である場合や、共通デバイス設定の [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 設定が [デフォルト (Default)] で MLPP Preemption Setting エンタープライズ パラメータ値が [Forceful Preemption] である場合、デバイスは有効なプリエンプションを継承します。

デバイスを設定して MLPP プリエンプションを有効にするには、各デバイスの設定ウィンドウを使用します。各デバイスの [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] フィールドで、値を [強制 (Forceful)] または [デフォルト (Default)] に設定します。

デバイスに対する MLPP プリエンプションの設定の詳細については、次のトピックを参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「共通デバイス設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ゲートウェイの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デフォルト デバイス プロファイルの設定」

プリエンブションの詳細

次の種類のプリエンブションが存在します。

- ユーザ アクセス プリエンブション
- 共通ネットワーク ファシリティ プリエンブション
- ロケーションベースのプリエンブション

ユーザ アクセス プリエンブション

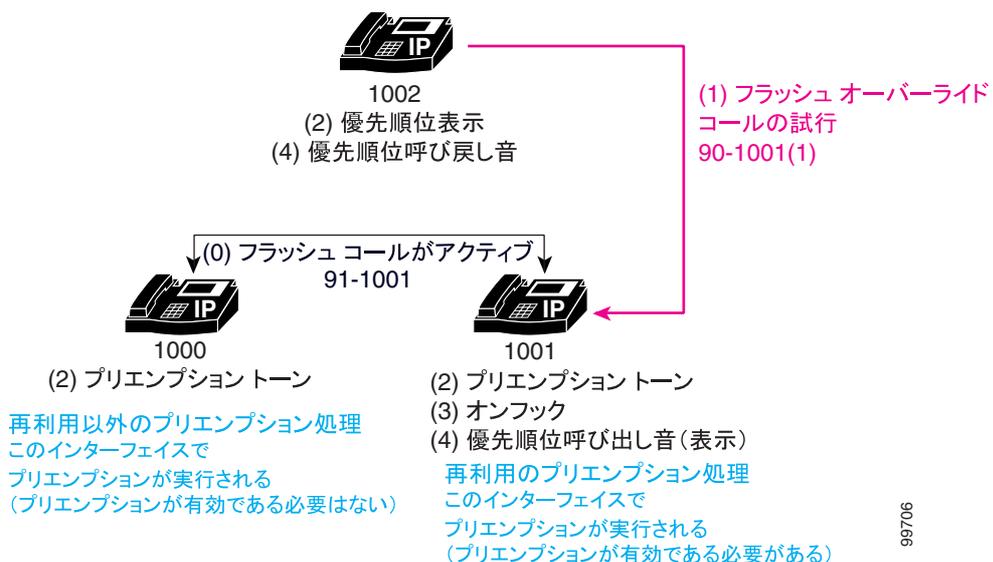
低いレベルの優先コールがすでにアクティブであるユーザに優先コールを行う場合、ユーザアクセス プリエンブションが実行されます。いずれのコールも同じ MLPP ドメインに存在します。このタイプのプリエンブションは、Cisco Unified Communications Manager MLPP システムで Cisco Skinny Client Control Protocol が制御する MLPP 表示対応の電話機に対して使用できます。プリエンブションは、優先コール要求が検証された場合や、要求されたコールの優先順位が宛先の MLPP プリエンブション対応の電話機で接続されている既存のコールの優先順位よりも高い場合に実行されます。コール処理は、プリエンブション トーンを使用して接続先にプリエンブションを通知し、アクティブなコールをリリースします。着信側は電話を切ることによってプリエンブションに応答し、新規 MLPP コールを取得します。

ユーザ アクセス プリエンブションで実行される一連のステップを理解するために、次の例を参照してください。

例

図 26-6 に、ユーザ アクセス プリエンブションの例を示します。

図 26-6 ユーザ アクセス プリエンブションの例



このユーザ アクセス プリエンプションの例では、次の一連のイベントが発生します。

1. ユーザ 1000 がユーザ 1001 に優先レベルがフラッシュ オーバーライドの優先コールをかけ、ユーザ 1001 がそれに応答します。この例では、ユーザ 1000 が優先コールをかけるために 90-1001 をダイヤルします。
2. ユーザ 1002 が 9*-1001 をダイヤルしてユーザ 1001 に優先コールをかけます。このコールの優先レベルはエクゼクティブ オーバーライドであるため、アクティブな優先コールよりも優先順位の高いコールになります。
3. ユーザ 1001 にコールが送信されると、発信側は優先順位表示を受信（つまり、エクゼクティブ オーバーライド表示ではなく、フラッシュ オーバーライド表示）し、既存の優先順位の低いコールのユーザはどちらもプリエンブション トーンを受信します。
4. プリエンプションを実行するために、優先順位の低いコールのユーザ（ユーザ 1000 とユーザ 1001）が電話を切ります。
5. 優先順位の高いコールがユーザ 1001 に送信され、ユーザ 1001 は優先順位呼び出し音を受信します。発信側であるユーザ 1002 は、優先順位呼び戻し音を受信します。

このインスタンスでは別個のプリエンブションが実行されます。優先順位の高いコールの宛先ではないユーザに対しては、再利用以外のプリエンブション処理が実行されます。このインターフェイスではプリエンブションは実行されないため、このデバイスでプリエンブションが有効である必要はありません。優先順位の高いコールの宛先であるユーザに対しては、再利用のプリエンブション処理が実行されます。このインターフェイスではプリエンブションが実行されるため、このデバイスでプリエンブションが有効であることを確認してください。

User Access Channel Nonpreemptable

エンドユーザ デバイスは MLPP 表示対応として設定できますが、MLPP プリエンプション対応としては設定できません。この場合、電話機は（特別なプリエンブション トーンと呼び出し音を使用して）MLPP 表示を生成できますが、Cisco Unified Communications Manager のデバイス制御プロトコルではプリエンブションがサポートされていません。管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページが手順をサポートしている場合でも、電話機でプリエンブション手順を無効にできません。

以前から、ユーザ アクセス デバイス（電話機）では、複数の同時コールを処理するメカニズムが制限されているか、まったくありませんでした。コール待機機能でも、多数の電話機および関連するスイッチには、ユーザが同じ回線で複数のコールを同時に管理できるようなメカニズムはありません。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページは、コール待機機能を効果的に強化し、Cisco Unified IP Phone（794X および 796X シリーズ）のユーザにこの機能を提供しています。これらの Cisco Unified IP Phone には、ユーザが Cisco Unified Communications Manager システムとインターフェイスする際に複数の同時コールを適切に制御するためのユーザ インターフェイスが含まれています。この拡張機能を使用すると、ユーザがすでに他のコールを管理している場合でも、これらのタイプの電話機に送信されたすべての優先コールにコール待機機能を適用できます。ユーザが優先コールを受信すると、宛先の電話機のユーザは、優先順位の低いコールを単にリリースするだけでなく、既存のコールをどう処理するかを決定できます。これらのデバイスのユーザに対して、Cisco Unified Communications Manager 管理者は、Cisco Unified Communications Manager でこの機能を利用するために、デバイスを非 MLPP プリエンプション対応として設定できます。

共通ネットワーク ファシリティ プリエンプション

共通ネットワーク ファシリティ プリエンプションは、MLPP システムでトランクなどのネットワーク リソースに適用されます。共通ネットワーク ファシリティでプリエンプションが行われると、既存のコールのユーザすべてがプリエンプションの通知を受信し、既存の接続がすぐに切断されます。新規コールは、新しい着信側への特別な通知なしで、プリエンプション処理されるファシリティを使用して通常どおり設定されます。ターゲット MGCP ゲートウェイ プラットフォーム上の PRI トランクと T1-CAS トランクは、Cisco Unified Communications Manager でこのタイプのプリエンプションをサポートします。

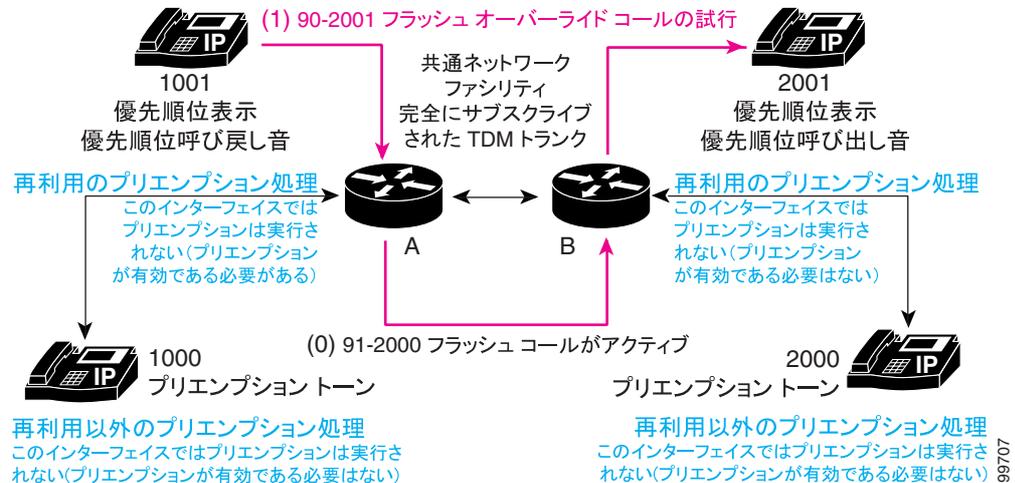
プリエンプションは、優先コール要求が検証された場合や、要求されたコールの優先順位が宛先の MLPP プリエンプション対応のトランクを介した既存のコールの優先順位よりも高く、トランクが完全に使用中である（つまり、コールをそれ以上処理できない）場合に実行されます。コール処理は、優先順位の低いコールを特定し、接続されたユーザに PRI トランク インターフェイスのプリエンプションを通知し、後続の使用のためにチャンネルを予約し、選択された優先順位の低いコールを切断します。システムは予約されたチャンネルを使用して、プリエンプションを起動した優先コール用にゲートウェイを介して接続を確立します。

共通ネットワーク ファシリティ プリエンプションで実行される一連のステップについては、次の例を参照してください。

例 1

図 26-7 に、共通ネットワーク ファシリティ プリエンプションの例を示します。

図 26-7 共通ネットワーク ファシリティ プリエンプションの例



この共通ネットワーク ファシリティ プリエンプションの例では、次の一連のイベントが発生します。

1. ユーザ 1000 がユーザ 2000 に優先レベルがフラッシュ オーバーライドの優先コールをかけ、ユーザ 2000 がそれに応答します。この例では、ユーザ 1000 が優先コールをかけるために 90-2000 をダイヤルします。優先レベルがフラッシュ オーバーライドのフラッシュ コールはアクティブを指定します。

コールは、2 つのゲートウェイが完全にサブスクライブされた TDM を定義する共通ネットワーク ファシリティを使用します。

- ユーザ 1001 は次に、9*-2001 をダイヤルしてユーザ 2001 に優先順位の高い (エグゼクティブ オーバーライド) コールをかけます (フラッシュ コールがゲートウェイ A 上で最も優先順位の低いコールであることと、ユーザ 1000 とユーザ 1001 が同じ MLPP ドメイン内にあることを想定しています)。

ゲートウェイ A でプリエンブションが実行され、ゲートウェイ A が再利用のためプリエンブション処理されます。このインターフェイスではプリエンブションが実行されるので、このデバイスでプリエンブションが有効であることを確認する必要があります。ゲートウェイ B も再利用のためプリエンブション処理されますが、このインターフェイスではプリエンブションは実行されないため、このデバイスでプリエンブションを有効にする必要はありません。

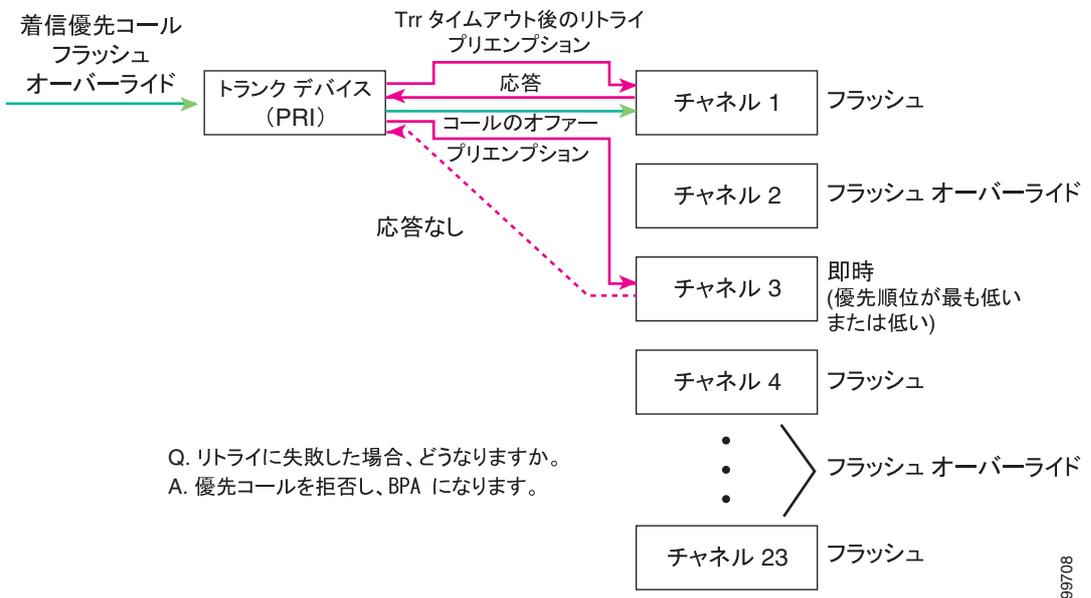
ユーザ 1000 とユーザ 2000 の両方がプリエンブション トーンを受信します。どちらのデバイスも再利用のためのプリエンブション処理はされず、これらのインターフェイスではプリエンブションは実行されないため、これらのデバイスでプリエンブションを有効にする必要はありません。

この例では、ほとんどすべてのイベントが即時に発生します。共通ネットワーク ファシリティ プリエンブションを実行するために、ユーザが電話を切る必要はありません。

例 2

図 26-8 に、リトライ タイマー T_{rr} のある共通ネットワーク ファシリティ プリエンブションの例を示します。リトライ タイマー T_{rr} は、あるチャンネルでプリエンブションが成功しなかった場合に別のチャンネルでプリエンブションを再試行するメカニズムを提供します。このタイマーは、TDM トランクだけに適用されます。

図 26-8 リトライ タイマー T_{rr} のある共通ネットワーク ファシリティ プリエンブション



このリトライ タイマー T_{rr} のある共通ネットワーク ファシリティ プリエンブションの例では、次の一連のイベントが発生します。

- 優先順位がフラッシュ オーバーライドの着信コールが PRI トランク デバイスに到着します。
着信コールによってチャンネル 3 のプリエンブションが起動しますが、リトライ タイマー T_{rr} で指定された時間内に応答がありません。
- リトライ タイマー T_{rr} が時間切れになります。
チャンネル 3 でプリエンブションが実行されます。

- このプリエンブションによって応答が行われ、チャンネル 1 で優先コールが発信されます。

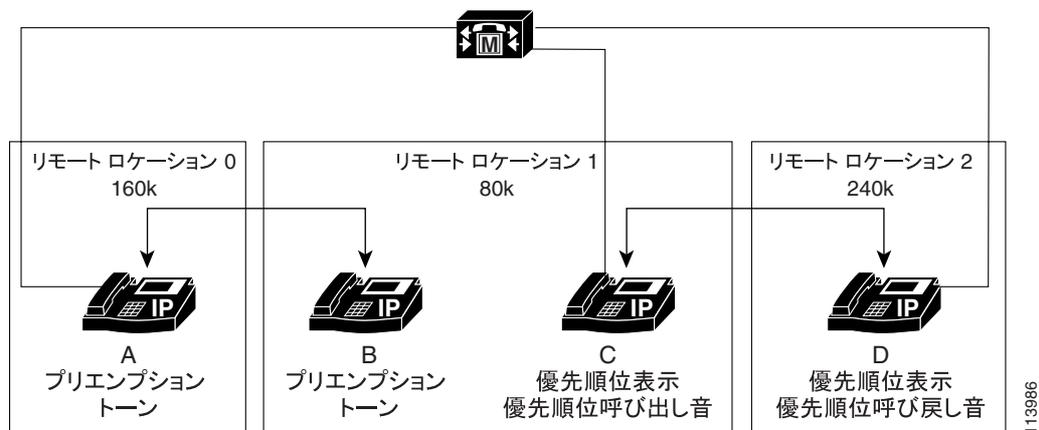
ロケーションベースのプリエンブション

次の例では、ロケーションベースのプリエンブションについて説明します。

例 1

次の例では、別のデバイスで新しいコールとロケーション優先コールが実行されます。この種類のロケーションベースのプリエンブションの例については、[図 26-9](#) を参照してください。

図 26-9 別のデバイスにおけるロケーションベースのプリエンブション



この例では、ロケーションベースのプリエンブションのシナリオについて説明します。この例には、3 種類のロケーションが存在します。

- リモート ロケーション 0 (RL0) には電話機 A があり、160K の帯域幅が使用可能
- リモート ロケーション 1 (RL1) には電話機 B と電話機 C があり、80K の帯域幅が使用可能
- リモート ロケーション 2 (RL2) には電話機 D があり、240K の帯域幅が使用可能

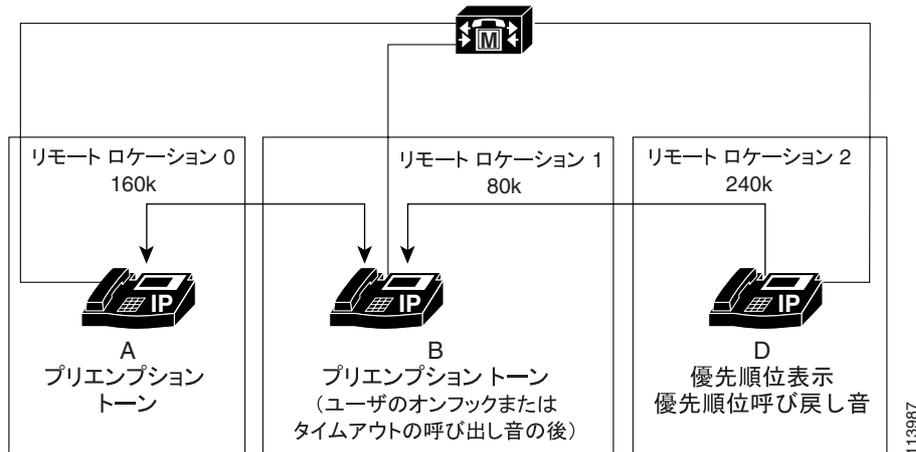
次の一連のイベントが順に発生します。

- A はプライオリティ優先レベルで B へのコールを行い、このコールがアクティブになります。使用可能な帯域幅として、RL0 では 80K、RL1 では 0K、RL2 では 240K が指定されています。
- D は、即時優先レベルで C にコールします。RL1 の帯域幅が足りず、D のコールの優先順位が高いため、D のコールは A と B の間のコールを差し替えます。
- D と C の間のコールが実行されます。使用可能な帯域幅として、RL0 では 160K、RL1 では 0K、RL2 では 160K が指定されています。

例 2

次の例では、同一のデバイスで新しいコールとロケーション優先コールが実行されます。この種類のロケーションベースのプリエンブションの例については、図 26-10 を参照してください。

図 26-10 同一デバイスでのロケーションベースのプリエンブション



この例では、ロケーションベースのプリエンブションのシナリオについて説明します。この例には、3種類のロケーションが存在します。

- リモート ロケーション 0 (RL0) には電話機 A があり、160K の帯域幅が使用可能
- リモート ロケーション 1 (RL1) には電話機 B があり、80K の帯域幅が使用可能
- リモート ロケーション 2 (RL2) には電話機 D があり、240K の帯域幅が使用可能

次の一連のイベントが順に発生します。

1. A はプライオリティ優先レベルで B へのコールを行い、このコールがアクティブになります。使用可能な帯域幅として、RL0 では 80K、RL1 では 0K、RL2 では 240K が指定されています。
2. D は、即時優先レベルで B にコールします。RL1 の帯域幅が足りず、D のコールの優先順位が高いため、D のコールは A と B の間のコールを差し替えます。
3. B はまずプリエンブション トーンを受信して、次に [終了] ソフトキーが表示されます。
4. B は、[終了] ソフトキーを押し、電話を切るか、タイムアウトするまで待ちます。D から B へのコールは B に送信されます。D から B へのコールを実行すると、使用可能な帯域幅は、RL0 では 160K、RL1 では 0K、RL2 では 160K です。

MLPP アナウンス

MLPP 優先コールの試行が失敗したユーザは、優先コールがブロックされた理由を説明する各種のアナウンスを受信します。

次の各項では、特定の MLPP アナウンスについて説明します。

- [Unauthorized Precedence Announcement \(P.26-20 \)](#)
- [Blocked Precedence Announcement \(P.26-21 \)](#)
- [Busy Station Not Equipped for Preemption \(P.26-21 \)](#)
- [クラスタ間トランクを超えたアナウンス \(P.26-21 \)](#)

MLPP アナウンスについては、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アナウンス シエータ」の章にある「サポートされているトーンおよびアナウンス」を参照してください。Unauthorized Precedence Announcement を生成する Precedence Level Exceeded の条件の設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート パターンの設定」および「トランスレーション パターンの設定」を参照してください。

追加情報

P.26-42 の「関連項目」を参照してください。

Unauthorized Precedence Announcement

ユーザは、自分の回線に許可された最高の優先レベルよりも高い優先レベルのコールをかけようとすると、Unauthorized Precedence Announcement を受信します。ユーザは、自分に権限のない発信パターンを使用して優先コールをダイヤルしたときに、Unauthorized Precedence Announcement を受信します。

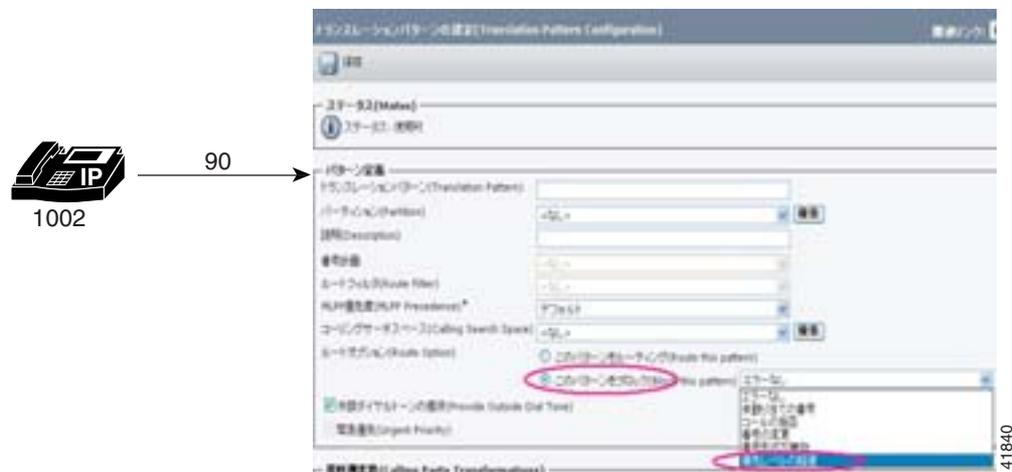
Cisco Unified Communications Manager は、パターンと一致してコールをブロックする理由が示されたコールの試行をブロックするように特定のパターンまたはパーティションが設定されている場合だけ、Precedence Level Exceeded の条件を認識します。

許可された発信パターンを割り当てるには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウまたは [ハントパイロットの設定 (Hunt Pilot Configuration)] ウィンドウと [トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)] ウィンドウを使用します。MLPP Precedence Level Exceeded の条件を設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウまたは [ハントパイロットの設定 (Hunt Pilot Configuration)] ウィンドウと [トランスレーションパターンの設定 (Translation Pattern Configuration)] ウィンドウの [ルート オプション (Route Option)] フィールドを使用して [このパターンをブロック (Block this pattern)] オプションを選択します。ドロップダウン リスト ボックスで、[Precedence Level Exceeded] を選択します。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルートパターンの設定」と「トランスレーションパターンの設定」を参照してください。

例

図 26-11 に、Unauthorized Precedence Announcement を受信するユーザの例を示します。

図 26-11 Unauthorized Precedence Announcement の例



この例では、ユーザ 1002 が優先コールを開始するために 90 をダイヤルします。9 は優先順位アクセス番号を示し、0 はユーザが使おうとしている優先レベルを示します。このユーザはフラッシュオーバーライド優先コール（優先レベル 0 のコール）を許可されていないので、ユーザは Unauthorized Precedence Announcement を受信します。

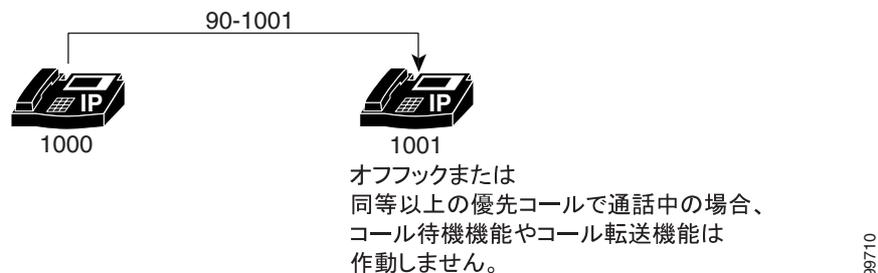
Blocked Precedence Announcement

優先コールの宛先がオフフックである場合や、宛先が同等かそれ以上の優先順位の優先コールで通話中で、コール待機機能もコール転送機能もなく、Alternate Party Diversion (APD) の発信先も指定されていない場合、あるいは共通ネットワーク リソースがない場合、ユーザは Blocked Precedence Announcement を受信します。

例

図 26-12 に、Blocked Precedence Announcement の例を示します。

図 26-12 Blocked Precedence Announcement の例



この例では、ユーザ 1000 が 90-1001 をダイヤルしてユーザ 1001 に優先コールをかけます。ユーザ 1001 は、オフフックまたは同等以上の優先レベルの優先コールで通話中であり、コール待機機能もコール転送機能もなく、Alternate Party Diversion の発信先も指定されていないため、ユーザ 1000 は Blocked Precedence Announcement を受信します。

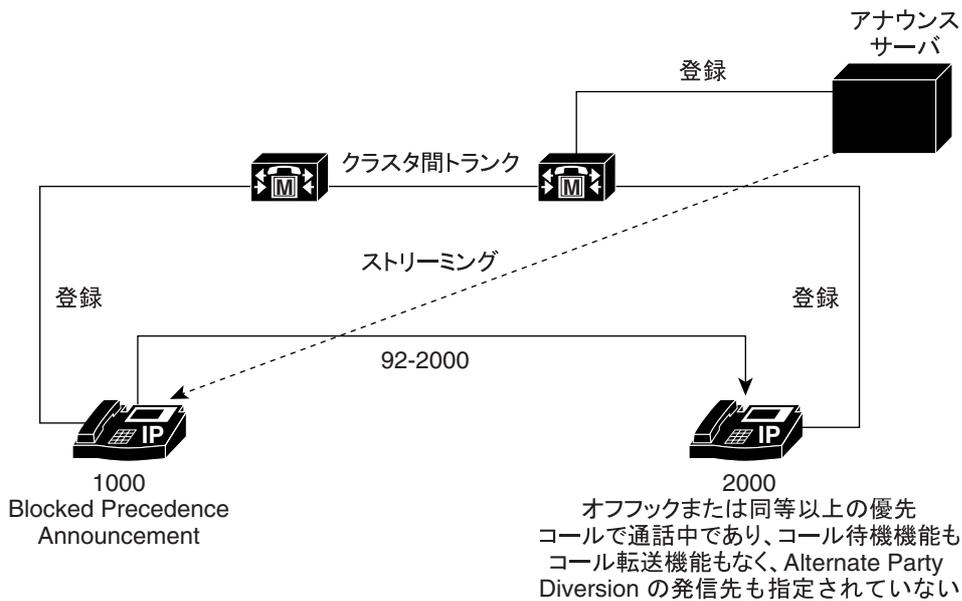
Busy Station Not Equipped for Preemption

ユーザは、ダイヤルした番号がプリエンプション対応ではない場合に、このアナウンスを受信します。つまり、ダイヤルした番号が通話中で、コール待機機能やコール転送機能がなく、Alternate Party Diversion の発信先も指定されていない場合です。

クラスタ間トランクを超えたアナウンス

図 26-13 に、クラスタ間トランクを超えて配信される MLPP アナウンスのインスタンスを示します。

図 26-13 クラスタ間トランクを超えた MLPP アナウンスの例



この例では、クラスタ間トランクが接続する 2 つのクラスタ上に電話機 1000 と 2000 が存在します。ユーザ 2000 には、コール待機やコール転送などの機能は設定されていません。

次の一連のイベントが順に発生します。

1. ユーザ 2000 は、電話機をオフフックしてダイヤルを開始します（ユーザ 2000 のステータスは発信側ビジーとプリエンプション非対応が指定されています）。
2. ユーザ 1000 はクラスタ間トランク経由でユーザ 2000 に優先コールをダイヤルします。ユーザ 2000 はビジーであり、プリエンプション対応ではないため、コールは拒否されます。
3. ユーザ 1000 が優先コールを発信したため、コールは優先処理を受信し、リモート クラスタ上のアナウンスサーバは適切な Blocked Precedence Announcement（BPA）をスイッチ名とクラスタのロケーションとともにユーザ 1000 に送信します。

優先順位パターン用の MLPP 番号計画アクセス制御

MLPP は、ユーザに対して定義されたコーリングサーチスペースとパーティションを使用して MLPP コールを認証および検証し、優先順位パターンにアクセス制御を提供します。

ユーザの最高優先順位は、ユーザ設定時に設定されます。MLPP 機能を備えたすべてのステーションデバイスが、MLPP 対応または MLPP 非対応として設定されます。ユーザプロファイルが適用されるデバイスは、そのデバイスから開始される優先コールに関して、そのユーザの優先レベルを継承します。デフォルトユーザが割り当てられたデバイスは、デフォルトユーザの標準優先レベルを継承します。

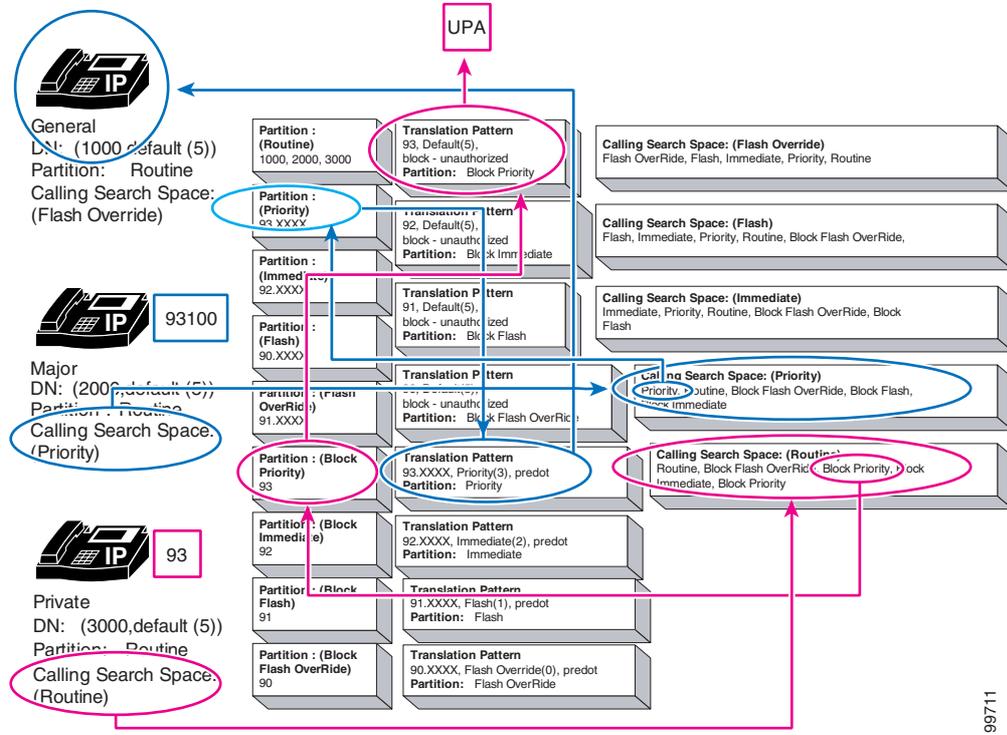
発信側に関連付けられたコーリングサーチスペース（CSS）の設定によって、ユーザが優先パターンをダイヤル（優先コールを発信）できるかどうかは制御されます。Cisco Unified Communications Manager には、許可される最高の優先順位値を明示的に示す設定はありません。

次の例に、第 3 のユーザにプライオリティレベルの優先コールをかけようとする 2 人のユーザについて、優先コールへのアクセスの違いを示します。

例

図 26-14 に、優先順位パターン用の MLPP 番号計画アクセス制御の例を示します。

図 26-14 優先順位パターン用の MLPP 番号計画アクセス制御の例



次の表で、この例の 3 人のユーザを定義します。

ユーザ	電話番号 (DN)	パーティション	コーリングサーチスペース (CSS)
General	1000	Routine	Flash Override
Major	2000	Routine	Priority
Private	3000	Routine	Routine

この例では、パーティションとコーリングサーチスペースを使用して優先コールへのアクセスを制御する方法を示します。

Private 3000 が優先順位パターン 93 をダイヤルして優先コールをかけると、次のイベントが発生します。

- コール処理は、Private 3000 のコーリングサーチスペースを検索し、Routine CSS を検出します。
- Private 3000 の Routine CSS 内で、コール処理は Block Priority パーティションを検出します。
- Block Priority パーティションで、コール処理はパターン 93 を検出し、トランスレーションパターン 93 に移動します。
- トランスレーションパターン 93 は、優先コールがこのユーザ (DN) に対してブロックされることを決定し、コール処理は Unauthorized Precedence Announcement (UPA) を発行します。

Major 2000 が番号 931000 をダイヤルして優先コールをかけると、次のイベントが発生します。

- コール処理は、Major 2000 のコーリング サーチ スペースを検索し、Priority CSS を検出します。
- Major 2000 の Priority CSS 内で、コール処理は Priority パーティションを検出します。
- Priority パーティションで、コール処理はパターン 93.XXXX を検出し、トランスレーション パターン 93.XXXX に移動します。
- トランスレーション パターン 93.XXXX は、優先コールがこのユーザ (DN) に対して許可されることを決定します。したがって、コール処理は、ユーザ General 1000 へのプライオリティ レベルの優先コールを実行します。

MLPP トランク選択

MLPP トランク選択では、ルート リストとルート グループを使用して使用可能なトランクのハントが実行されます。Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、単一のダイヤル パターンを介して複数のゲートウェイにコールをルーティングし、使用可能なチャンネルを検索するようにルート リストおよび関連するルート グループを設定することができます。ルート リストには、ルート リストがコールをルーティングできる多数のトランク リソースがありますが、個々のリソースは多数のゲートウェイに分散している場合があります。

ゲートウェイの集合 (つまり、ルート リストとルート グループの設定) で使用可能なトランク リソースを特定できない場合、Cisco Unified Communications Manager は、集合内で優先レベルの低い共有リソースのプリエンブションの開始を試みます。ルート リストとルート グループの設定でプリエンブション対応のチャンネルをさらに検索する方法は 2 つあります。

方法 1

ルート リストおよび単一のルート グループを設定します。ルート グループにトランク インターフェイス (ゲートウェイ) を追加し、Direct Route ゲートウェイをルート グループ内の最初のゲートウェイとして位置決めします。ルート グループをルート リストに関連付け、Top Down 分散アルゴリズムを選択します。この設定を使用して、システムはまずルート グループ内のすべてのゲートウェイでアイドル状態のチャンネルを検索します。ルート グループ内のどのゲートウェイにもアイドル状態のチャンネルがない場合は、次のように、ルート グループ内の最初のゲートウェイ (つまり、Direct Route ゲートウェイ) で優先的なトランク選択が開始されます。

- コール処理は、分散アルゴリズムに基づいて集合から現在のルートを選択し、ゲートウェイ デバイスがプリエンブションを開始できるかどうかを判別するために、このゲートウェイ デバイスへコールを発信します。
- 現在のゲートウェイ デバイスが優先コール要求を拒否した場合 (つまり、ゲートウェイ デバイスがプリエンブションを開始できない場合)、コール処理は集合内の次のゲートウェイを現在のルートとして選択し、ゲートウェイ デバイスがプリエンブションを開始するか、ルート リストとルート グループの集合内のすべてのゲートウェイ デバイスが検索されるまで、この手順を続行します。

方法 2

使用可能なルート (トランク インターフェイス) ごとに、ルート リストおよび個別のルート グループを設定します。1 つのルート グループを Direct ルート グループとして指定し、残りのルート グループを Alternate ルート グループとして指定します。Direct Route トランク インターフェイス (ゲートウェイ) を Direct ルート グループの唯一のメンバとして追加します。Alternate Route ゲートウェイを個々の Alternate ルート グループに追加します。ルート グループをルート リストに関連付け、Direct ルート グループをルート リスト内の最初のルート グループとして設定し、ルート グループの関連付けごとに Top Down 分散アルゴリズムを選択します。

この設定を使用して、まず Direct ルート グループ内の Direct ゲートウェイでアイドル状態のチャンネルが検索されます。Direct ゲートウェイ内にアイドル状態のチャンネルがない場合、システムは次のように、この Direct ゲートウェイに対して優先的なトランク選択を開始します。

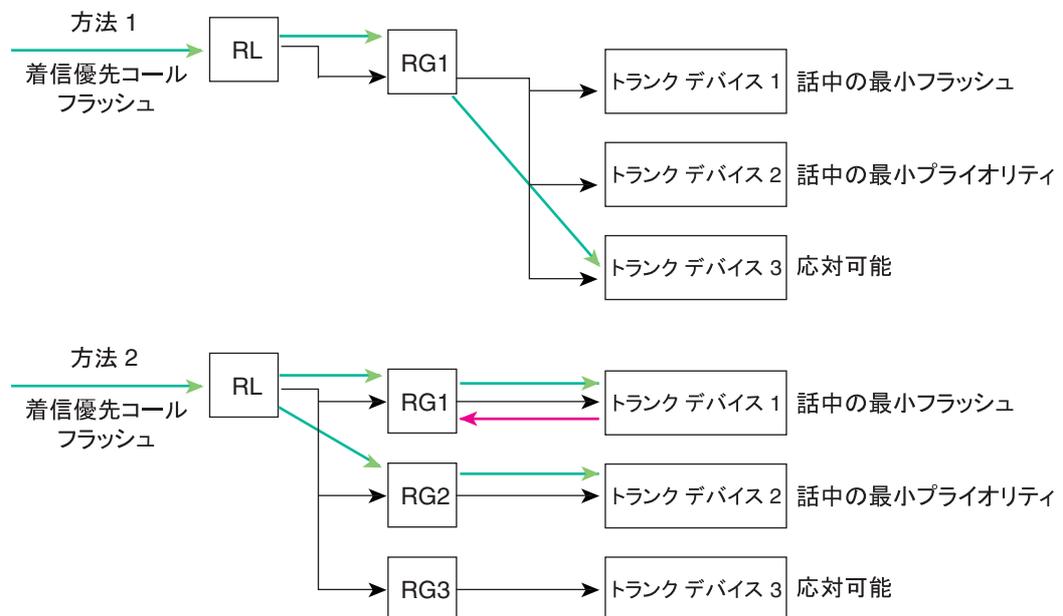
- コール処理は、Direct ルートを選択し、このゲートウェイ デバイスにコールを発信して、ゲートウェイ デバイスがプリエンプションを開始できるかどうかを判別します。
- Direct ゲートウェイ デバイスが優先コール要求を拒否した場合（つまり、ゲートウェイ デバイスがプリエンプションを開始できない場合）は、ルート リスト内の次のルート グループが現在のルートとして選択されます。現在のゲートウェイ でアイドル状態のチャンネルが見つかるか、現在のゲートウェイ デバイスがプリエンプションを開始するか、ルート リストとルート グループの集合内のすべてのゲートウェイ デバイスが検索されるまで、この手順が実行されます。

例

次の例は、フラッシュ レベルの着信優先コールが使用可能なトランク デバイスを探している場合に、使用可能なトランク デバイスを検索する 2 つの方法を示しています。

図 26-15 に、ルート リストとルート グループを使用して使用可能なトランク デバイスをハントする MLPP トランク選択の例を示します。

図 26-15 MLPP トランク選択（ハント）の例



方法 1 の構成でトランク デバイス 3 も通話中の場合は、方法 2 と同じコールフローになります。

157618

方法 1 では、次の一連のイベントが発生します。

1. フラッシュ レベルの着信優先コールがルート リスト RL に到達します。これには、ルート グループ RG1 だけが含まれています。
2. ルート グループ RG1 には 3 つのトランク デバイスが含まれています。

RG1 内の 3 つのトランク デバイスのうち、トランク デバイス 1 とトランク デバイス 2 は通話中なので、システムは使用可能なトランク デバイス 3 にコールを発信します。

方法 2 では、次の一連のイベントが発生します。

1. フラッシュ レベルの着信優先コールがルート リスト RL に到達し、まずルート グループ RG1 へ移動します。ここで、コールはトランク デバイス 1 へ送信されますが、トランク デバイス 1 は通話中です。

トランク デバイス 1 の場合、このデバイスを使用しているコールを差し替えるには、フラッシュよりも優先順位の高いコールである必要があります。

2. コールはルート リスト RL 内で次のルート グループを探し、ルート グループ RG2 を検出します。ルート グループ RG2 にはトランク デバイス 2 が含まれています。これも通話中ですが、プライオリティよりも優先レベルの高い優先コールであれば、トランク デバイス 2 でプリエンプションを実行できます。

このコールの方が優先順位が高いため、トランク デバイス 2 の既存のコールが差し替えられます。

MLPP 階層設定

デバイスの MLPP 設定は次の階層に従っています。

- デバイスの [MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オフ (Off)] に設定されている場合、デバイスは MLPP コールのインジケータを送信できません。デバイスの [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [無効 (Disabled)] に設定されている場合、デバイスはコールを差し替えることができません。これらの設定は、デバイスの共通デバイス設定項目を上書きします。
- デバイスの [MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オン (On)] に設定されている場合、デバイスは MLPP コールのインジケータを送信できます。デバイスの [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制 (Forceful)] に設定されている場合、デバイスはコールを差し替えることができます。これらの設定は、デバイスの共通デバイス設定項目を上書きします。
- デバイスの [MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [デフォルト (Default)] に設定されている場合、デバイスはそのデバイスの共通デバイス設定から、MLPP コールのインジケータの送信の設定を継承します。デバイスの [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [デフォルト (Default)] に設定されている場合、デバイスは共通デバイス設定から、コールの差し替えの設定を継承します。

共通デバイス設定の MLPP 設定は次の階層に従っています。

- 共通デバイス設定の [MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オフ (Off)] に設定されている場合、共通デバイス設定内のデバイスは MLPP コールのインジケータを送信できません。共通デバイス設定の [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [無効 (Disabled)] に設定されている場合、共通デバイス設定内のデバイスはコールを差し替えることができません。これらの設定は、MLPP エンタープライズ パラメータ設定を上書きします。
- 共通デバイス設定の [MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オン (On)] に設定されている場合、共通デバイス設定内のデバイスは MLPP コールのインジケータを送信できます。共通デバイス設定の [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制 (Forceful)] に設定されている場合、共通デバイス設定内のデバイスはコールを差し替えることができます。これらの設定は、MLPP エンタープライズ パラメータ設定を上書きします。
- 共通デバイス設定の [MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [デフォルト (Default)] に設定されている場合、デバイスは MLPP Indication Status エンタープライズ パラメータから、MLPP コールのインジケータの送信の設定を継承します。共通デバイス設定の [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [デフォルト (Default)] に設定されている場合、共通デバイス設定は MLPP Preemption Setting エンタープライズ パラメータから、コールの差し替えの設定を継承します。

MLPP Indication Status エンタープライズ パラメータは、エンタープライズ内の共通デバイス設定および共通デバイス設定のインジケータ ステータスを定義しますが、共通デバイス設定および個々のデバイスのデフォルト以外の設定でその値を上書きできます。このエンタープライズ パラメータのデフォルト値は、[MLPP Indication turned off] です。

MLPP Preemption Setting エンタープライズ パラメータは、エンタープライズ内のデバイスおよび共通デバイス設定のプリエンプション機能を定義しますが、共通デバイス設定および個々のデバイスのデフォルト以外の設定でその値を上書きできます。このエンタープライズ パラメータのデフォルト値は、[No preemption allowed]です。

MLPP Domain Identifier エンタープライズ パラメータは、MLPP ドメインを指定します。MLPP サービスはドメインだけに適用されます。つまり、特定のドメインに属す加入者と、ネットワークおよびアクセス リソースだけに適用されます。MLPP 加入者からのコールに属す接続とリソースには、優先レベルと MLPP ドメイン識別子のマークが付けられます。同じドメイン内の MLPP ユーザからの優先順位の高いコールだけが、同じドメイン内の優先順位の低いコールを差し替えることができます。

サービス パラメータの特別なトレース設定

MLPP は、トレース用のサービス パラメータを発行します。

詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

優先コール用の CDR の録音

MLPP 優先コールは、Call Detail Records (CDR; 呼詳細レコード) を生成します。CDR は、優先コールの優先レベルを示します。

通常は、同じ優先レベルのコール レッグが適用されます。転送コールや会議コールでは優先レベルが異なる場合があるので、Cisco Unified Communications Manager CDR はコールの各レッグの優先レベルを示します。

Cisco Unified Communications Manager CDR は、差し替えられたコールの切断のプリエンプション値を記録します。

詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

回線機能のインタラクション

MLPP は、次の各項で説明しているように、回線機能と通信します。

- コール転送 (P.26-27)
- コール転送 (P.26-28)
- シェアドライン (P.26-28)
- コール待機 (P.26-28)

コール転送

MLPP は、次のリストで説明しているように、コール転送機能と通信します。

- コールの話中転送
 - オプションで、任意の MLPP 対応ステーションに対して事前設定の Precedence Alternate Party ターゲットを設定できます。
 - Cisco Unified Communications Manager は、コールに Precedence Alternate Party Diversion 手順を適用する前に、通常の方法で優先コールを転送する話中転送機能を適用します。
 - 着信優先コールの優先順位が既存のコールの優先順位と同じかそれより低い場合、コール処理は通常のコール転送機能を呼び出します。

- 優先コールの宛先ステーションがプリエンブション対応ではない場合（つまり、MLPP が設定されていない場合）、コール処理はコール転送機能呼び出しします。
- システムは、転送された複数のコール間でのコールの優先順位を保存します。
- 着信優先コールの優先順位が既存のコールの優先順位より高い場合は、プリエンブションが実行されます。優先コールが送信されたステーションの電話が切られるまで、アクティブなコールによって差し替えられるコールの両方のユーザに、連続的なプリエンブショントーンが再生されます。電話を切ると、優先コールが送信されたステーションに優先順位呼び出し音が再生されます。宛先ステーションは、オフフックになると、優先コールに接続されます。
- コールの無応答時転送
 - コールの優先レベルがプライオリティ以上である場合、コール処理は、転送プロセスでコールの優先レベルを保存し、転送先のユーザの差し替えを試みます。
 - 優先コールの宛先に対して Alternate Party が設定されている場合、コール処理は、Precedence Call Alternate Party タイムアウトの期限が切れた後に、優先コールを代替パーティに転送します。
優先コールの宛先に対して Alternate Party が設定されていない場合、コール処理は、優先コールを Call Forward No Answer (CFNA; 無応答時転送) 設定に転送します。
 - 優先コールは通常、ボイスメール システムではなくユーザにルーティングされます。管理者は、優先コールがボイスメール システムに転送されるのを避けるため、Use Standard VM Handling For Precedence Calls エンタープライズ パラメータを設定します。詳細については、P.26-41 の「MLPP のエンタープライズ パラメータの設定」を参照してください。

コール転送

MLPP は、コール転送機能と通信します。ブラインド転送と打診転送の場合は、コンサルト コールも含め、転送されるコールの各接続が、コールが確立されたときに接続に割り当てられた優先順位を維持します。

シェアドライン

MLPP は、シェアドラインと通信します。保留中のコールがあるシェアドライン アピランスは、同じ電話番号 (DN) を持つ別の端末への優先順位の高いコールを確立するため、差し替えられる可能性があります。この場合、保留中の元のコールは切断されず、優先コールが接続されます。優先コールが終了すると、ユーザは保留中の元のコールを取得できます。

コール待機

MLPP は、次のリストで説明しているように、コール待機機能と通信します。

- ネットワーク リソースの不足のためコール待機ステータスと MLPP 優先コールの間に競合が発生した場合、コールは差し替えられます。
- コール待機が設定された宛先ステーションに優先コールが発信されると、次のイベントが発生します。
 - 要求された優先順位が既存のコールの優先順位よりも高い場合、既存のコールは差し替えられます。宛先ユーザがプリエンブション対応ではない場合、コール処理は、通常のコール待機機能とアラートを呼び出しします。優先コールの優先レベルがプライオリティ以上である場合、宛先ユーザは優先コール待機トーンとケイデンスを受信します。
 - 要求された優先レベルが既存のコールの優先順位と同じである場合、コール処理は、通常のコール待機機能呼び出しします。優先コールの優先順位が標準である場合、コール処理は、標準コール待機トーンで宛先に警告します。優先コールの優先順位がプライオリティ以上である場合、コール処理は、優先コール待機トーンで宛先に警告します。

- 要求された優先レベルが既存のコールの優先順位より低い場合、コール処理は、通常のコール待機機能呼び出し。優先コールの優先順位が標準である場合、コール処理は、標準コール待機トーンで宛先に警告します。優先コールの優先順位がプライオリティ以上である場合、コール処理は、優先コール待機トーンで宛先に警告します。
- デバイ스에複数の表示がある場合、宛先ユーザは、優先順位の低いコールを保留にし、優先順位の高いコールに受信応答することができます。優先順位の高いコールが終了すると、宛先ユーザは、保留にした優先順位の低いコールを再開できます。

コール保存

Cisco Unified Communications Manager コール保存機能によって保存される MGCP トランク コールまたは接続は、コール保存機能が呼び出された後、優先レベルと MLPP ドメインを保存します。デバイスが Cisco Unified Communications Manager に登録された後、システムは、保存されたコールを Cisco Unified Communications Manager システムのデバイス層だけに保存します。そのため、保存されたコールは 2 つの半々のコールとして扱われます。これらのデバイスでプリエンプションが実行された場合、一方のレッグだけが他方のレッグへのプリエンプション プロトコルに従うことができます。システムは、RTP ポートのクローズによってしかコールの終了を検知できません。

自動代替ルーティング

AAR の拡張機能である Automated Alternate Routing (AAR) for Insufficient Bandwidth 機能は、ローケーションの帯域幅が不十分で Cisco Unified Communications Manager がコールをブロックした場合に、代替番号を使用し、Public Switched Telephone Network (PSTN) またはその他のネットワークを介してコールを再ルーティングするため、自動的にフォールバックするメカニズムを提供します。この機能を使用すると、発信者は電話を切ったり着信側に再びダイヤルしたりする必要がなくなります。

優先コールの試みが AAR サービスの起動条件と一致した場合、優先コールは AAR 設定の指定に従い、PSTN またはその他のネットワークを介して再ルーティングされます。Cisco Unified Communications Manager は、コールがルーティングされたネットワーク インターフェイスの MLPP 表示対応および MLPP プリエンプション対応の設定に基づいて、コールが最初から PSTN またはその他のネットワークを介してルーティングされた場合と同じように、コールの優先順位を処理します。

自動代替ルーティングの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「自動代替ルーティングのグループ設定」を参照してください。

MGCP と PRI プロトコル

MLPP は、Cisco Unified Communications Manager が MGCP プロトコルを使用して制御し、MLPP プリエンプション対応として設定されたターゲット Voice over IP ゲートウェイ上の T1-CAS および T1-PRI (北米) インターフェイスに対してだけ、共通ネットワーク ファシリティ プリエンプションをサポートします。

セキュアなエンドポイントとセキュアな通信

従来の米国国防総省 (DOD) の TDM ネットワークでは、従来のアナログ STU (secure telephone units) と BRI STE (secure telephone equipment) をセキュアなエンドポイントとして使用しています。これらはセキュアな通信には重要です。新しく開発された IP STE でも、従来の設備の必要性を削減するためのサポートが必要です。Cisco Unified Communications Manager は、これらのデバイスの Skinny Client Control Protocol をサポートしています。モデム リレーは、V.150 プロトコルを使用しており、セキュアな通信を提供しています。

MLPP 優先順位と DSCP 値のマッピング

Cisco Unified Communications Manager は、IP ネットワーク内のコールに優先順位を付けるために、MLPP 優先レベルを IP ヘッダーの ToS フィールドの DSCP 値にマッピングします。次の優先レベルを DSCP 値にマッピングできます。

- エクゼクティブ オーバーライド
- フラッシュ オーバーライド
- フラッシュ
- 即時
- プライオリティ

ネットワーク内のすべての Cisco Unified Communications Manager クラスタで同一になるように、MLPP 優先レベルを DSCP 値にマッピングする必要があります。

MLPP 優先レベルを DSCP 値にマッピングするには、サービス パラメータの [Clusterwide Parameters (System-QoS)] セクションで各優先レベルにマッピングする DSCP 値を選択します。[保存 (Save)] ボタンをクリックして、変更を保存します。

MLPP 補足サービス

Cisco Unified Communications Manager の管理機能は、次の MLPP 補足サービスとエンティティのサポートを提供しています。

- [複数ライン アピアランスに対する MLPP サポート \(P.26-31\)](#)
- [コール転送 \(P.26-32\)](#)
- [三者通話 \(P.26-32\)](#)
- [コール転送 \(P.26-33\)](#)
- [コール ピックアップ \(P.26-34\)](#)
- [ハントパイロットとハントリスト \(P.26-34\)](#)

次のサブセクションでは、各 MLPP 補足サービスについて説明します。補足サービスごとに、サービスの説明、設定情報、推奨事項、およびトラブルシューティング情報を説明します。

複数ライン アピアランスに対する MLPP サポート

コール アピアランスが使用中ではなく、ビジー トリガーが超過していない場合、着信優先コールが表示されます。これによって、アクティブな回線が優先コール待機トーンを受信し、エンドポイント ディスプレイに適切な優先パブルが表示されます。着信コールによって、優先順位呼び出しトーンは再生されません。代わりに、アクティブ アピアランスで優先コール待機トーンが再生されます。

コール アピアランスが使用中で、呼び出されたエンドポイントにコール転送が設定されていない場合、エンドポイントでは、優先順位の高い着信コールによって、低いアクティブ レベルまたは非アクティブのコール アピアランスが差し替えられます。優先順位が同じ場合は、アクティブ アピアランスが差し替えられます。

非アクティブ (保留中の) アピアランスが差し替えられる場合、着信コールはエンドポイント ディスプレイに適切な優先パブルを表示し、アクティブ コール アピアランスに優先コール待機トーンが表示されます。差し替えられた他のユーザ (保留中のコールの相手側) は、コール プリエンプション トーンを受信します。

アクティブ コール アピアランスが差し替えられる場合、通常のコール プリエンプションが実行されます (プリエンブション トーンがアクティブ アピアランスおよびもう一方のアクティブ回線に表示されます)。既存の非アクティブ (保留中の) コール アピアランスは影響されないで、いつでも受け取ることができます。

設定

複数ライン アピアランスに対する MLPP サポートを正常に機能させるためには、次の設定が推奨されます。

- 必須ではありませんが、推奨される IP Phone の設定は、最大コール数が 4 で、ビジー トリガー数が 2 です。
- MLPP 補足サービスとのインタラクションでは、複数のパーティションを使用して、同じ DN を同じステーションに 2 回割り当てることはできません。
- 複数のアラート コールが着信したときに、最も優先順位の高いコールに応答できないので、すべての IP Phone の [自動回線選択] オプションを無効にします。

トラブルシューティング

詳細なトレースが設定された CCM トレース ログを使用すると、whatToDo タグを検索することで、着信コールにプリエンブション条件がどのように適用されたかどうかを知ることができます。

コール転送

Department of Defense (DoD; 米国国防総省) は、携帯電話などのオフネット エンドポイントに優先コールが転送されることを禁止しています。さらに、転送されたコールは複数の転送ホップで元の優先順位を維持する必要があります。

Call Forward All (CFA; 不在転送) シナリオでは、優先コールは、元の着信側の MLPP Alternate Party (MAP) ターゲットにただちにルーティングされます。CFA ターゲットは、MLPP コールでは使用されません。

話中転送 (CFB) シナリオでは、優先コールは、P.26-36 の「制限事項」に記述されたホップ数の制限値に従い、着信側エンドポイントのオープン アピランスの状態、設定された CFB の宛先に転送されます。

無応答時転送 (CFNA) シナリオでは、コール処理が元の着信側の CFNA ターゲットに単一の転送ホップを試みます。応答なしタイマーの期限が切れる前にエンドポイントが応答しないと、コールが元の着信側の MAP ターゲットに送信されます。

設定

DoD の MLPP 操作では、すべての MLPP エンドポイントに MLPP Alternate Party (MAP) ターゲットの電話番号が設定されている必要があります。MAP は通常、アテンダントの番号を指定し、転送された MLPP コールの最後の宛先として使用されます。

MAP が必要なときに既定の設定にエンドポイントが従っていない場合、MLPP コール発信者にリオーダー音が聞こえます。これは、着信側の設定に必要な MAP 設定が含まれていないことを示します。この音が再生されるのは、他の転送オプションが使用不可であるか、設定されていない場合に、コールがアテンダントに転送されたときだけです。

例

次に、転送の例について説明します。まず、CFNA タイマーが 5 秒に設定された MLPP コールの呼び出し音が鳴ります (フラッシュ オーバーライド優先レベルで 3001 が 3003 にコールします)。タイマーの期限が切れると、コールは元の着信側の CFNA ターゲット (3004) にリダイレクトされます。このプロセス中、コールは優先レベル 1 (フラッシュ オーバーライド) を維持します。

三者通話

Cisco Unified Communications Manager では、三者通話について次の要件が規定されています。

- 三者通話の各接続では、元の優先レベルを維持する必要があります。
- 三者通話の分割操作を実行する電話機は、異なる優先レベルが混在する場合、2 つのコールのうち高い方の優先レベルを使用する。

Cisco Unified Communications Manager の MLPP には、会議ブリッジ リソースのプリエンブションも含まれます。会議ブリッジが飽和状態になった場合、より高い優先順位の三者通話が新たに設定されたときに、各ストリームが差し替えられます。

設定

Maximum Ad Hoc Conference サービス パラメータを 3 に設定することを推奨します。この設定は、アドホック コールを 3 人の参加者に制限します。Cisco Unified Communications Manager は、アドホック会議機能を使用して、三者通話を実装しています。

Cisco Unified Communications Manager IP Voice Media Streaming アプリケーションを使用して、三者通話を行います。IOS DSP ファームは MLPP のサポートに対応していないので、IOS DSP ファームを使用して会議コールを行わないでください。

プリエンブションが行われるのは、1 つのブリッジだけです。

MLPP の三者通話は、Cisco Unified Communications Manager の Release 4.2 に追加された会議チェーン機能と相互運用しません。

例 1

この例では、A、B、および C 間の三者通話について説明します。A はプライオリティ 4 で B をコールした後に、プライオリティ 2 (フラッシュ) で C をコールして、会議を開始しています。会議はアクティブ状態で、3 人の参加者で進められています。A はフラッシュ優先レベル、B はプライオリティ優先レベル、C はフラッシュ優先レベルです。C が電話を切ると、A と B が同時に通常のコールに参加します。A を、フラッシュからプライオリティにダウングレードする必要があります。

例 2

この例では、会議コールが既存の会議コールを差し替えます。ブリッジを飽和状態にするために、会議ブリッジの最大ストリーム値が 3 に設定されています。最初の三者通話は標準優先レベル (5) で A、B、および C 間で確立されます。その後、電話機 D がユーザ E および F とともにフラッシュ優先レベル (2) で三者通話を確立します。

コール転送

スイッチが同じ優先レベルを持つ 2 つのセグメント間でコール転送を開始する場合、セグメントは転送時にその優先レベルを維持する必要があります。異なる優先レベルのコール セグメント間でコール転送が行われた場合、転送を開始するスイッチは 2 つのセグメント間の高い方の優先レベルの接続にマークを付けます。

Cisco Unified Communications Manager は、転送操作に関わるコール レッグの優先レベルをアップグレードすることで、この要件をサポートします。たとえば、ユーザ A がプライオリティ優先レベルでユーザ B をコールします。その後、ユーザ B は C への転送を開始して、ダイヤル時にフラッシュ優先番号をダイヤルします。転送が完了すると、ユーザ A の優先レベルがプライオリティからフラッシュにアップグレードされます。



(注)

優先レベルのアップグレードは、クラスタ間トランク (ICT) または PRI トランクなどのトランクデバイスでは機能しません。

設定

MLPP 転送サービスに、設定要件はありません。この機能は MLPP が有効になったときに自動的に有効になり、電話機は [転送] ソフトキーをサポートします。

コール ピックアップ

Cisco Unified Communications Manager は、次の要件を含む最高の優先レベルの条件をコール ピックアップ アルゴリズムに追加します。

- コール ピックアップ グループに無応答状態のユーザが複数存在し、それらの無応答状態のユーザが異なる優先レベルの場合、そのグループのコール ピックアップの試行では、最も優先順位の高いコールが最初に取得されます。
- 同じ優先レベルの複数のコールの呼び出し音が同時に鳴っている場合、そのグループのコール ピックアップの試行では、呼び出し時間の最も長いコールが最初に取得されます。
- MLPP コールのグループ ピックアップ機能がサポートされています。操作の内容は、通常のコール ピックアップ機能と同じになります。
- MLPP コールでは、他グループ ピックアップはサポートされていません。
- 複数のコールが電話番号 A を呼び出している場合、ダイレクト コールパーク機能を使用して電話番号 A からのコールに回答したユーザは、優先順位が最も高い着信コールに接続されず。これは、このユーザが電話番号 A からのコールに回答するためにダイレクト コールパーク機能を使用するような設定がなされたと判断したためです。

設定

MLPP 機能のコール ピックアップには設定上の特別な考慮事項はありません。一方、MLPP コールでは他グループのピックアップはサポートされていません。

ハントパイロットとハントリスト

Cisco Unified Communications Manager には、ハントパイロット機能の以前の実装に対する変更内容が追加されました。ハントパイロットとの MLPP のインタラクションが次のように変更されました。

- ハントグループ内のすべての回線がビジーになるまで通常のハント アルゴリズム ロジックが実行されます。
- すべての回線がビジー状態の場合、最も低い優先コールがプリエンブションに選択されます。
- プリエンブションが実行される場合、通常の回線グループの応答なしタイマーが続行します。このタイマーの期限が切れると、ハントグループ内で次に低いレベルの優先コールがプリエンブションに選択されます。

次のハント アルゴリズムに対して MLPP が実装されます。

- 優先度順
- 最長アイドル時間
- ラウンドロビン

ブロードキャスト アルゴリズムが使用中の場合でも、プリエンブションは実行されます。シスコは、ブロードキャスト アルゴリズムに対して明示的なサポートを提供していません。

Cisco Unified Communications Manager では、ハントグループで複数の回線グループの設定を行うことができます。現在の実装では、ハントグループで1つの回線グループだけがサポートされています。複数の回線グループが設定されている場合でもプリエンブションは実行されますが、ハントグループに複数の回線グループが設定されている場合には最も低い優先コールをプリエンブションに選択することはできません。

設定

ハントパイロットとハントリストには、次の設定が必要になります。

- ハントグループに 1 つのハントリストだけを設定します。プリエンブションは、リスト内の最初のグループだけで実行されます。
- すべてのハントグループ オプションを [次のメンバへ、ただし次のグループにはハントしない (Try next member, but do not go to next group)] に設定します。これには、[応答なし (No Answer)]、[話し中 (Busy)] および [使用不可 (Not Available)] のオプションが含まれます。
- ハントグループ アルゴリズムを優先度順、ラウンドロビン、または最長アイドル時間に設定します。シスコは、ブロードキャストアルゴリズムに対するサポートは提供していません。
- ハントパイロットの [個人の初期設定を使用 (Use Personal Preferences)] チェックボックスをオフにします。
- ハントパイロットの MLPP 優先度の設定に [デフォルト (Default)] を指定していることを確認します。
- ハントリスト内のすべてのステーションを 1 つの MLPP ドメインに設定します。

さらに、次の設定を行うことを強く推奨します。

- Forward No Answer DN ハントパイロットを最後の DN に設定します。
- Forward on Busy DN ハントパイロットを最後の DN に設定します。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、MLPP におけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.26-36\)](#)
- [制限事項 \(P.26-36\)](#)

インタラクション

MLPP は、次の Cisco Unified Communications Manager 機能と通信します。

- Cisco エクステンション モビリティ：ユーザがエクステンション モビリティを使用してデバイスにログインした場合、MLPP サービス ドメインはユーザ デバイス プロファイルとの関連付けを維持します。エクステンション モビリティでは、[MLPP 表示 (MLPP Indication)] 設定と [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 設定も適用されます。デバイスまたはデバイス プロファイルが MLPP をサポートしていない場合、これらの設定は適用されません。
- 即時転送：即時転送は、コールのタイプ（たとえば、優先コール）に関係なく、ボイスメール メールボックスへコールを転送します。Alternate Party Diversion（コールの優先順位）がアクティブになっている場合は、無応答時転送（CFNA）も非アクティブになります。
- Cisco Unified Communications Manager Assistant (Unified CM Assistant)：MLPP は、次のように Unified CM Assistant と通信します。
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant は、MLPP 優先コールを処理する際、コールの優先順位を保持します。
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant は、他のすべてのコールと同じように MLPP 優先コールをフィルタリングします。コールの優先順位は、コールがフィルタリングされるかどうかには影響を与えません。
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant はコールの優先順位を登録しないので、Assistant Console でコールの優先順位について追加のインジケータを送信することはありません。
- Resource Reservation Protocol (RSVP)：RSVP は最初から MLPP をサポートしています。RSVP がアクティブな場合の MLPP の動作については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Resource Reservation Protocol」の章の「RSVP ベースの MLPP」に説明があります。
- 補足サービス：MLPP は、複数ライン アピランス、コール転送、自動転送、三者通話、コール ピックアップ、およびハントパイロットと通信します。各サービスとのインタラクションについて説明している [P.26-31 の「MLPP 補足サービス」](#) および後続の項を参照してください。

制限事項

MLPP には、次の制限事項があります。

- 共通ネットワーク ファシリティ プリエンプションがサポートされるのは、Cisco Unified Communications Manager が MGCP プロトコルを使用して制御し、MLPP プリエンプション対応として設定されたターゲット Voice over IP ゲートウェイ上の T1-CAS および T1-PRI（北米）インターフェイスに対してだけです。
- User Access Channel がサポートされるのは、次の Cisco Unified IP Phone モデルに対してだけです。これらは、MLPP プリエンプション対応として設定されている必要があります。
 - Cisco 796X シリーズ IP Phone
 - Cisco 794X シリーズ IP Phone
- IOS ゲートウェイは、Cisco Unified Communications Manager への SCCP インターフェイスをサポートします。したがって、Cisco Unified Communications Manager でサポート対象の電話機モデルとして表示される BRI とアナログ電話機をサポートします。

- トーンや呼び出し音など、MLPP 関連の通知を生成するのは MLPP 表示対応のデバイスだけです。MLPP 表示対応ではないデバイスで優先コールが終了した場合、優先順位呼び出し音は再生されません。MLPP 表示対応ではないデバイスから優先コールが発信された場合、優先順位呼び出し音は再生されません。差し替えられるコール（つまり、プリエンブションを開始したコールの相手側）に MLPP 表示対応ではないデバイスが含まれている場合、そのデバイスにプリエンブション トーンは再生されません。
- 電話機の場合、MLPP 表示対応ではないデバイス（つまり、[MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オフ (Off)] に設定されている）でプリエンブションを実行することはできません。
トランクの場合、MLPP 表示とプリエンブションは別々に機能します。
- Cisco Unified Communications Manager は、Look Ahead for Busy (LFB) オプションをサポートしていません。
- クラスタ間トランク MLPP は、ダイヤルされた数値によって優先順位情報を送達します。ドメイン情報は保存されないため、着信コールのトランクごとに設定する必要があります。
- 729 Annex A をサポートしています。
- さまざまなロケーション帯域幅のプリエンブション制限があります。
- DRSN の場合、CDR は値 0、1、2、3、および 4 の優先レベルを表しており、DSN で使用されているように 0 はエクゼクティブ オーバーライドを示し、4 は標準を示します。このように CDR は DRSN フォーマットを使用していません。
- ロケーション プリエンブションは、ビデオ コールには適用されません。Cisco Unified Communications Manager では、オーディオの帯域幅とビデオの帯域幅は、別々に追跡されます。ビデオ コールは、プリエンブション処理されません。
- MLPP 対応デバイスは回線グループではサポートされません。このため、シスコは次のガイドラインを推奨しています。
 - 回線グループ内では MLPP 対応デバイスを設定しないでください。ただし、ルートグループはサポートしています。トランク選択とハンティング方法の両方がサポートされています。
 - 回線グループまたはルートグループで MLPP 対応デバイスが設定されている場合、プリエンブション イベント中にルートリストがデバイスにロックされていないと、差し替えられたコールはルートリストまたはハントリストの他のデバイスに再ルーティングされる可能性があります。また、どのデバイスもコールを受信できない場合にだけ、プリエンブションインジケータが返されることがあります。
 - ルートリストは、トランク選択および優先コールのハンティングのいずれかのアルゴリズムをサポートするように設定できます。方法 1 では、Preemptive 検索を直接実行します。方法 2 では、最初に一般的な検索を実行します。この検索がうまく行かない場合は、Preemptive 検索を実行します。方法 2 では、ルートリストのデバイス全体に 2 回繰り返す必要があります。
方法 2 にルートリストが設定されている場合、回線グループを含む特定のシナリオでは、ルートリストはデバイス全体を 2 度繰り返して優先コールを検索することになります。
- [MLPP 表示 (MLPP Indication)] を（エンタープライズパラメータ、共通デバイス設定、またはデバイスレベルで）オンにすると、デバイスの [MLPP 表示 (MLPP Indication)] がオフ（無効）になっていない限り、デバイス上の回線では通常の呼出音設定の動作が無効になります。
- 補足サービス：補足サービスに対する MLPP サポートでは、次の制限事項が指定されます。
 - 現在の MLPP 設計は、他グループピックアップではなく、基本のコールピックアップ機能およびグループコールピックアップ機能のみに対応しています。ダイレクトコールピックアップ機能のサポートは、P.26-34 の「コールピックアップ」の説明のとおり機能します。
 - 着信 MLPP コールに対する CFA サポートでは、MAP ターゲットが設定されている場合、コールを常に着信側の MAP ターゲットに転送します。設定が正しくない場合（つまり、MAP ターゲットが指定されていない場合）、コールは拒否され、発信側ではリオーダー音が聞こえます。

- 着信 MLPP コールに対する CFNA サポートでは、コールを CFNA ターゲットに 1 回転送します。最初のホップの後、コールが無応答状態の場合、MAP ターゲットが設定されていれば、コールは元の着信側の MAP ターゲットに送信されます。設定が正しくない場合（つまり、MAP ターゲットが指定されていない場合）、コールは拒否され、発信側ではリオーダー音が聞こえます。
- 着信 MLPP コールに対する CFB サポートでは、転送ホップに設定されている最大数までコールを転送します。最大ホップ数に達した場合、MAP ターゲットが設定されていれば、コールは元の着信側の MAP ターゲットに送信されます。設定が正しくない場合（つまり、MAP ターゲットが指定されていない場合）、コールは拒否され、発信側ではリオーダー音が聞こえます。
- ハントパイロットのサポートでは、ハントグループアルゴリズムが最長アイドル時間、優先度順、またはラウンドロビンを指定している必要があります。ビジー処理、応答なし処理、および未登録処理のハントグループオプションが[次のメンバへ、ただし次のグループにはハントしない] (Try next member, but do not go to next group) に設定されていることを確認します。プリエンプションが行われるのは、1 つのハントグループだけです。

設定の詳細については、[P.26-39 の「MLPP の設定チェックリスト」](#)を参照してください。

MLPP のインストールとアクティブ化

システム機能である MLPP は、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに標準で備わっており、特別なインストールは必要ありません。

MLPP の設定チェックリスト

表 26-1 に、MLPP を設定するためのチェックリストを示します。

表 26-1 MLPP の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 MLPP ドメイン、リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン、およびリソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメイン リストを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「MLPP ドメインの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「リソース プライオリティ ネームスペース ネットワーク ドメインの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「リソース プライオリティ ネームスペース リストの設定」
ステップ 2 関連するデバイスが MLPP コールを発信できる共通デバイス設定を設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス プールの設定」
ステップ 3 エンタープライズ パラメータを設定して、MLPP 表示とプリエンブションを有効にします。個々のデバイスおよび共通デバイス設定内のデバイスで MLPP が [デフォルト (Default)] に設定されている場合、これらのデバイスおよび共通デバイス設定には MLPP 関連のエンタープライズ パラメータが適用されます。	MLPP のエンタープライズ パラメータの設定 (P.26-41) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンタープライズ パラメータの設定」
ステップ 4 ユーザ (発信側および関連するデバイス) が MLPP を使用して優先コールをかけられるように、パーティションとコーリング サーチ スペース (CSS) を設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「パーティションの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリング サーチ スペースの設定」
ステップ 5 MLPP コールの MLPP 優先レベルとルート オプションを指定するルート パターン / ハントパイロットを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ルート パターンの設定」
ステップ 6 MLPP コールの MLPP 優先レベルとルート オプションを指定するトランスレーション パターンを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランスレーション パターンの設定」

■ MLPP の設定チェックリスト

表 26-1 MLPP の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 7 MLPP コールの MLPP ドメインを指定するゲートウェイを設定します。次のゲートウェイタイプが適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Catalyst 6000 24 ポート FXS ゲートウェイ • Cisco Catalyst 6000 E1 VoIP ゲートウェイ • Cisco Catalyst 6000 T1 VoIP ゲートウェイ • Cisco DE-30+ ゲートウェイ • Cisco DT-24+ ゲートウェイ • H.323 ゲートウェイ <p> (注) いくつかのゲートウェイタイプで、[MLPP 表示 (MLPP Indication)]と[MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)]を設定できません。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ゲートウェイの設定」
<p>ステップ 8 MLPP コールの MLPP ドメインを指定する Cisco Unified IP Phone を設定します。</p> <p> (注) いくつかの電話機タイプで、[MLPP 表示 (MLPP Indication)]と[MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)]を設定できません。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
<p>ステップ 9 MLPP コールをかける電話番号を設定します。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
<p>ステップ 10 MLPP コールをかけるユーザのユーザ デバイス プロファイルを設定します。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイス プロファイルの設定」
<p>ステップ 11 MLPP コールをかけるデバイスのデバイス プロファイル デフォルトを設定します。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デフォルト デバイス プロファイルの設定」
<p>ステップ 12 MLPP サービスが使用可能であることをユーザに通知します。</p>	ユーザが Cisco Unified IP Phone で MLPP 機能にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

MLPP のエンタープライズパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager には、MLPP に適用されるエンタープライズパラメータとして次のものがあります。MLPP サービスを使用可能にするには、指示に従って MLPP 関連のエンタープライズパラメータを設定してください。

- MLPP Domain Identifier : デフォルトではゼロ (0) です。このパラメータは、ドメインを定義するために設定します。MLPP サービスはドメインに適用されるので、Cisco Unified Communications Manager は、指定されたドメイン内の MLPP ユーザからのコールに属す接続とリソースだけに優先レベルのマークを付けます。Cisco Unified Communications Manager は、同じドメイン内の MLPP ユーザからの優先順位の低いコールだけを差し替えることができます。



(注) このパラメータの変更を有効にするには、すべてのデバイスをリセットする必要があります。

- MLPP Indication Status : デフォルトでは、[MLPP Indication turned off]です。このパラメータは、デバイスが MLPP 優先コールを示すために MLPP トーンと特別な表示を使用するかどうかを指定します。エンタープライズで MLPP 表示を有効にするには、このパラメータを [MLPP Indication turned on]に設定します。



(注) このパラメータの変更を有効にするには、すべてのデバイスをリセットする必要があります。

- MLPP Preemption Setting : デフォルトでは、[No preemption allowed]です。このパラメータは、優先順位の高いコールを接続するためにデバイスがプリエンプションおよびプリエンプションシグナル (プリエンプション トーンなど) を適用するかどうかを指定します。エンタープライズで MLPP プリエンプションを有効にするには、このパラメータを [Forceful Preemption]に設定します。



(注) このパラメータの変更を有効にするには、すべてのデバイスをリセットする必要があります。

- Precedence Alternate Party Timeout : デフォルトでは 30 秒です。優先コールで、着信側が Alternate Party Diversion に加入している場合、このタイマーは、着信側がプリエンプションに受信応答しない場合や優先コールに応答しない場合に Cisco Unified Communications Manager がコールを代替パーティに転送するまでの秒数を示します。
- Use Standard VM Handling For Precedence Calls : デフォルトでは、[False]です。このパラメータは、優先コールがボイスメールシステムに転送されるかどうかを指定します。このパラメータが [False]に設定されている場合、優先コールはボイスメールシステムに転送されません。このパラメータが [True]に設定されている場合、優先コールはボイスメールシステムに転送されます。MLPP では、ボイスメールシステムではなくユーザが常に優先コールに応答する必要があるため、このパラメータを [False]に設定することをお勧めします。

エンタープライズパラメータの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンタープライズパラメータの設定」の章を参照してください。

追加情報

P.26-42 の「関連項目」を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「コール アドミッション制御」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Resource Reservation Protocol」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「共通デバイス設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「MLPP ドメインの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンタープライズパラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「自動代替ルーティングのグループ設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「パーティションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルートパターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「トランスレーションパターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アナンシエータ」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「アナンシエータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ゲートウェイの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「トランクの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デフォルト デバイス プロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ロケーション」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド
- Cisco Unified IP Phone アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager、Cisco Unified IP Phone モデル 7960G および 7940G



保留音

統合 Music On Hold (MOH; 保留音) 機能を使用すると、ユーザは、ストリーミングソースからストリームされる音楽を使用して、ネット上およびネット外のユーザを保留にできます。保留音機能では、次の2種類の保留を使用できます。

- エンドユーザ保留。
- ネットワーク保留。転送保留、会議保留、およびコールパーク保留が含まれます。

保留音は、録音された音声や生の音声が必要なその他のシナリオもサポートします。

この章では、次の情報について説明します。

- [保留音について \(P.27-2\)](#)
- [保留音サーバ \(P.27-9\)](#)
- [保留音オーディオソース \(P.27-10\)](#)
- [保留音のシステム要件と制限 \(P.27-15\)](#)
- [保留音のフェールオーバーとフォールバック \(P.27-16\)](#)
- [保留音の設定チェックリスト \(P.27-17\)](#)
- [保留音のパフォーマンスの監視 \(P.27-18\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定 \(P.27-20\)](#)
- [固定保留音オーディオソースの設定 \(P.27-25\)](#)
- [保留音サーバ設定 \(P.27-27\)](#)
- [保留音オーディオファイル管理の設定 \(P.27-33\)](#)
- [関連項目 \(P.27-36\)](#)

保留音について

この項では、保留音機能について、定義、サービスの特徴、機能性とその例、およびサポートされる機能を挙げて説明します。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音の定義

最も簡単な例では、電話機 A から電話機 B に通話していて、電話機 A が電話機 B を保留にする場合に保留音が実行されます。保留音 (MOH) リソースが利用可能な場合は、電話機 B には保留音サーバからストリームされる音楽が聞こえます。

次の定義は、後の説明で重要となる情報です。

- MOH サーバ：保留音オーディオソースを提供し、1 つの保留音オーディオソースを複数のストリームに接続するソフトウェアアプリケーション。
- メディア リソース グループ：メディアサーバの論理グループ。メディア リソース グループは、必要に応じて地理的なロケーションまたはサイトに関連付ける場合があります。また、メディア リソース グループを形成して、サーバの使用状況や必要なサービス タイプ (ユニキャストまたはマルチキャスト) を制御することもできます。
- メディア リソース グループ リスト：優先順位を付けられたメディア リソース グループで構成されるリスト。アプリケーションは、メディア リソース グループ リストで定義されている優先順位に従って、必要なメディア リソースを利用可能なメディア リソースの中から選択できます。
- オーディオ ソース ID：保留音サーバ内のオーディオソースを表す ID。オーディオソースには、ディスク上のファイルや、ソースストリーム保留音サーバがストリーミングデータを取得する固定デバイスがあります。MOH サーバは 51 までのオーディオソース ID (1 ~ 51) をサポートします。各オーディオソース (オーディオソース ID で表される) は、必要に応じてユニキャストモードおよびマルチキャストモードとしてストリームできます。
- 保留にした側：アクティブな、2 パーティ間のコールで、保留動作 (ユーザ保留またはネットワーク保留) を開始した側。例：A 側が B 側に通話している場合で、A 側が [保留] ソフトキーを押して保留動作を開始した場合は、A 側が保留にした側です。
- 保留にされた側：アクティブな、2 パーティ間のコールで、保留動作を開始しなかったが保留状態になった側。例：A 側が B 側に通話している場合で、A 側が [保留] ソフトキーを押して保留動作を開始した場合は、B 側が保留にされた側です。

次のオーディオソース ID 選択規則は、オーディオソース ID とメディア リソース グループ リストの選択に適用されます。

- エンドユーザではなく、システム管理者がオーディオソース ID を定義 (設定) します。
- システム管理者が、デバイスまたはデバイス プール (複数) に対してオーディオソース ID を選択 (設定) します。
- 保留にした側が、保留にされた側に適用するオーディオソース ID を定義します。
- Cisco Unified Communications Manager は、4 つのレベルの優先順位を付けられたオーディオソース ID を実装しています。レベル 4 が最も高い優先順位で、レベル 1 が最も低い優先順位です。
 - 定義されている場合、システムはレベル 4 のオーディオソース ID を選択します。レベル 4 は、電話番号 / 回線ベースです。ゲートウェイなど、回線定義のないデバイスにはこのレベルはありません。
 - レベル 4 のオーディオソース ID が定義されていない場合は、システムはレベル 3 の任意の選択されたオーディオソース ID を検索します。レベル 3 は、デバイスベースです。

- レベル 4 のオーディオ ソース ID も、レベル 3 のオーディオ ソース ID も選択されなかった場合、システムはレベル 2 に定義されているオーディオ ソース ID を選択します。レベル 2 はデバイス プール ベースです。
- すべての上位レベルのオーディオ ソース ID が選択されなかった場合は、システムはレベル 1 のオーディオ ソース ID を検索します。レベル 1 はクラスタ全体のパラメータです。

次のメディア リソース グループ リスト選択規則が適用されます。

- 保留にされた側が、Cisco Unified Communications Manager が保留音リソースの割り当てに使用するメディア リソース グループ リストを決定します。
- 2 つのレベルの、優先順位を付けられたメディア リソース グループ リストが選択できます。
 - レベル 2 のメディア リソース グループ リストは、高い優先順位のレベルを提供します。このレベルは、デバイス ベースです。Cisco Unified Communications Manager は、このようなメディア リソース グループ リストが定義されている場合は、デバイス レベルのメディア リソース グループ リストを使用します。
 - レベル 1 のメディア リソース グループ リストは、低い優先順位のレベルを提供します。このレベルは、オプションのデバイス プール パラメータです。Cisco Unified Communications Manager は、そのデバイスのデバイス レベルでメディア リソース グループ リストが定義されていない場合にだけ、デバイス プール レベル メディア リソース グループ リストを使用します。
- メディア リソース グループ リストが定義されていない場合は、Cisco Unified Communications Manager はシステム デフォルト リソースを使用します。システム デフォルト リソースは、既存のメディア リソース グループのどれにも割り当てられていないリソースで構成されます。システム デフォルト リソースは必ずユニキャストです。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音の特徴

統合保留音機能を使用すると、ユーザは、ストリーミングソースからストリームされる音楽を使用して、ネット上およびネット外のユーザを保留にできます。このソースは、すべてのネット上またはネット外の保留状態のデバイスで音楽を利用可能にします。ネット上のデバイスには、保留、打診保留、または対話型音声応答 (IVR) やコール分散によるパーク保留状態のステーション デバイスおよびステーション アプリケーションがあります。ネット外のユーザには、Media Gateway Control Protocol (MGCP)/Skinny ゲートウェイ、IOS H.323 ゲートウェイ、および IOS Media Gateway Control Protocol ゲートウェイを介して接続しているユーザがあります。保留音機能は、IOS H.323/Media Gateway Control Protocol 上の FXS ポートを介して Cisco IP ネットワークに接続する Cisco IP POTS 電話機でも利用できるようになります。また、Cisco Media Gateway Control Protocol/Skinny ゲートウェイでも利用できるようになります。

統合保留音機能は、メディア サーバ、データベース管理、コール制御、メディア リソース マネージャ、およびメディア制御機能領域を網羅しています。

保留音サーバは、音楽リソース / ストリームを提供します。これらのリソースは、初期化 / 復旧時に Cisco Unified Communications Manager に登録します。

データベース管理は、Cisco Unified Communications Manager 管理者がデバイスに保留音機能を設定するためのユーザ インターフェイスを提供します。また、データベース管理は、Cisco Unified Communications Manager コール制御に設定情報を提供します。

コール制御は、保留音シナリオ ロジックを制御します。

メディア リソース マネージャは、保留音サーバからの登録要求を処理します。また、コール制御の要求のもとで、保留音リソースの割り当てと割り当て解除を行います。

メディア制御は、メディア ストリーム接続の確立を制御します。メディア ストリーム接続には、片方向の接続または双方向の接続があります。

終端デバイスで保留音が機能するには、そのデバイスに保留音関連情報がプロビジョニングされていることを事前に確認する必要があります。Cisco Unified Communications Manager を初期化すると、メディア リソース マネージャが作成されます。保留音サーバ（複数）は、メディア リソース マネージャに保留音リソースを登録します。

終端のデバイスまたは機能がコールを保留状態にすると、Cisco Unified Communications Manager は保留にされたデバイスを音楽リソースに接続します。保留にされたデバイスが戻ると、保留音リソースから切断され、通常のアクティビティが再開されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音の機能性

保留音が機能するためには、次のリストに示す操作を実行する必要があります。

- 保留音サーバを設定する。
- オーディオ ソースを設定する。後述の例では、「お待ちいただきありがとうございます」と「ポピュラー音楽 1」というオーディオ ソースを設定およびプロビジョニングします。



(注) 特にマルチキャストを使用する場合には、最初にオーディオ ソースを設定してから、保留音サーバを設定します。ユーザ インターフェイスでは、いずれの手順も最初に行うことができます。



(注) オーディオ ソースがマルチキャストに設定されている場合、デバイスが保留であるかにかかわらず、MOH サーバは常にオーディオ ストリームを伝送します。

- メディア リソース グループを設定する。マルチキャストが必要な場合は、[MOH オーディオにマルチキャストを使用 (Use Multicast for MOH Audio、最低 1 つのマルチキャスト MOH リソースが使用可能な場合)]チェックボックスをオンにします。



(注) CTI デバイスは、マルチキャスト保留音機能をサポートしていません。CTI デバイスが、そのメディア リソース グループ リストにあるマルチキャスト MOH デバイスで設定されている場合は、コール制御に関する問題が発生する可能性があります。CTI デバイスは、マルチキャスト メディア ストリーミングをサポートしていません。

- メディア リソース グループ リストを設定する。
- メディア リソース グループ リストおよびオーディオ ソースにデバイス プールを割り当てる。
- メディア リソース グループ リストおよびオーディオ ソースにデバイスを割り当てる（デバイス プールの割り当てに上書きします）。
- オーディオ ソースに回線を割り当てる（デバイス設定に上書きします）。

ここまでの設定動作を使用して、保留音機能を次のように設定する場合、後述の例では、ユーザ保留、転送保留、コールパークの保留音機能を実際に示します。

メディア リソース グループ

MOH は保留音サーバを意味します。MRG はメディア リソース グループを意味します。

- MRG_D は MOH_D を含む。
- MRG_S_D は MOH_S および MOH_D を含む。

メディア リソース グループ リスト

MRGL はメディア リソース グループ リストを意味します。

- MRGL_D は MRG_D を含む。
- MRGL_S_D は MRG_S_D および MRG_D を含む (優先順位の順)。

ノード

- Dallas ノードは電話機 D および MOH_D を含む。
- San Jose ノードは電話機 S および MOH_S を含む。
- 電話機 D にオーディオ ソース ID 5、「お待ちいただきありがとうございます」または単なる音楽 (ユーザ保留とネットワーク保留の両方) および MRGL_D を割り当てる。
- 電話機 S にオーディオ ソース ID 1、「ポピュラー音楽」(ユーザ保留とネットワーク保留の両方) および MRGL_S_D を割り当てる。

ユーザ保留の例

電話機 D が電話機 S をコールし、電話機 S が応答します。電話機 D で [保留] ソフトキーが押されます。結果：電話機 S は、MOH_S からストリーミングするアナウンス「お待ちいただきありがとうございます」または単なる音楽を受信します (MOH_S には利用可能なストリームが存在します)。電話機 D で [復帰] ソフトキーが押された場合、電話機 S は音楽ストリームから切断され、電話機 D に再度接続します。

転送保留の例

転送保留は、ネットワーク保留の一例です。

電話機 D が電話機 S をコールし、電話機 S が応答します。電話機 D で [転送] ソフトキーが押されます。電話機 S は、MOH_D からストリーミングするアナウンス「お待ちいただきありがとうございます」または単なる音楽を受信します (MOH_S には利用可能なストリームが存在しませんが、MOH_D には存在します)。電話機 D が転送動作を完了したら、電話機 S は音楽ストリームから切断され、転送先の電話機 X に転送されます。

コールパークの例

コールパークは、ネットワーク保留の一例です。

電話機 D が電話機 S をコールし、電話機 S が応答します。電話機 S で [パーク] ソフトキーが押されます。電話機 D はビープ音を受信します (MOH_D には利用可能なストリームが存在しません)。電話機 X はパーク コールをピックアップします。電話機 S は電話機 X に転送されます (電話機 D と電話機 X が会話をします)。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

サポートされている保留音機能

保留音では、次に示す機能がサポートされます。機能のリストはカテゴリごとに示します。機能のカテゴリには、保留音サーバの特徴、サーバのスケラビリティ、サーバの管理性、サーバの冗長性、データベースのスケラビリティ、およびデータベースの管理性があります。

保留音サーバの特徴

- サーバは、そのディスクに格納されている保留音データ ソース ファイルから保留音を配信する。
- サーバは、外部のオーディオソース（たとえば、ループ テープレコーダ、ラジオ、CD）から保留音を配信する。
- 保留音サーバは、すべてのソース ストリームに対して、つまりすべての接続されたストリームに対して単一の保留音データ ソースを使用できる。複数の保留音サーバが必要な場合は、各保留音サーバのローカル サーバに保留音データ ソース ファイルを常に格納します。Cisco Unified Communications Manager は、メディア リソース グループ内の保留音サーバへの、固定デバイス（ハードウェア）でのオーディオソースの配布をサポートしていません。
- 保留音データ ソース ファイルは、保留音サーバで共通の 1 つのファイル名を持つ。
- 保留音データ ソース ファイルが各 MOH サーバにアップロードされていることを確認する必要があります。
- 各オーディオソースは、指定したファイルまたは指定した固定ソース（ラジオ、CD など）のいずれかからの入力を受信する。
- 指定した固定ソースは、有効または無効な単一のデバイスを含む。
- ローカル マシン上のオーディオ ドライバは、単一の固定ソースを保留音サーバで利用可能にする。
- 保留音サーバは、G.711（a-law および mu-law）、G.729a、およびワイドバンド コーデックをサポートする。
- 保留音サーバは、1 つのプライマリ Cisco Unified Communications Manager サーバに登録する。

サーバのスケラビリティ

- 保留音は、保留音サーバあたり 1 ~ 500 のシンプレックス ユニキャスト ストリームをサポートする。
- 保留音は、シスコが開発した複数のメディア処理アプリケーション、たとえば Interactive Voice Response（IVR）や AutoAttendant（AA）をサポートする。Cisco Unified Communications Manager は、このサポートを容易にします。
- 保留音サーバは、同時に 50 までの保留音データ ソース ファイルをソースとしてサポートする。
- 保留音サーバは、ファイル ストリーム ソースに加えて 1 つの固定デバイス ストリーム ソースをサポートする。このソースは固定オーディオ ソースであり、[固定 MOH オーディオソースの設定（Fixed MOH Audio Source Configuration）]ウィンドウで設定されます。このソースには、Cisco USB 保留音対応のアダプタが別途必要です。

サーバの管理性

- Cisco Unified Serviceability のウィンドウから、保留音サーバ アプリケーションである Cisco IP Media Streaming Application を任意の標準メディア コンバージェンス サーバ（MCS）にサービスとしてアクティブにすることができる。
- 保留音アプリケーションは、同じメディア コンバージェンス サーバ（MCS）に別のメディア アプリケーションとしてアクティブにすることができる。したがって、保留音アプリケーションと他のメディア アプリケーションが MCS 上に共存します。
- 保留音サーバ アプリケーションは、1 つのクラスタ内の複数のメディア コンバージェンス サーバ（MCS）にインストールできる。
- 管理者は、サーバが提供する各ソース ストリームのソースを指定できる。

- ストリームソースの管理はブラウザを介して行う。

サーバの冗長化

- 保留音サーバは Cisco Unified Communications Manager リストをサポートする。リストの 1 番目のエントリはプライマリサーバとなります。リスト上の後続の Cisco Unified Communications Manager は、優先順位の順番になっているバックアップ Cisco Unified Communications Manager となります。
- 保留音サーバは、その Cisco Unified Communications Manager リストから Cisco Unified Communications Manager へのプライマリ接続およびバックアップ接続を維持できる。
- 保留音サーバは、クラスタ上の他のサーバや電話機で使用される標準的な手順に従ってバックアップ Cisco Unified Communications Manager を引き継ぐことができる。
- 保留音サーバは、クラスタ上の他のメディアサーバの標準的な手順に従ってプライマリサーバを引き継ぐことができる。

Cisco Unified Communications Manager/ データベース要件

- Cisco Unified Communications Manager がコールを処理していて、コール中の両方の終端を保留にした場合、Cisco Unified Communications Manager は保留にされた終端を保留音に接続できる。この機能は、ネットワーク保留およびユーザ保留にも当てはまります。ネットワーク保留には、転送、会議、コールパークなどが含まれます。
- 保留音用のメディアリソースグループは、すべての接続されたストリーム用に単一の音楽ソースストリームを持つことをサポートする。
- システムは、リモートサイトに保留音サーバを置かずに、中心のサイトに保留音サーバを置くことをサポートする。保留音サービスが必要なリモートサイトのデバイスは、サービスがローカルで利用できない場合は WAN を介してメディアリソースグループからサービスを取得します。
- 保留音サーバは、クラスタ内のすべてのサイトに分配できる。
- 保留音サーバは、すべてのソースストリームに対して、つまりすべての接続されたストリームに対して単一の保留音データソースを使用できる。複数の保留音サーバが関連する場合は、保留音データソースは各サーバ上にローカルに格納される 1 つのファイルです。
- システムは、デバイスに保留音を供給するプライマリメディアリソースグループにストリームがないときはそれを検出でき、デバイスに指定されたセカンダリまたは三次のメディアリソースグループからストリームを選択できる。
- デバイスを保留音に接続する際、システムは低帯域幅コーデックをサポートする必要がある場合はトランスコーダを挿入する。

データベースのスケラビリティ

- Cisco Unified Communications Manager は、保留音サーバあたり 1 ~ 500 のユニキャストセッションをサポートする。
- 1 つのクラスタは、1 ~ 20 を超える保留音サーバをサポートする。
- 1 つのクラスタは、1 ~ 10,000 を超える保留音ストリームをクラスタで同時にサポートする。
- 1 つのクラスタは、1 ~ 500 以上の保留音用のメディアリソースグループをサポートする。
- 保留音用の 1 つのメディアリソースグループは、1 ~ 20 以上の保留音サーバをサポートできる。

管理性

- 管理者は、デバイスごとにメディアリソースグループリストを選択できる。
- 管理者は、デバイス /DN ごとに保留音ソースストリームを選択できる。
- 管理者は、デバイス /DN ごとに Music On Consult (ネットワーク保留) ソースストリームを選択できる。

- 管理者は、指定したメディア リソース グループの一部にする保留音サーバを設定できる。
- 管理者は、メディア リソース グループおよびメディア リソース グループ リストを設定することで、プライマリ、セカンダリ、および三次の保留音 /Consult サーバを各デバイスに対して指定できる。
- 管理者は、複数の保留音サーバをプロビジョニングできる。
- 管理者は、保留音サーバがシステム内で MOH をサービスできるように、システムに登録されている任意のデバイスをプロビジョニングできる。
- 保留音の設定と管理はすべてブラウザを介して行う。
- 管理者は、ユーザ保留およびネットワーク保留のオーディオ ソースを各デバイス プールに対して指定する。これらのデフォルト オーディオ ソースはファイルベースまたは固定デバイスベースとして機能します。
- 管理者は、マルチキャストをサポートするリソースが存在する場合は、保留音サーバをユニキャストまたはマルチキャストのどちらかに指定できる。



(注) CTI デバイスは、マルチキャスト保留音機能をサポートしていません。CTI デバイスが、そのメディア リソース グループ リストにあるマルチキャスト MOH デバイスで設定されている場合は、コール制御に関する問題が発生する可能性があります。CTI デバイスは、マルチキャスト メディア ストリーミングをサポートしていません。

- 管理者は、すべての保留音サーバをリセットできる。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音サーバ

保留音サーバは、Cisco Unified Communications Manager との通信に Station Stimulus (Skinny Client) メッセージ プロトコルを使用します。保留音サーバは、Cisco Unified Communications Manager に単一のデバイスとして登録し、サポート可能なシンプレックス ユニキャスト オーディオ ストリームの数をレポートします。保留音サーバはそのメディアのタイプの能力を Cisco Unified Communications Manager に G.711 mu-law および a-law、G.729a、およびワイドバンドとして通知します。Cisco Unified Communications Manager は、保留音サーバに Skinny クライアント メッセージを送信して保留音ユニキャスト ストリームを起動および停止します。

1 つの保留音サーバは、500 までのシンプレックス ユニキャスト オーディオ ストリームを処理します。1 つのメディア リソース グループには、1 つまたは複数の保留音サーバが含まれます。1 つの保留音サーバは 51 のオーディオ ソースをサポートします。1 つのオーディオ ソースは、ローカル コンピュータのオーディオ ドライバを使用する固定デバイスをソースとします。残りのオーディオ ソースは、ローカル保留音サーバ上のファイルをソースとします。

複数の保留音サーバに対して単一のファイルを使用できますが、固定デバイスは 1 つの保留音サーバに対してだけソースとして使用できます。保留音オーディオ ソース ファイルは、ストリーミングに適切なフォーマットで格納されます。Cisco Unified Communications Manager は、クラスタ内の保留音サーバ間にシンプレックス ユニキャスト ストリームを割り当てます。

保留音サーバは、メディア コンバージェンス サーバシリーズのハードウェア プラットフォームを使用します。同一のコンピュータに保留音サーバ アプリケーションとしてインストールされている Cisco USB サウンド アダプタは、外部固定オーディオ ソースを供給します。外部固定オーディオ ソースには、ループ テープレコーダ、ラジオ、CD があります。

保留音サーバが実際に Cisco IP Voice Media Streaming アプリケーションのコンポーネントである場合は、標準の、デバイス復旧およびデータベース変更通知をサポートします。

各保留音サーバは、保留音オーディオ ソース ファイルのコピーをローカルのハードディスクに格納します。各オーディオ ソース ファイルは、そのファイルが Cisco Unified Communications Manager の管理ページのインターフェイスで追加されたときに、サーバに配布されます。



(注)

管理者は、保留音オーディオ ソース ファイルを MOH サーバごとにアップロードする必要があります。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音オーディオソース

管理者がオーディオソースファイルをインポートすると、Cisco Unified Communications Manager の管理ページのウィンドウインターフェイスがそのファイル进行处理し、保留音サーバで使用可能な形式に変換します。

オーディオソースファイルとして推奨される形式には、次の仕様があります。

- 16 ビット PCM wav ファイル
- ステレオまたはモノラル
- サンプルレートが 48 kHz、32 kHz、16 kHz、または 8 kHz

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

デフォルトの保留音サンプル

Cisco Unified Communications Manager には、デフォルトの保留音サンプルがあります。このサンプルは、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアとともに自動的にダウンロードされ、お客様が利用できます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

オーディオソースの作成

次のファイル形式を含めて、ほとんどの標準 wav ファイルは、入力用オーディオソースファイルとして使用できます。

- 16 ビット PCM (ステレオ / モノラル)
- 8 ビット CCITT a-law または mu-law (ステレオ / モノラル)



(注) 保留音機能は、MP3 形式をサポートしていません。

オーディオソースを作成するときは、次の手順を実行します。

- 管理者がオーディオソースファイルを Cisco Unified Communications Manager 保留音サーバにインポートします。この手順では、ファイルを転送し、保留音サーバで使用可能な形式に変換するために、多少時間がかかります。
- 管理者は、オーディオソースファイルにオーディオソース番号を割り当てるため、事前に各クラスタにオーディオソースファイルをインポートする必要があります。
- 保留音サーバは、ローカルのオーディオソースファイルを使用します。
- 保留音サーバは、Cisco Unified Communications Manager が必要とする、または要求するファイルを RTP ドライバを使用して配信します。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

オーディオソースファイルの格納

Cisco Unified Communications Manager の以前のリリースでは、MOH ファイルの格納領域に制限がありませんでした。MOH アップロード ツールには、アップロードするファイル数やファイルのサイズの制限がありません。変更されたアップロード用の JSP ページでは、既存の MOH ファイルのディスク使用量がチェックされ、十分なスペースがある場合にのみアップロードが許可されます。



(注) クラスタ内の最小のノードにより MOH の容量が決まります。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

オーディオソースの管理

保留音オーディオソースを作成した後、オーディオソースの管理はすべて Cisco Unified Communications Manager の管理ページで行います。[メディアリソース (Media Resources)] > [保留音オーディオソース (Music On Hold Audio Source)] を選択して、[保留音オーディオソースの設定 (Music On Hold Audio Source Configuration)] ウィンドウを表示します。このウィンドウを使用して、所定のオーディオソースに対して保留音オーディオソースの追加、更新、または削除を行います。各オーディオソースファイルに対して、保留音オーディオソース番号および保留音オーディオソース名を割り当て、このオーディオソースが連続して再生するかどうか、マルチキャストを許可するかどうかを決定します。1 つのオーディオソースに対して、このウィンドウは保留音ソースファイルステータスも表示します。詳細については、P.27-20 の「[保留音オーディオソースの検索](#)」を参照してください。



(注) [保留音オーディオソースの設定 (Music On Hold Audio Source Configuration)] ウィンドウで、特定のサーバだけにオーディオソースファイルをアップロードできます。このウィンドウには、オーディオソースファイルを他のサーバに自動コピーする機能がありません。各サーバ上の Cisco Unified Communications Manager アプリケーションにアクセスして、オーディオソースファイルを加入者サーバに手動でアップロードする必要があります。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

マルチキャストとユニキャストのオーディオソース

マルチキャスト保留音は、システムリソースを節約します。マルチキャストによって、同一のオーディオソースストリームを使用して保留音を提供できます。マルチキャストオーディオソースは IP アドレスに関連付けられます。

ユニキャスト保留音は、システムのデフォルトです。各ユーザまたは各接続に対して別個のソースストリームを使用します。ユーザはある特定のデバイスまたはストリームに接続します。

管理者は、マルチキャストでは、デバイスの管理、IP アドレスの管理、およびポートの管理が必要になります。これに対して、ユニキャストではデバイスの管理だけが必要になります。

マルチキャストでは、管理者は少なくとも 1 つのオーディオソースを定義してマルチキャストを許可する必要があります。保留音サーバにマルチキャストを定義するには、まず、サーバにマルチキャストを許可する必要があります。

マルチキャストでは、1 つのアドレスは、1 つの IP アドレスと 1 つのポート番号の組み合わせで構成されます。マルチキャスト用の各オーディオソースには、1 組のアドレスが必要です。各 MOH サーバに各フォーマットが 1 つが必要です。MOH サーバをマルチキャスト用に設定する場合は、アドレスをポートまたは IP アドレスの増分によって割り当てる必要があるかどうかを指定します。



注意

ファイアウォールが存在する状況でのネットワークの飽和状態を避けるため、ポート番号の代わりに IP アドレスの増分によるマルチキャストを強く推奨します。これに従うことにより、各マルチキャストオーディオソースは一意的な IP アドレスを持つことになり、ネットワークの飽和状態の回避に役立ちます。

[保留音 (MOH) サーバの設定 (Music On Hold (MOH) Server Configuration)] ウィンドウの [最大ホップ (Max Hops)] フィールドは、1 つのオーディオソースが経由できるルータの最大数を示します。最大ホップが 0 に設定されている場合は、オーディオソースは自身のサブネット内に留まる必要があります。最大ホップが 1 に設定されている場合は、オーディオソースはルータを 1 つまで経由して隣接したサブネットに移動できます。最大ホップは 2 に設定することを推奨します。

標準化団体は IP アドレスを予約しています。224.0.1.0 ~ 239.255.255.255 の範囲のアドレスは、マルチキャストのアドレスとして予約されています。ただし、224.0.1.0 ~ 238.255.255.255 の範囲のアドレスは、パブリックマルチキャストアプリケーションに割り当てられます。パブリックマルチキャストアドレスを保留音マルチキャストに使用しないでください。その代わりに、プライベートネットワーク (239.0.0.0 ~ 239.255.255.255) 上の、管理上制御されるアプリケーション用に予約されている範囲の IP アドレスを使用することを推奨します。

マルチキャストで有効なポート番号は、16384 ~ 32767 の範囲の偶数です (システムが奇数を予約しています)。

マルチキャストは、メディアリソースグループおよびメディアリソースグループリストがいずれもマルチキャスト保留音サーバを含むように定義されている場合にだけ機能します。メディアリソースグループでは、マルチキャスト用に設定されている保留音サーバを含む必要があります。これらのサーバには (MOH) [Multicast] というラベルが付けられています。また、メディアリソースグループをマルチキャストに定義する場合は、[MOH オーディオにマルチキャストを使用 (Use Multicast for MOH Audio、最低 1 つのマルチキャスト MOH リソースが使用可能な場合)] チェックボックスをオンにします。

メディアリソースグループリストがデバイスプールおよびデバイスに関連付けられている場合は、メディアリソースグループリストを定義して、マルチキャストに設定されているメディアリソースグループがリストの先頭のグループとなるようにします。マルチキャストオーディオソースが最初に検索され、デバイスに関する作業が容易になるため、この方法を行うことをお勧めします。

保留音処理では、保留にされたデバイス (保留状態になっているデバイス) は、使用するメディアリソースを決定します。ただし、保留にしたデバイス (保留動作を開始したデバイス) が使用するオーディオソースを決定します。



(注) メディア ターミネーション ポイント (MTP) が呼び出された場合、マルチキャスト保留音 (MOH) には次の制限が適用されます。マルチキャスト MOH を使用しているサイトのコールレグで MTP リソースが呼び出された場合、発信者に保留音は聞こえず、無音状態になります。このシナリオを回避するには、マルチキャスト MOH の代わりに、ユニキャスト MOH または保留トーンを設定してください。



(注) CTI デバイスは、マルチキャスト保留音機能をサポートしていません。CTI デバイスが、そのメディア リソース グループ リストにあるマルチキャスト MOH デバイスで設定されている場合は、コール制御に関する問題が発生する可能性があります。CTI デバイスは、マルチキャストメディア ストリーミングをサポートしていません。

Multicast MOH Direction Attribute for SIP サービス パラメータ

Multicast MOH Direction Attribute for SIP サービス パラメータは、Cisco Unified Communications Manager で、マルチキャスト Music on Hold (MOH) INVITE メッセージの Session Description Protocol (SDP) の方向属性が sendOnly と recvOnly のどちらに設定されるかを決定します。

Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 で SIP 電話ロード 8.4 以前を使用する構成の場合、または Cisco Unified IP Phone 7906、7911、7941、7961、7970、および 7971 で SIP 電話ロード 8.1(x) 以前を使用する構成の場合、このパラメータを sendOnly に設定します。それ以外の場合は、このパラメータをデフォルト値の recvOnly に設定したままにします。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

マルチキャスト設定チェックリスト

表 27-1 は、さまざまな Cisco Unified Communications Manager サービスを構成してマルチキャストを許可するためのチェックリストです。マルチキャストを利用可能にするためには、すべての手順を実行する必要があります。

■ 保留音オーディオソース

表 27-1 マルチキャスト設定チェックリスト

設定手順	手順と関連項目
<p>ステップ 1 保留音サーバを設定してマルチキャスト オーディオ ソースを有効にします。</p> <p> 注意 ファイアウォールが存在する状況では、IP アドレスの増分によるマルチキャストを強く推奨します。この方法により、各マルチキャストオーディオソースは一意的な IP アドレスを持つことになり、ネットワークの飽和状態の回避に役立ちます。</p>	保留音サーバ構成の設定 (P.27-29)
<p>ステップ 2 オーディオ ソースを設定してマルチキャストを許可します。</p> <p> (注) CTI デバイスは、マルチキャスト保留音機能をサポートしていません。CTI デバイスが、そのメディアリソースグループリストにあるマルチキャスト MOH デバイスで設定されている場合は、コール制御に関する問題が発生する可能性があります。CTI デバイスは、マルチキャスト メディア ストリーミングをサポートしていません。</p>	保留音オーディオソースの設定項目 (P.27-23)
<p>ステップ 3 メディア リソース グループを作成して、MOH オーディオでマルチキャストを使用するように設定します。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「メディアリソースグループの設定値」
<p>ステップ 4 メディア リソース グループリストを作成し、1つのマルチキャストメディアリソースグループをプライマリメディアリソースグループにします。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「メディアリソースグループリストの設定値」
<p>ステップ 5 デバイス プールまたは特定のデバイスに対して、ステップ 4で作成したメディアリソースグループリストを選択します。</p>	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイスプールの設定」

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音のシステム要件と制限

保留音機能には、次に示すシステム要件と制限があります。

- 保留音機能を使用するオーディオ ストリーミング デバイスはすべてシンプレックス ストリームをサポートします。保留音サーバは最大 500 のシンプレックス ストリームをサポートします。
- 保留音 (MOH) サーバは Cisco IP Voice Media Streaming アプリケーションに含まれ、Cisco Unified Communications Manager とともにインストールされます。MOH サーバをアクティブにするには、Cisco Unified Serviceability アプリケーションを使用します。メディア コンバージョン サーバでアクティブにできる Cisco IP Voice Media Streaming アプリケーションは 1 つだけなので、サーバごとに有効にできる MOH サーバは 1 つだけです。ただし、Cisco IP Voice Media Streaming アプリケーションは複数のサーバでアクティブにできるので、クラスタ内の複数の MOH サーバに提供できます。
- 1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタでは、最大 50 のオーディオ ソースを定義できます。[Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] ウィンドウでは、各オーディオ ソースのインポート、追加、更新、および削除がサポートされています。保留音サーバは 1 つの固定入力ソースもサポートします。システムは、G.711 a-law/mu-law、G.729a、およびワイドバンドの各コーデックをサポートします。



(注) G.729a コーデックは、スピーチ用であるため、これを保留音の音楽に使用すると、十分な音質を提供できない可能性があります。

- 各クラスタは、ファイルからのオーディオ ソースを 50 まで定義でき、固定オーディオ ソースを 1 つ定義できます。[Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] ウィンドウでは、各オーディオ ソースの追加、更新、および削除がサポートされています。すべてのサーバは、50 以下の同じファイルのローカル コピーを使用します。固定オーディオ ソースは、各 MOH サーバに設定する必要があります。
- 各クラスタには、最大 20 の保留音サーバを定義できます。[Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] ウィンドウでは、保留音サーバを更新できます。MOH サーバは、サーバの追加時に自動的に追加されます。サーバを削除しない限り、MOH サーバは削除できません。このウィンドウで管理者は、各 MOH サーバに対して次の特性を指定できます。
 - 名前
 - ノード (サーバのホスト名)
 - デバイス プール
 - ユニキャストおよびマルチキャストのストリームの最大数
 - マルチキャストへのソース
 - 各マルチキャストのソース: IP アドレス、ポート、存続可能時間 (ルータ ホップの最大数)
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、クラスタあたり少なくとも 500 のメディア リソース グループを定義できます。各メディア リソース グループには、少なくとも 20 のメディア リソースの組み合わせを含めることができます。メディア リソースには、保留音サーバ、メディア ターミネーション ポイント、トランスコーダ、会議デバイスがあります。1 つのクラスタ内の保留音サーバは、少なくとも 10,000 の保留音ストリームを同時にサポートします。メディア リソース グループの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「メディア リソース グループ」を参照してください。
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、メディア リソース グループ リストを定義できます。メディア リソース グループ リストの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「メディア リソース グループ リスト」を参照してください。

■ 保留音のフェールオーバーとフォールバック

- 電話機およびゲートウェイ用に Cisco Unified Communications Manager の管理ページのデバイス設定ウィンドウに修正を加えると、デバイスのオプションのパラメータとして、メディア リソース グループ リスト、保留ストリーム ソース、打診ストリーム ソースを選択できます。
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウに修正を加えると、ユーザ保留音源およびネットワーク保留音源を選択できます。
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページのサービス パラメータに変更を加えると、クラスタ全体の、デフォルトの保留音ストリーム ソース (デフォルトは 1 を指定)、および、デフォルトのメディア リソース グループの種類 (デフォルトはユニキャストを指定) へのエントリが許可されます。
- 同じ MCS サーバ上でアナンシエータ、ソフトウェア MTP、またはソフトウェア会議ブリッジが使用中の場合は、保留音サーバが使用できるストリームの数が減ることがあります。
- メディア ターミネーション ポイント (MTP) が呼び出された場合、マルチキャスト保留音 (MOH) には次の制限が適用されます。マルチキャスト MOH を使用しているサイトのコールログで MTP リソースが呼び出された場合、発信者に保留音は聞こえず、無音状態になります。このシナリオを回避するには、マルチキャスト MOH の代わりに、ユニキャスト MOH または保留トーンを設定してください。
- CTI デバイスは、マルチキャスト保留音機能をサポートしていません。CTI デバイスが、そのメディア リソース グループ リストにあるマルチキャスト MOH デバイスで設定されている場合は、コール制御に関する問題が発生する可能性があります。CTI デバイスは、マルチキャストメディア ストリーミングをサポートしていません。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音のフェールオーバーとフォールバック

保留音サーバは Cisco Unified Communications Manager リストをサポートし、ソフトウェア会議ブリッジおよびメディア ターミネーション ポイントによって実装されたフェールオーバーをサポートします。フェールオーバー中、システムは利用可能な場合はバックアップ Cisco Unified Communications Manager への接続を維持します。

アクティブな保留音セッション中に保留音サーバが故障した場合、Cisco Unified Communications Manager は特別な処理を行いません。保留にされた側は、この時点では何も受信しませんが、この状況は通常のコール機能には影響しません。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音の設定チェックリスト

表 27-2 は、保留音を設定するためのチェックリストです。

表 27-2 保留音の設定チェックリスト

設定手順	手順と関連項目
<p>ステップ 1 Cisco IP Voice Media Streaming アプリケーションは、Cisco Unified Communications Manager のインストール時に自動的にインストールされます。MOH サーバを提供するには、Cisco Unified Serviceability アプリケーションを使用して Cisco IP Voice Media Streaming アプリケーションをアクティブにする必要があります。</p> <p>サーバの追加時に、Cisco Unified Communications Manager はメディアターミネーションポイント、会議ブリッジ、アナウンサー、および保留音デバイスをデータベースに自動的に追加します。</p> <p> (注) インストールの間、デフォルトの保留音オーディオソースが存在しない場合は、Cisco Unified Communications Manager はそれをインストールして設定します。保留音機能は、他に変更を加えることなく、このデフォルトのオーディオソースを使用して処理ができます。</p>	<p><i>Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) インストレーションガイド</i></p>
<p>ステップ 2 保留音オーディオトランスレータを実行します。</p> <p> 注意 オーディオトランスレータが、Cisco Unified Communications Manager と同じサーバ上のファイルを変換すると、重大な問題が発生する可能性があります。オーディオトランスレータは利用可能なすべての CPU 時間を使用しようとします。このため、Cisco Unified Communications Manager にエラーまたは遅延が発生する場合があります。</p> <p> (注) インストールプログラムは自動的に次の動作を実行します。ユーザが手動で保留音コンポーネントを追加する場合は、必ず、次の手順に従ってください。</p>	<p>保留音オーディオソース (P.27-10)</p>
<p>ステップ 3 保留音サーバを設定します。</p>	<p>保留音サーバの設定 (P.27-28)</p>
<p>ステップ 4 オーディオソースファイルを追加して設定します。</p>	<p>保留音オーディオソースの検索 (P.27-20)</p>

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音のパフォーマンスの監視

保留音のパフォーマンスを監視するには、表 27-3 に示すアクティビティを実行します。

表 27-3 保留音のパフォーマンスの監視

監視アクティビティ	詳細情報
ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用して、リソースの使用状況とデバイスの復旧状態を確認します。	保留音サーバのパフォーマンスの表示 (P.27-18) 『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』には、この情報を表示する別の方法が示されています。
ステップ 2 イベント ログで、Cisco IP Voice Media Streaming アプリケーションのエントリを検索します。	<i>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド</i>
ステップ 3 Cisco IP Voice Media Streaming アプリケーション サービスが動作していることを確認します。	追加情報 (P.27-19) 『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』には、この情報を表示する別の方法が示されています。
ステップ 4 Media Application トレース (CMS) を検索して、保留音関連のアクティビティが検出されていることを確認します。	<i>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド</i>

追加情報

P.27-36 の「関連項目」を参照してください。

保留音サーバのパフォーマンスの表示

保留音サーバの Perfmon カウンタを表示するには、Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用します。

表 27-4 で、Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool の [Performance] ウィンドウに表示されるパフォーマンス モニタリング カウンタについて詳しく説明します。

表 27-4 保留音のパフォーマンス カウンタ

パフォーマンス カウンタ名	説明
MOHConnectionState	プライマリおよびセカンダリ Cisco Unified Communications Manager を示します。 <ul style="list-style-type: none"> 1 = プライマリ 2 = セカンダリ 0 = 接続されていない
MOHAudioSourcesActive	アクティブなオーディオソースの合計数を示します。サポートされている各コーデックタイプを含みます。オーディオソース 1 で mu-law および G.729 が有効な場合は、このオーディオソースは 2 を示します。
MOHStreamsActive	アクティブ ストリームの合計数を示します。2 つの潜在的なオーバーヘッドストリームが各オーディオソース/コーデックタイプに対して存在します。1 つは実際のオーディオソース用であり、もう 1 つはマルチキャスト用です。

表 27-4 保留音のパフォーマンス カウンタ (続き)

パフォーマンス カウンタ名	説明
MOHStreamsAvailable	利用可能なシンプレックス ストリームの合計数を示します。合計は、すべてのデバイスのデバイス ドライバで利用可能なストリームの合計数を表します。
MOHConnectionsLost	対応する Cisco Unified Communications Manager への接続が失われた回数の合計を示します。
MOHStreamsTotal	処理されるストリームの合計数を示します。

Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool の詳細については、『*Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド*』を参照してください。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

サービス状態の確認

保留音サービスが動作しているかどうかを確認するには、Performance Management を使用します。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音オーディオソースの設定

統合保留音機能には、ストリーミングソースからストリームされる音楽を使用して、ネット上およびネット外のユーザを保留にする機能があります。この機能では、次の動作があります。

- エンドユーザ保留。
- ネットワーク保留。これには、転送保留、会議保留、およびパーク保留が含まれます。

保留音の設定には、保留音オーディオソースの設定と保留音サーバの設定があります。

保留音オーディオソースを設定するには、次のトピックを参照してください。

- [保留音オーディオソースの検索 \(P.27-20\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定 \(P.27-21\)](#)
- [保留音オーディオソースの削除 \(P.27-22\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定項目 \(P.27-23\)](#)

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音オーディオソースの検索

ネットワーク上には複数の保留音オーディオソースが存在する可能性があるため、Cisco Unified Communications Manager では、指定された条件に基づいて、保留音オーディオソースを検索できます。Cisco Unified Communications Manager データベースで特定の保留音オーディオソースを検索するには、次の手順を実行します。



(注)

ブラウザセッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保留音オーディオソースの検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、保留音オーディオソースの検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [メディアリソース(Media Resources)] > [保留音オーディオソース(Music On Hold Audio Source)] を選択します。

[保留音サーバオーディオソースの検索と一覧表示 (Find and List Music On Hold Server Audio Sources)] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには、アクティブな(前の)クエリーのレコードも表示される場合があります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+]ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-]ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または[フィルタのクリア (Clear Filter)]ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)]をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)]ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)]をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてを選択 (Select All)]をクリックして[選択項目の削除 (Delete Selected)]をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音オーディオソースの設定

保留音オーディオソースを追加または更新するには、次の手順に従います。この手順では、既存のオーディオソースをオーディオストリーム番号と関連付けたり、新しいカスタムオーディオソースをアップロードしたりすることができます。



(注) 新しいバージョンのオーディオソースファイルを利用可能な場合は、新しいバージョンを使用するためにこの更新手順を実行する必要があります。

手順

ステップ 1 [メディアリソース(Media Resources)] > [保留音オーディオソース(Music On Hold Audio Source)]を選択します。

[保留音サーバオーディオソースの検索と一覧表示 (Find and List Music On Hold Server Audio Sources)]ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しい保留音オーディオソースを追加するには、[**新規追加 (Add New)**]をクリックします。
[保留音オーディオソースの設定 (Music On Hold Audio Source Configuration)]ウィンドウが表示されます。
- 保留音オーディオソースを更新するには、P.27-20 の「**保留音オーディオソースの検索**」の説明に従って、対象となる保留音オーディオソースを検索します。

ステップ 3 適切な設定値を入力します (表 27-5 を参照)。

ステップ 4 [**保存 (Save)**]をクリックします。

保留音オーディオソースを追加すると、ウィンドウ下部のリストボックスに、その新しい保留音オーディオソースが表示されます。



(注) [MOH オーディオソースファイル状況 (MOH Audio Source File Status)]ペインでは、追加されたソースに対する MOH オーディオ トランスレーションの状態を知ることができません。

追加情報

P.27-36 の「**関連項目**」を参照してください。

保留音オーディオソースの削除

既存の保留音オーディオソースを削除するには、次の手順に従います。



(注) 削除しても、保留音オーディオソースファイルが削除されるわけではありません。MOH オーディオストリーム番号との関連付けが解除されるだけです。

手順

ステップ 1 [**メディアリソース (Media Resources)**] > [**保留音オーディオソース (Music On Hold Audio Source)**] を選択します。

[保留音サーバオーディオソースの検索と一覧表示 (Find and List Music On Hold Server Audio Sources)]ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 特定の保留音オーディオソースを検索するには、検索条件を入力して [**検索 (Find)**]をクリックします。

検索条件と一致した保留音オーディオソースのリストが表示されます。

ステップ 3 次のいずれかの操作を実行します。

- 削除する保留音オーディオソースの横のチェックボックスをオンにし、[**選択項目の削除 (Delete Selected)**]をクリックします。
- [**すべてを選択 (Select All)**]をクリックして[**選択項目の削除 (Delete Selected)**]をクリックすることにより、すべての保留音オーディオソースを削除します。
- 削除する保留音オーディオソース名をリストから選択し、[**削除 (Delete)**]をクリックします。確認のダイアログボックスが表示されます。

ステップ 4 [**OK**]をクリックします。

選択した保留音オーディオソースとオーディオストリーム番号の関連付けが削除されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音オーディオソースの設定項目

表 27-5 に、保留音オーディオソースの設定に使用する設定項目を示します。

表 27-5 保留音オーディオソースの設定項目

フィールド	説明
[保留音サーバオーディオソース情報 (Music On Hold Server Audio Source Information)]	
[MOH オーディオストリーム番号 (MOH Audio Stream Number)]	この MOH オーディオソースに対するストリーム番号を選択するには、このフィールドを使用します。値を設定するには、ドロップダウンの矢印をクリックして、表示されているリストから値を選択します。既存の MOH オーディオソースで、この値は [MOH オーディオソース (MOH Audio Sources)] タイトルに表示されます。
[MOH オーディオソースファイル (MOH Audio Source File)]	この MOH オーディオソースに対するファイルを選択するには、このフィールドを使用します。値を設定するには、ドロップダウンの矢印をクリックして、表示されているリストから値を選択します。
[MOH オーディオソース名 (MOH Audio Source Name)]	このフィールドには MOH オーディオソースの一意の名前を入力します。50 文字以内で名前を構成します。有効な文字は、英文字、数字、スペース、ダッシュ、ドット (ピリオド)、およびアンダースコアです。
[連続再生 (Play continuously、繰り返し)]	この MOH オーディオソースの連続再生を指定するには、このチェックボックスをオンにします。  (注) このチェックボックスをオンにすることをお勧めします。オーディオソースの連続再生が指定されていない場合、最初に保留状態になった側だけが MOH オーディオソースを受信し、追加の側では受信されません。
[マルチキャストの許可 (Allow Multicasting)]	この MOH オーディオソースがマルチキャストを許可することを指定するには、このチェックボックスをオンにします。

表 27-5 保留音オーディオソースの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[MOH オーディオソースファイル状況 (MOH Audio Source File Status)]	<p>このペインでは、選択した MOH オーディオソースのソースファイルに関する情報を表示します。1 つの MOH オーディオソースに対して、次の属性を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [InputFileName] • [ErrorCode] • [ErrorText] • [DurationSeconds] • [DiskSpaceKB] • [LowDateTime] • [HighDateTime] • [OutputFileList] <ul style="list-style-type: none"> - ULAW wav ファイル名と状態 - ALAW wav ファイル名と状態 - G.729 wav ファイル名と状態 - ワイドバンド wav ファイル名と状態 • MOH オーディオ トランスレーション完了日
[MOH オーディオソース (MOH Audio Sources)]	
(MOH オーディオソースのリスト)	追加された各 MOH オーディオソースについて、このリストボックスに MOH オーディオソース名が表示されます。MOH オーディオソース名をクリックして、その MOH オーディオソースを設定します。
[ファイルのアップロード (Upload File)]	<p>ドロップダウン リストボックスに表示されていない MOH オーディオソースファイルを上ロードするには、[ファイルのアップロード (Upload File)] ボタンをクリックします。表示された [ファイルのアップロード (Upload File)] ポップアップ ウィンドウに、オーディオソースファイルを指定するパスを入力します。パスとファイル名が不明な場合は、[ファイルのアップロード (Upload File)] フィールドの右側にある [参照 ... (Browse...)] ボタンをクリックして、ファイルを検索します。そのオーディオソースファイルが見つかったら、[ファイルのアップロード (Upload File)] ボタンをクリックして、ファイルをアップロードします。オーディオファイルを上ロードすると、[アップロード結果 (Upload Result)] ウィンドウにアップロードの結果が示されます。[閉じる (Close)] をクリックして、ウィンドウを閉じます。</p> <p> (注) ファイルを上ロードすると、ファイルが Cisco Unified Communications Manager サーバにアップロードされ、オーディオ変換を行って MOH に適したコーデック対応オーディオファイルが作成されます。元のファイルのサイズに応じて、この処理には数分かかることがあります。</p> <p> (注) オーディオソースファイルの MOH サーバへのアップロードでは、ファイルは 1 つの MOH サーバにのみアップロードされます。したがって、各サーバ上の Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、クラスタ内の MOH サーバごとにオーディオソースファイルを上ロードする必要があります。MOH オーディオソースファイルは、自動的にクラスタ内の他の MOH サーバに適用されません。</p>

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

固定保留音オーディオソースの設定

保留音サーバは、ファイルストリームソースに加えて1つの固定デバイスストリームソースをサポートします。このソースは固定オーディオソースであり、[固定 MOH オーディオソースの設定 (Fixed MOH Audio Source Configuration)] ウィンドウで設定されます。固定オーディオソースは、ローカルのコンピュータオーディオドライバを使用する固定デバイスをソースとします。

各クラスタに1つの固定オーディオソースを定義できます。固定オーディオソースは、クラスタ単位で各 MOH サーバに設定する必要があります。そのためには、別売の Cisco USB MOH サウンドアダプタが必要です。

固定保留音オーディオソースを設定するには、次のトピックを参照してください。

- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの設定 \(P.27-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの削除 \(P.27-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの設定項目 \(P.27-26\)](#)

固定保留音 (MOH) オーディオソースの設定

固定保留音オーディオソースを設定するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 [メディアリソース(Media Resources)] > [固定MOHオーディオソース(Fixed MOH Audio Source)] を選択します。

[固定 MOH オーディオソースの設定 (Fixed MOH Audio Source Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 固定保留音 (MOH) オーディオソースを設定し、有効にするには、[表 27-6](#) の説明に従って適切な設定値を入力します。

ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックします。

[固定 MOH オーディオソースの設定 (Fixed MOH Audio Source Configuration)] ウィンドウが表示され、[更新に成功しました (Update Successful)] というステータスメッセージが表示されます。

追加情報

[P.27-36](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

固定保留音 (MOH) オーディオソースの削除

既存の固定保留音オーディオソースを削除するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 [メディアリソース(Media Resources)] > [固定MOHオーディオソース(Fixed MOH Audio Source)] を選択します。

[固定 MOH オーディオソースの設定 (Fixed MOH Audio Source Configuration)] ウィンドウが表示されます。

■ 固定保留音オーディオソースの設定

ステップ 2 表示された固定 MOH オーディオソースが有効 ([有効 (Enable、チェックした場合、名前は必須)] チェックボックスがオン) であれば、その固定 MOH オーディオソースを削除できます。

この固定 MOH オーディオソースを削除するには、[削除 (Delete)] をクリックします。

確認のダイアログボックスが表示されます。

ステップ 3 [OK] をクリックします。

選択した固定保留音オーディオソースがデータベースから削除されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

固定保留音 (MOH) オーディオソースの設定項目

表 27-6 に、固定保留音 (MOH) オーディオソースの設定に使用する設定項目を示します。

表 27-6 固定保留音 (MOH) オーディオソースの設定項目

フィールド	説明
[固定 MOH オーディオソース情報 (Fixed MOH Audio Source Information)]	
[ソース ID (Source ID)]	このフィールドには、固定 MOH オーディオソースのストリーム番号が表示されます。
[名前 (Name)]	このフィールドに固定 MOH オーディオソースの一意の名前を入力します。50 文字以内で名前を構成します。有効な文字は、英文字、数字、スペース、ダッシュ、ドット (ピリオド)、およびアンダースコアです。
[マルチキャストの許可 (Allow Multicasting)]	この固定 MOH オーディオソースがマルチキャストを許可することを指定するには、このチェックボックスをオンにします。
[有効 (Enable、チェックした場合、名前は必須)] (オンにすると [名前 (Name)] が必須)	固定 MOH オーディオソースを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音サーバ設定

メディア リソース グループの保留音用にサーバを設定できます。保留音サーバを設定するには、次のトピックを参照してください。

- [保留音サーバの検索 \(P.27-27\)](#)
- [保留音サーバの設定 \(P.27-28\)](#)
- [保留音サーバのリセットまたは再起動 \(P.27-29\)](#)
- [保留音サーバ構成の設定 \(P.27-29\)](#)

どの保留音サーバを設定する場合も、サーバの設定をトレースしてください。詳細については、『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*』を参照してください。

追加情報

[P.27-36 の「関連項目」](#)を参照してください。

保留音サーバの検索

ネットワーク上には複数の保留音サーバが存在する可能性があるため、Cisco Unified Communications Manager では、特定の条件に基づいて、特定の保留音サーバを検索できます。保留音サーバを検索するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 [[メディアリソース \(Media Resources\)](#)] > [[保留音サーバ \(Music On Hold Server\)](#)] を選択します。

[[保留音サーバの検索と一覧表示 \(Find and List Music On Hold Servers\)](#)] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには、アクティブな (前の) クエリーのレコードも表示される場合があります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [[フィルタのクリア \(Clear Filter\)](#)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [[検索 \(Find\)](#)] をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[[ページあたりの行数 \(Rows per Page\)](#)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)**] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[**すべてを選択 (Select All)**] をクリックして [**選択項目の削除 (Delete Selected)**] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音サーバの設定

保留音サーバを更新するには、次の手順に従います。



(注) 保留音サーバを追加および削除することはできません。

手順

ステップ 1 [**メディアリソース (Media Resources)**] > [**保留音サーバ (Music On Hold Server)**] を選択します。

[**保留音サーバの検索と一覧表示 (Find and List Music On Hold Servers)**] ウィンドウが表示されます。2 つのドロップダウン リスト ボックスを使用して、保留音サーバを検索します。

ステップ 2 保留音サーバを更新するには、更新する保留音サーバをクリックします。[**保留音 (MOH) サーバの設定 (Music On Hold (MOH) Server Configuration)**] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 適切な設定値を入力するか更新します ([表 27-7](#) を参照)。

ステップ 4 この保留音サーバを更新するには、[**保存 (Save)**] をクリックします。

データベース内の保留音サーバが更新されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音サーバのリセットまたは再起動

既存の保留音サーバをリセットするには、次の手順に従います。

手順

- ステップ 1** P.27-27 の「[保留音サーバの検索](#)」の手順に従って、保留音サーバを検索します。
- ステップ 2** リセットする保留音サーバをクリックします。
- ステップ 3** [リセット (Reset)] ボタンをクリックします。

ポップアップ ウィンドウに情報メッセージが表示されます。
- ステップ 4** メッセージを読んだ後に、[リスタート (Restart)] をクリックして保留音サーバを再起動するか、または [リセット (Reset)] をクリックしてサーバをリセットします。
- ステップ 5** ポップアップ ウィンドウを閉じるには、[閉じる (Close)] をクリックします。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音サーバ構成の設定

表 27-7 に、保留音サーバの構成に使用する設定項目を示します。

表 27-7 保留音サーバの設定項目

フィールド	説明
[デバイス情報 (Device Information)]	
[ホストサーバ (Host Server)]	既存の保留音サーバでは、このフィールドは表示のみです。
[保留音サーバ名 (Music On Hold Server Name)]	この必須フィールドには保留音サーバの一意の名前を入力します。15 文字以内で名前を構成します。有効な文字は、英文字、数字、スペース、ダッシュ、ドット (ピリオド)、およびアンダースコアです。
[説明 (Description)]	保留音サーバの説明を入力します。50 文字以内で説明します。 [説明 (Description)] には、アンパサンド (&)、二重引用符 (")、角カッコ ([])、小なり記号 (<)、大なり記号 (>)、またはパーセント記号 (%) を含むことはできません。
[デバイスプール (Device Pool)]	保留音サーバにデバイス プールを選択するには、この必須フィールドを使用します。ドロップダウンの矢印をクリックして、表示されているリストからデバイス プールを選択します。
[ロケーション (Location)]	この MOH サーバの適切なロケーションを選択します。ロケーションは、このロケーションへのコールと、このロケーションからのコールで利用可能な帯域幅の合計を指定します。ロケーション設定が [None] に設定されていると、ロケーション機能は、MOH サーバで消費される帯域幅を追跡しません。

表 27-7 保留音サーバの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[最大半二重ストリーム (Maximum Half Duplex Streams)]	この必須フィールドには、保留音サーバがサポートするユニキャスト保留音ストリームの最大数を入力します。この値は、ある時点でこの保留音サーバからストリームされるユニキャスト保留音を使用できるデバイスの最大数を決定します。有効な値の範囲は 0 ~ 500 です。
[最大マルチキャスト接続 (Maximum Multicast Connections)]	この必須フィールドには、保留音サーバがサポートするマルチキャスト保留音ストリームの最大数を入力します。この値は、ある時点でこの保留音サーバからストリームされるマルチキャスト保留音を使用できるデバイスの最大数を決定します。有効な値の範囲は 1 ~ 999999 です。
[固定オーディオソースデバイス (Fixed Audio Source Device)]	固定オーディオ ソース デバイスのデバイス名を入力します。サーバに特別なサウンド デバイスがインストールされている場合、このデバイスはサーバ単位で無効になります。
[信頼できるリレーポイントを使用 (Use Trusted Relay Point)]	<p>ドロップダウン リスト ボックスで、Cisco Unified Communications Manager が信頼できるリレーポイント (TRP) のデバイスをこのメディア エンドポイントで挿入するかどうかについて、有効化または無効化を指定します。次のいずれかの値を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [オフ (Off)]: このデバイスでの TRP の使用を無効にする場合、この値を選択します。 • [オン (On)]: このデバイスでの TRP の使用を有効にする場合、この値を選択します。 <p>信頼できるリレーポイント (TRP) のデバイスとは、「信頼できるリレーポイント」というラベルが付けられている MTP デバイスまたはトランスコーダ デバイスのことを意味します。</p> <p>複数のリソースがエンドポイントに必要な場合 (たとえばトランスコーダや RSVP Agent) Cisco Unified Communications Manager は関連付けられたエンドポイント デバイスに最も近い TRP を選択します。</p> <p>TRP と MTP の両方がエンドポイントに必要な場合、TRP は必須の MTP として使用されます。コール機能の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified Communications Manager での TRP の挿入」を参照してください。</p> <p>TRP と RSVP Agent の両方がエンドポイントに必要な場合、Cisco Unified Communications Manager はまず、TRP としても使用可能な RSVP Agent を検索します。</p> <p>TRP とトランスコーダの両方がエンドポイントに必要な場合、Cisco Unified Communications Manager はまず、TRP としても指定可能なトランスコーダを検索します。</p> <p>ネットワーク仮想化および信頼できるリレーポイントの詳細な説明については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「メディア リソースの管理」の章の「信頼済みリレー ポイント」の項、およびそのサブピックを参照してください。</p>
[実行フラグ (Run Flag)]	保留音サーバに対応する実行フラグを選択するには、この必須フィールドを使用します。ドロップダウンの矢印をクリックして、[Yes]または[No]を選択します。[No]を選択すると、保留音サーバが無効になります。

表 27-7 保留音サーバの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[マルチキャストオーディオソース情報 (Multicast Audio Source Information)]	
[この MOH サーバでマルチキャストオーディオソースを有効にする (Enable Multicast Audio Sources on this MOH Server)]	この保留音サーバに対応するオーディオソースのマルチキャストを有効または無効にするには、このチェックボックスをオンまたはオフにします。  (注) この MOH サーバがマルチキャストメディアリソースグループに属している場合は、この MOH サーバでマルチキャストを有効にするかどうか、この MOH サーバの削除やリストにある各グループのマルチキャスト設定の変更によって指定したメディアリソースグループを更新するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。
[基本マルチキャスト IP アドレス (Base Multicast IP Address)]	マルチキャストサポートが必要な場合は、ベースマルチキャスト IP アドレスをこのフィールドに入力します。マルチキャストに有効な IP アドレスは 224.0.1.0 ~ 239.255.255.255 の範囲です。  (注) 224.0.1.0 ~ 238.255.255.255 の IP アドレスは、パブリックマルチキャストアプリケーションに予約されている IP マルチキャストアドレスの範囲です。このアドレスを使用すると、インターネット上の既存のマルチキャストアプリケーションと干渉する可能性があります。プライベートネットワーク (239.0.0.0 ~ 239.255.255.255) 上に、管理用に制御するために予約されている範囲の IP アドレスを使用することを推奨します。
[基本マルチキャストポート番号 (Base Multicast Port Number)]	マルチキャストサポートが必要な場合は、ベースマルチキャストポート番号をこのフィールドに入力します。有効なマルチキャストポート番号は、16384 ~ 32766 の範囲の偶数です。
[マルチキャストの追加 (Increment Multicast on)]	ポート番号のマルチキャストを増やすには、[ポート番号 (Port Number)] をクリックします。 IP アドレスのマルチキャストを増やすには、[IP アドレス (IP Address)] をクリックします。  (注) ファイアウォールが存在する場合は、IP アドレスの増分によるマルチキャストを優先方式として使用します。この方法により、各マルチキャストオーディオソースは一意的な IP アドレスを持つことになり、ネットワークの飽和状態の回避に役立ちます。
[選択されたマルチキャストオーディオソース (Selected Multicast Audio Sources)]	
	[マルチキャストの許可 (Allow Multicasting)] チェックボックスがオンになっているオーディオソースだけ、このリストに表示されます。表示されたオーディオソースがない場合は、次のメッセージが表示されます。 <p style="text-align: center;">マルチキャストが選択されている保留音オーディオソースはありません。 ページの右上の [オーディオソースの設定 (Configure Audio Sources)] をクリックして、マルチキャストオーディオソースを選択してください。</p> [関連リンク (Related Links)] ドロップダウンリストボックスで [オーディオソースの設定 (Configure Audio Sources)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
[番号 (No.)]	このフィールドは、特定のマルチキャストオーディオソースに関連付けられている保留音オーディオストリーム番号を示します。マルチキャストを許可するように定義されているオーディオソースだけが表示されます。

表 27-7 保留音サーバの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[オーディオソース名 (Audio Source Name)]	このフィールドは、マルチキャストを許可するように定義されているオーディオソースの名前を示します。
[最大ホップ (Max Hops)]	各マルチキャストオーディオソースに対して、マルチキャストパケットが通過できるルータホップの最大数を入力します。有効な値の範囲は 1 ~ 15 です。  (注) 大きな値を使用すると、ネットワークの飽和状態が発生することがあります。このフィールドは <i>Time to Live</i> (存続可能時間) としても識別されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音オーディオファイル管理の設定

保留音機能でオーディオソースとして使用されるオーディオファイルを管理できます。[メディアリソース (Media Resources)] > [MOH オーディオファイル (MOH Audio File Management)] メニュー オプションを使用すると、管理者は次の機能を実行できます。

- システムに格納されている MOH オーディオファイルのリストを表示する。
- 新しい MOH オーディオファイルをアップロードする。
- MOH オーディオファイルを削除する。

保留音オーディオソースのオーディオファイルを管理するには、次のトピックを参照してください。

- [保留音オーディオファイルの表示 \(P.27-33\)](#)
- [保留音オーディオファイルのアップロード \(P.27-34\)](#)
- [保留音オーディオファイルの削除 \(P.27-35\)](#)

追加情報

[P.27-36 の「関連項目」](#)を参照してください。

保留音オーディオファイルの表示

システムに格納されている保留音オーディオファイルのリストを表示するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[メディアリソース (Media Resources)] > [MOH オーディオファイル (MOH Audio File Management)] を選択します。

[保留音オーディオファイル管理 (Music On Hold Audio File Management)] ウィンドウが表示されます。

レコードリストのエントリごとに、次の情報が表示されます。

- チェックボックス: オーディオファイルが削除可能な場合は、表示されている最初の列にチェックボックスが表示されます。
- [ファイル名 (File Name)]: この列には、オーディオファイル名が表示されます。
- [長さ (Length)]: この列には、オーディオファイルの長さが分および秒単位で表示されます。
- [ファイル状況 (File Status)]: この列には、ファイル状況が表示されます。次の値があります。
 - [Translation Complete]: この状況にあるファイルは正常にアップロードされており、保留音オーディオソースのオーディオファイルとして使用できます。
 - [In Use]: このオーディオファイルを MOH オーディオソースファイルとして使用する保留音オーディオソースを追加すると、このオーディオファイルのファイル状況は [In Use] に変わります。このファイル状況のファイルは削除できません。

追加情報

[P.27-36 の「関連項目」](#)を参照してください。

保留音オーディオファイルのアップロード

保留音オーディオファイルを上ロードするには、次の手順に従います。オーディオファイルを上ロードすると、保留音オーディオソースとして使用可能になります。[メディアリソース (Media Resources)] > [保留音オーディオソース (Music On Hold Audio Source)]メニュー オプションを使用して新しいオーディオソースを追加すると、新しくアップロードしたオーディオファイルが [MOH オーディオソースファイル (MOH Audio Source File)] ドロップダウン リストボックスで使用可能になります。

手順

ステップ 1 [メディアリソース (Media Resources)] > [MOH オーディオファイル (MOH Audio File Management)] を選択します。

[保留音オーディオファイル管理 (Music On Hold Audio File Management)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [ファイルのアップロード (Upload File)] ボタンをクリックします。

[ファイルのアップロード (Upload File)] ポップアップ ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 次のいずれかのオプションを選択します。

- オーディオファイルを指定するファイルへのパスがわかっている場合は、[ファイル (File)] フィールドにパスを入力します。
- パスとファイル名が不明な場合は、[ファイル (File)] フィールドの右側にある [参照 ... (Browse...)] ボタンをクリックして、オーディオファイルを検索します。オーディオファイルを検索したら、目的のオーディオファイルをクリックし、[開く (Open)] をクリックします。選択したオーディオファイルへのパスが、[ファイルのアップロード (Upload File)] ポップアップ ウィンドウの [ファイル (File)] フィールドに表示されます。

ステップ 4 指定したオーディオファイルを上ロードするには、[アップロード (Upload)] をクリックします。

オーディオファイルを上ロードすると、[アップロード結果 (Upload Result)] ウィンドウにアップロードの結果が表示されます。



(注) ファイルを上ロードすると、ファイルが Cisco Unified Communications Manager サーバにアップロードされ、オーディオ変換を行って MOH に適したコーデック対応オーディオファイルが作成されます。元のファイルのサイズに応じて、この処理には数分かかることがあります。



(注) オーディオソースファイルの MOH サーバへのアップロードでは、ファイルは 1 つの MOH サーバにのみアップロードされます。したがって、各サーバ上の Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、クラスタ内の MOH サーバごとにオーディオソースファイルを上ロードする必要があります。MOH オーディオソースファイルは、自動的にクラスタ内の他の MOH サーバに適用されません。

ステップ 5 [アップロード結果 (Upload Result)] ポップアップ ウィンドウを閉じるには、[閉じる (Close)] をクリックします。

新しくアップロードしたオーディオファイルが、[保留音オーディオファイル管理 (Music On Hold Audio File Management)] ウィンドウのオーディオファイルリストに追加されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

保留音オーディオファイルの削除

既存の保留音オーディオファイルを削除するには、次の手順に従います。



(注)

In Use 状態を示す MOH オーディオファイルは削除できません。このようなファイルを削除するには、最初に [メディアリソース (Media Resources)] > [保留音オーディオソース (Music On Hold Audio Source)] メニュー オプションを使用して、このオーディオファイルを使用する MOH オーディオソースを検索します。その MOH オーディオソースを削除するか、またはそのオーディオソースが別のオーディオファイルを使用するように変更します。

手順

ステップ 1 [メディアリソース (Media Resources)] > [MOH オーディオファイル (MOH Audio File Management)] を選択します。

[保留音オーディオファイル管理 (Music On Hold Audio File Management)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 削除する保留音オーディオファイルの左にあるチェックボックスをオンにします。



(注) 複数のオーディオファイルをクリックして一度に削除することができます。また、[すべてを選択 (Select All)] ボタンをクリックすると、すべてのオーディオファイルを削除対象に選択できます。選択したオーディオファイルを選択解除するには、[すべてをクリア (Clear All)] ボタンを使用します。

ステップ 3 [選択項目の削除 (Delete Selected)] ボタンをクリックします。

このファイルが完全に削除されることを警告するポップアップ ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 削除するには、[OK] をクリックします。

オーディオファイルが保留音オーディオファイルのリストから削除されます。

追加情報

P.27-36 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [保留音について \(P.27-2\)](#)
- [保留音の定義 \(P.27-2\)](#)
- [保留音の特徴 \(P.27-3\)](#)
- [保留音の機能性 \(P.27-4\)](#)
- [サポートされている保留音機能 \(P.27-6\)](#)
- [保留音のシステム要件と制限 \(P.27-15\)](#)
- [保留音のフェールオーバーとフォールバック \(P.27-16\)](#)
- [保留音の設定チェックリスト \(P.27-17\)](#)
- [保留音のパフォーマンスの監視 \(P.27-18\)](#)
- [保留音サーバのパフォーマンスの表示 \(P.27-18\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「メディア リソース グループの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「メディア リソース グループ リストの設定」

保留音オーディオソース

- [保留音オーディオソース \(P.27-10\)](#)
- [オーディオソースファイルの格納 \(P.27-11\)](#)
- [保留音オーディオソースの検索 \(P.27-20\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定 \(P.27-21\)](#)
- [保留音オーディオソースの削除 \(P.27-22\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定項目 \(P.27-23\)](#)

固定保留音オーディオソース

- [固定保留音オーディオソースの設定 \(P.27-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの設定 \(P.27-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの削除 \(P.27-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの設定項目 \(P.27-26\)](#)

保留音サーバ

- [保留音サーバ \(P.27-9\)](#)
- [保留音サーバ設定 \(P.27-27\)](#)
- [保留音サーバの検索 \(P.27-27\)](#)
- [保留音サーバの設定 \(P.27-28\)](#)
- [保留音サーバのリセットまたは再起動 \(P.27-29\)](#)
- [保留音サーバ構成の設定 \(P.27-29\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「信頼済みリレー ポイント」

保留音オーディオファイル管理

- [保留音オーディオファイル管理の設定 \(P.27-33\)](#)
- [保留音オーディオファイルの表示 \(P.27-33\)](#)
- [保留音オーディオファイルのアップロード \(P.27-34\)](#)
- [保留音オーディオファイルの削除 \(P.27-35\)](#)

その他のシスコ マニュアル

- *Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) インストレーション ガイド*
- *Cisco Unified Communications Manager Release 7.0(1) アップグレード手順*
- *Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*



プレゼンス

プレゼンス機能を使用すると、電話番号または SIP URI で別のユーザのリアルタイム ステータスを監視できます。

ここでは、次のトピックについて説明します。

- [プレゼンスの概要 \(P.28-2\)](#)
- [プレゼンスと電話機およびトランクの連動について \(P.28-3\)](#)
- [プレゼンスとルート リストの連動について \(P.28-5\)](#)
- [プレゼンス グループについて \(P.28-6\)](#)
- [プレゼンス認証について \(P.28-9\)](#)
- [SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの動作について \(P.28-11\)](#)
- [プレゼンス機能のインタラクションおよび制限事項 \(P.28-12\)](#)
- [プレゼンス設定チェックリスト \(P.28-13\)](#)
- [プレゼンス サービス パラメータとエンタープライズ パラメータの設定 \(P.28-16\)](#)
- [SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの設定と適用 \(P.28-17\)](#)
- [プレゼンス グループの検索 \(P.28-18\)](#)
- [プレゼンス グループの設定 \(P.28-19\)](#)
- [プレゼンス グループの設定項目 \(P.28-20\)](#)
- [プレゼンス グループの削除 \(P.28-21\)](#)
- [プレゼンス グループの適用 \(P.28-22\)](#)
- [プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント \(P.28-23\)](#)
- [BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定 \(P.28-25\)](#)
- [BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目 \(P.28-26\)](#)
- [その他の情報 \(P.28-27\)](#)

プレゼンスの概要

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでプレゼンスを設定する場合、ウォッチャと呼ばれる関連ユーザは、ウォッチャのデバイスから電話番号または SIP URI のプレゼンス エンティティのリアルタイム ステータスを監視できます。



(注) SIP URI は、`xten3@CompB.cisco.com` または `2085017328@10.21.91.156:5060` のように、`user@host` 形式で構成されるコールの宛先を構成します。

ウォッチャは、次のオプションを使用して、プレゼンス エンティティ (プレゼンティティとも呼ばれる) のステータスを監視できます。

- BLF/ 短縮ダイヤル ボタン
- ディレクトリ ウィンドウ内の不在履歴、発信履歴、または着信履歴のリスト
- 社内ディレクトリなどの共有ディレクトリ

コール リストおよびディレクトリは、既存のエントリの BLF ステータスを表示します。BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定すると、プレゼンス エンティティが、ウォッチャのデバイスで短縮ダイヤルとして表示されます。



ヒント

プレゼンスをサポートし、SIP を実行している電話機では、BLF/ 短縮ダイヤル ボタンとして電話番号または SIP URI を設定できます。プレゼンスをサポートし、SCCP を実行している電話機では、BLF/ 短縮ダイヤル ボタンとして電話番号だけを設定できます。

電話機またはユーザ デバイス プロファイルに対して BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定します。BLF 値は、クラスタ上にある必要はありません。電話機に表示されるビジー ランプ フィールド (BLF; Busy Lamp Field) ステータス アイコンについては、ご使用の電話機をサポートする Cisco Unified IP Phone のマニュアルを参照してください。ご使用の電話機がプレゼンスをサポートしているかどうかを確認するには、その電話機とこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートする Cisco Unified IP Phone のマニュアルを参照してください。

プレゼンス エンティティのステータスを表示するために、ウォッチャはプレゼンス要求を Cisco Unified Communications Manager に送信します。管理者がプレゼンス機能を設定した後に、ウォッチャのデバイスにリアルタイム ステータス アイコンが表示され、プレゼンス エンティティについて通話中、非通話中、ステータス不明などを示します。

エクステンション モビリティのユーザは、エクステンション モビリティをサポートする電話機で、プレゼンス機能を使用できます。

プレゼンス グループ認証によって、認証されたウォッチャだけが宛先のプレゼンス ステータスにアクセスできます。管理者は、BLF/ 短縮ダイヤルを設定するときに宛先を監視する権限をウォッチャに与えるので、プレゼンス グループ認証は BLF/ 短縮ダイヤルには適用されません。



(注) SIP を実行している電話機の場合は、コール リストに表示される BLF/ 短縮ダイヤルとして設定された電話番号または SIP URI にもプレゼンス グループ認証が適用されません。

クラスタ外からのプレゼンス要求を許可するには、外部のトランクまたはアプリケーションからのプレゼンス要求を受け入れるように、管理者がシステムを設定する必要があります。プレゼンスグループをクラスタ外のトランクおよびアプリケーションに割り当て、プレゼンスグループ認証を呼び出すことができます。

SUBSCRIBE コーリングサーチスペースは、Cisco Unified Communications Manager がトランクまたは電話機からのプレゼンス要求をルーティングする方法を決定します。エンドユーザに関連付けられた SUBSCRIBE コーリングサーチスペースは、エクステンションモビリティコールのために使用されます。

プレゼンスと電話機およびトランクの連動について



ヒント

この項の説明を参照する際には、P.28-6 の「プレゼンスグループについて」、P.28-9 の「プレゼンス認証について」、P.28-5 の「プレゼンスとルートリストの連動について」、および P.28-11 の「SUBSCRIBE コーリングサーチスペースの動作について」も参照してください。この項の説明は、電話機とトランクがプレゼンスエンティティ（プレゼンスグループで設定されている）のステータスを表示する権限を持っていることを前提としています。

Cisco Unified Communications Manager は、クラスタ内かクラスタ外かに関係なく、Cisco Unified Communications Manager ユーザに対するすべてのプレゼンス要求を処理します。

電話機とプレゼンスエンティティが同じ場所に設置されている場合、電話機を介してプレゼンス要求を送信する Cisco Unified Communications Manager ウォッチャに対して、Cisco Unified Communications Manager はプレゼンスステータスで直接応答します。

デバイスがクラスタ外に存在する場合、Cisco Unified Communications Manager は SIP トランクを介して外部デバイスにクエリーします。ウォッチャが外部デバイスを監視する権限を持っている場合、SIP トランクは外部デバイスにプレゼンス要求を送信し、ウォッチャにプレゼンスステータスを返します。

Cisco Unified Communications Manager トランクを介してプレゼンス要求を送信する Cisco Unified Communications Manager 以外のウォッチャに対して、Cisco Unified Communications Manager は、そのプレゼンスエンティティをサポートしている場合に、プレゼンスステータスで応答します。Cisco Unified Communications Manager がそのプレゼンスエンティティをサポートしていない場合、要求は拒否されます。

次の例は、プレゼンス要求を送受信する権限を持っている電話機およびトランクに対して、プレゼンスがどのように動作するかを示しています。

Cisco Unified Communications Manager ユーザによる別の Cisco Unified Communications Manager ユーザの BLF ステータスのクエリー

Cisco Unified Communications Manager ユーザが別の Cisco Unified Communications Manager ユーザにコールしましたが、着信側のユーザは電話に出ることができませんでした。電話に出られるようになると、着信側のユーザは不在履歴のリストをチェックし、電話機が Cisco Unified Communications Manager に接続されます。Cisco Unified Communications Manager は、着信側のユーザが正当なウォッチャであることを検証し、発信者が Cisco Unified Communications Manager プレゼンスエンティティであることを確認します。発信者の BLF ステータスが、着信側のユーザの電話機で更新されます。

Cisco Unified Communications Manager ユーザによる Cisco Unified Communications Manager 以外のユーザの BLF ステータスのクエリー

Cisco Unified Communications Manager 以外のユーザが Cisco Unified Communications Manager ユーザにコールしましたが、その Cisco Unified Communications Manager ユーザは電話に出ることができませんでした。電話に出られるようになると、Cisco Unified Communications Manager ユーザは不在履歴のリストをチェックし、電話機が Cisco Unified Communications Manager に接続されます。Cisco Unified Communications Manager は、Cisco Unified Communications Manager ユーザが正当なウォッチャであることを検証し、Cisco Unified Communications Manager 以外のユーザがプレゼンス エンティティであることを確認します。SIP トランクは、Cisco Unified Communications Manager 以外のネットワークおよび Cisco Unified Communications Manager と対話し、Cisco Unified Communications Manager 以外のユーザのステータスは、Cisco Unified Communications Manager ユーザの電話機で更新されます。

Cisco Unified Communications Manager 以外のユーザによる Cisco Unified Communications Manager ユーザのプレゼンス ステータスのクエリー

Cisco Unified Communications Manager 以外のユーザが、Cisco Unified Communications Manager ユーザの状態をクエリーします。この要求は、Cisco Unified Communications Manager SIP トランクを介して送信されます。Cisco Unified Communications Manager は、その Cisco Unified Communications Manager 以外のユーザが正当なウォッチャであることを検証し、Cisco Unified Communications Manager ユーザが Cisco Unified Communications Manager プレゼンス エンティティであることを確認します。Cisco Unified Communications Manager は、Cisco Unified Communications Manager 以外のユーザの電話機にステータスを送信します。

BLF ステータスを取得するための Cisco Unified Communications Manager による社内ディレクトリへのアクセス

Cisco Unified Communications Manager ユーザは、電話機の社内ディレクトリにアクセスします。ディレクトリ エントリごとに、BLF ステータスが表示されます。

電話機による BLF/ 短縮ダイヤルの監視

管理者がプレゼンス機能と BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定した後に、ユーザはプレゼンス エンティティのリアルタイム ステータスの監視をすぐに開始できます。

プレゼンスとルートリストの連動について



ヒント

この項の説明を参照する際には、P.28-3 の「[プレゼンスと電話機およびトランクの連動について](#)」、P.28-6 の「[プレゼンスグループについて](#)」、P.28-9 の「[プレゼンス認証について](#)」、および P.28-11 の「[SUBSCRIBE コーリングサーチスペースの動作について](#)」も参照してください。

Cisco Unified Communications Manager は、ウォッチャからプレゼンス要求を受信し、プレゼンス エンティティからステータス応答を受信します。ウォッチャとプレゼンス エンティティは、クラスタ内またはクラスタ外に存在できます。

Cisco Unified Communications Manager は、SIP トランクを介した外部着信および発信プレゼンス要求をサポートしています。SIP トランクは、ルートリストのメンバであるルートグループのメンバにすることができます。Cisco Unified Communications Manager が発信 SIP トランクまたはルートグループに関連付けられたプレゼンス要求または通知ステータスを受信した場合、Cisco はその要求またはステータスを SIP トランクに転送します。



(注)

プレゼンス要求および応答は、SIP トランク、または SIP トランクに関連付けられたルートにルーティングする必要があります。MGCP/H323 トランク デバイスにルーティングされるプレゼンス要求は拒否されます。

要求がルートグループまたはリストに転送された場合、そのグループまたはリスト内の SIP トランクはその要求を伝送できます。Cisco Unified Communications Manager は、そのグループまたはリストで次に使用可能な、またはアイドル状態の発信 SIP トランクに要求を転送します。このプロセスは、Cisco Unified Communications Manager が正常な応答を受信するか、処理が失敗するまで繰り返されます。

外部プレゼンティティへのプレゼンス要求が成功した後に、SIP トランクはそのプレゼンティティに対するステータスの変更に基づく通知メッセージを受信し、ウォッチャに通知するためにルートリスト/グループにそのステータスを送信します。異なるウォッチャが、ルートリスト/グループおよび SIP トランクを介して到達される同じプレゼンティティにプレゼンス要求を送信した場合、Cisco Unified Communications Manager は別の登録を作成せずに、プレゼンティティのキャッシュされたステータスを登録者に送信します。

プレゼンティティは、タイムアウトまたはその他の理由のためにいつでも登録を解除できます。SIP トランクが解除ステータスを受信した場合、その解除ステータスはウォッチャに通知するためにルートリストまたはグループに渡されます。

ルートリストの設定の詳細については、『[Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド](#)』の「[ルートリストの設定](#)」の章を参照してください。

プレゼンス グループについて



ヒント

Cisco CallManager サービスの Default Inter-Presence Group Subscription サービス パラメータは、プレゼンス グループのクラスタ全体の権限パラメータを [Allow Subscription] または [Disallow Subscription] に設定します。この設定により、管理者はシステム デフォルトを設定し、クラスタのデフォルト設定を使用してプレゼンス グループの関係を設定できます。このサービス パラメータの設定については、P.28-16 の「[プレゼンス サービス パラメータとエンタープライズ パラメータの設定](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager では、ウォッチャが監視できる宛先を制御するために、プレゼンス グループを設定できます。プレゼンス グループを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでグループを作成し、同じグループに 1 つ以上の宛先とウォッチャを割り当てます。



(注)

同じプレゼンス グループ内のプレゼンス要求は常に許可されます。

[プレゼンスグループの設定(Presence Group Configuration)] ウィンドウのドロップダウン リストから、次のいずれかの権限を使用して、その他のプレゼンス グループに対する関係を指定する必要があります。

- **[システムデフォルトの使用 (Use System Default)]**: 権限の設定用として Default Inter-Presence Group Subscription サービス パラメータ ([Allow Subscription] または [Disallow Subscription]) 設定を使用するには、グループを選択し、[登録許可 (Subscription Permission)] を [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] に設定します。
- **[登録の許可 (Allow Subscription)]**: このグループのウォッチャに対して、別のグループのメンバを監視することを許可するには、グループを選択し、[登録許可 (Subscription Permission)] を [登録の許可 (Allow Subscription)] に設定します。
- **[登録の拒否 (Disallow Subscription)]**: このグループのウォッチャに対して、別のグループのメンバを監視することを禁止するには、グループを選択し、[登録許可 (Subscription Permission)] を [登録の拒否 (Disallow Subscription)] に設定します。



ヒント

新しいプレゼンス グループを追加するたびに、Cisco Unified Communications Manager は初期権限設定としてデフォルトのクラスタ設定を使用して、新しいグループに対するすべてのグループ関係を定義します。別の権限を適用するには、変更する各権限について、新しいグループと既存のグループ間で新しい権限を設定します。

プレゼンス グループに対して設定した権限は、[プレゼンスグループの関係 (Presence Group Relationship)] ペインに表示されます。グループ間の関係に対してシステムのデフォルト権限設定を使用する権限は表示されません。

例：プレゼンス グループ権限の設定

Default Inter-Presence Group Subscription のクラスタ全体の設定が [Disallow Subscription] に設定されているとします。2 つのプレゼンス グループ、グループ A (従業員) とグループ B (マネージャ) を作成します。グループ B のメンバによるグループ A のメンバの監視を許可し、グループ B のメ

ンバによるグループ A のメンバの監視を禁止する場合は、グループ B からグループ A に対して [Allow Subscription] を設定します (システムのデフォルトは [Disallow Subscription] であるため、Default Inter-Presence Group Subscription サービス設定を変更しない限り、グループ A はグループ B に対する登録をすでに禁止されています)。

Cisco Unified Communications Manager は、インストール時に Standard Presence group を自動的に作成します。このグループは、プレゼンス ユーザのデフォルト グループとして機能します。すべてのプレゼンス ユーザ (アプリケーション ユーザを除く) は、初めに Standard Presence group に割り当てられます。このグループは削除できません。



(注)

すべてのアプリケーション ユーザが SIP トランクを使用したり、プレゼンス要求を開始したりするわけではないため、アプリケーション ユーザのデフォルト設定は [なし (None)] に指定されています。アプリケーション ユーザを Standard Presence group に割り当てるには、管理者がこのオプションを設定する必要があります。

作成する各プレゼンス グループに対して、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで次の 1 つ以上の項目に対してプレゼンス グループを適用します (表 28-1 を参照)。

表 28-1 プレゼンス グループの適用

プレゼンス グループの適用先	プレゼンス エンティティまたはウォッチャ	備考
電話番号	プレゼンス エンティティ	SIP または SCCP のいずれかを実行している電話機
トランク	ウォッチャおよびプレゼンス エンティティ	SIP トランク上で接続される SIP トランク、またはプロキシ サーバを介してプレゼンス要求を送信する外部プレゼンス サーバ (ウォッチャとして機能) SIP トランクに対する発信プレゼンス要求 (プレゼンス エンティティとして機能)
電話機	ウォッチャ	SIP または SCCP のいずれかを実行している電話機
アプリケーション ユーザ	ウォッチャ	SIP トランク上で接続される SIP トランクまたはプロキシ サーバを介してプレゼンス要求を送信する外部アプリケーション (たとえば、Web Dial、IPPM、Meeting Place、会議サーバ、プレゼンス サーバ)
エンド ユーザ	ウォッチャ	ユーザディレクトリとコール リスト、およびエクステンション モビリティの設定のため

注 1: 電話機がウォッチャとして機能します。電話機の回線は、ウォッチャとして機能できません。

注 2: BLF/短縮ダイヤルのためにプレゼンス グループをプロビジョニングする必要はありません。



ヒント

SIP トランクを介したプレゼンス要求の追加要件については、P.28-9 の「[プレゼンス認証について](#)」を参照してください。

次の例では、電話機またはトランクが異なるプレゼンスグループおよび権限を使用して宛先ステータスを取得する方法を説明します。

BLF/短縮ダイヤルに割り当てられた電話番号に関するステータスを電話機が要求する場合

電話機 B と同じ場所に設置されている電話機 A には、電話機 B のプレゼンスステータスを監視するために、BLF/短縮ダイヤルボタンとして電話番号 1111 (電話機 B) が設定されています。電話機 A は、電話番号 1111 のリアルタイムステータスを受信し、BLF/短縮ダイヤルボタンの横にステータスアイコンを表示します。プレゼンスグループ認証は実行されません。

コールリストの電話番号に関するステータスを電話機が要求する場合

プレゼンスグループの User Group に設定されている電話機 A の [不在履歴] コールリストには 1111 があります。電話機 B の電話番号 1111 には、プレゼンスグループ Executive Group が設定されています。[プレゼンスグループの設定 (Presence Group Configuration)] ウィンドウには、[プレゼンスグループの関係 (Presence Group Relationship)] ペインでの指定に従って、User Group と Executive Group 間の関係は [登録の拒否 (Disallow Subscription)] であることが示されます。電話機 A は、電話番号 1111 のリアルタイムステータスを受信できず、[不在履歴] リストエントリの横にリアルタイムステータスアイコンを表示しません。

Cisco Unified Communications Manager の電話番号に関するステータスを、SIP トランクに接続された SIP プロキシサーバが要求する場合

次の例では、異なるプレゼンスグループが SIP トランクおよび電話番号に対して設定された場合に、SIP トランクが電話番号のステータスを取得する方法を説明します。SIP プロキシサーバ D は、SIP トランク C を使用して、電話番号 5555 のステータスを取得するために Cisco Unified Communications Manager に接続します。これは、電話番号 5555 が、プロキシサーバに接続し、SIP を実行している電話機 E の BLF/短縮ダイヤルボタンとして存在しているためです。SIP トランクは、プレゼンスグループの Administrator Group に設定され、電話番号 5555 は Engineering Group に割り当てられていることを示します。[プレゼンスグループの設定 (Presence Group Configuration)] ウィンドウには、[プレゼンスグループの関係 (Presence Group Relationship)] ペインでの指定に従って、Administrator Group と Engineering Group 間の関係は [登録の許可 (Allow Subscription)] であることが示されます。Cisco Unified Communications Manager は、電話番号のステータスをこのトランクに送信し、このトランクはそのステータスを SIP プロキシサーバ D に渡します。SIP を実行している電話機 E は、電話番号 5555 のリアルタイムステータスを受信し、BLF/短縮ダイヤルボタンの横にリアルタイムステータスアイコンを表示します。

プレゼンス認証について



ヒント

この項の説明を参照する際には、P.28-3 の「プレゼンスと電話機およびトランクの連動について」、P.28-6 の「プレゼンス グループについて」、および P.28-11 の「SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの動作について」も参照してください。

プレゼンス エンティティのステータスを表示するために、ウォッチャはプレゼンス要求を Cisco Unified Communications Manager に送信します。システムでは、これらのメカニズムを使用してプレゼンス エンティティに対するステータス要求を開始することをウォッチャに許可する必要があります。

- ウォッチャのプレゼンス グループには、クラスタ内かクラスタ外かに関係なく、プレゼンス エンティティのプレゼンス グループに関するステータスを取得するための認証が必要です。
- Cisco Unified Communications Manager には、外部プレゼンス サーバまたはアプリケーションからプレゼンス要求を受け入れるための認証が必要です。



(注)

認証処理は、プレゼンス要求に対するコーリング サーチ スペース ルーティングから独立しています。

プレゼンス グループ認証を開始するには、1 つ以上のプレゼンス グループを設定し、適切な権限を割り当てる必要があります。管理者はプレゼンス グループの権限を設定し、ウォッチャのプレゼンス グループが他のグループのメンバのステータスを監視できる場合を指定します。プレゼンス要求を検証するために、Cisco Unified Communications Manager は、設定されたプレゼンス グループに割り当てられた権限を使用して、データベース ルックアップを実行します。

プレゼンス グループ認証を使用しないことを選択する場合は、すべてのプレゼンス ユーザをデフォルトのプレゼンス グループに割り当てたままにし、追加のグループまたは権限を設定しないでください。ただし、外部プレゼンス サーバまたはアプリケーションから着信プレゼンス要求を受け入れることを Cisco Unified Communications Manager に許可する場合は、SIP トランクまたはアプリケーションに対して権限を設定する必要があります。



ヒント

管理者は、BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを追加または変更する場合、その宛先を監視する権限をウォッチャに与える必要があります。

管理者は、SIP トランクおよびアプリケーション ユーザに対するパラメータを設定し、SIP トランクを介して着信するプレゼンス要求を受け入れるように Cisco Unified Communications Manager システムを設定します。

SIP トランクからの着信プレゼンス要求を受け入れることを Cisco Unified Communications Manager システムに許可するには、[SIP トランクセキュリティプロファイルの設定(SIP Trunk Security Profile Configuration)]ウィンドウの [プレゼンス登録の許可 (Accept Presence Subscription)]チェックボックスをオンにします (SIP トランク上の着信プレゼンス要求を禁止するには、チェックボックスをオフにします)。SIP トランク プレゼンス要求が許可されている場合、Cisco Unified Communications Manager は、そのトランクに接続する SIP ユーザ エージェント (SIP プロキシ サーバまたは外部プ

レゼンス サーバ)からの要求を受け入れます。SIP トランクからのプレゼンス要求を受け入れるように Cisco Unified Communications Manager を設定する場合には、オプションとしてダイジェスト認証を検討してください。



ヒント

SIP トランク上の着信プレゼンス要求でプレゼンス グループ認証を使用するには、トランクに対してプレゼンス グループ (たとえば、External_Presence_Serv_Group1) を設定し、クラスタ内のその他のグループに対して適切な権限を設定します。

SIP トランクに接続する外部アプリケーションからのプレゼンス要求を受け入れることを Cisco Unified Communications Manager システムに許可するには、[SIP トランクセキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)]GUI の [アプリケーションレベル認証を有効化 (Enable Application Level Authorization)]チェックボックスと、アプリケーションの[アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)]ウィンドウの [プレゼンス登録の許可 (Accept Presence Subscription)]チェックボックスをオンにします。アプリケーション ユーザからのプレゼンス要求を受け入れるように Cisco Unified Communications Manager システムを設定した場合、Cisco Unified Communications Manager は、SIP トランク上で受信した各プレゼンス要求を受け入れる前に検証します。



ヒント

SIP トランク アプリケーションからの着信プレゼンス要求でプレゼンス グループ認証を使用するには、アプリケーションに対してプレゼンス グループ (たとえば、Presence_User) を設定し、クラスタ内のその他のグループに対して適切な権限を設定します。

SIP トランク プレゼンス要求に対して両方のレベルの認証を設定した場合、SIP トランクのプレゼンス グループは、アプリケーションの着信要求でプレゼンス グループが識別されなかった場合だけに使用されます。

アプリケーション認証が発生する前に、Cisco Unified Communications Manager は、初めにダイジェスト認証を使用して外部アプリケーションを認証する必要があります。[ダイジェスト認証を有効化 (Enable Digest Authentication)]をオンにしないと、[アプリケーションレベル認証を有効化 (Enable Application Level Authorization)]をオンにできません。



(注)

認証はトランクで成功し、アプリケーションで失敗することがあります。プレゼンス認証を設定する場合の追加の検討事項については、P.28-23 の「[プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント](#)」を参照してください。

認証と許可の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』を参照してください。

SUBSCRIBE コーリングサーチスペースの動作について

SUBSCRIBE コーリングサーチスペースは、Cisco Unified Communications Manager がトランクまたは電話機からのプレゼンス要求をルーティングする方法を決定します。ウォッチャに関連付けられた SUBSCRIBE コーリングサーチスペースは、プレゼンス要求のプレゼンス エンティティへのルーティング情報を検索するパーティションのリストを指定します。

特にこの目的のためにコーリングサーチスペースを設定するには、すべてのコーリングサーチスペースと同様にコーリングサーチスペースを設定します([コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [コーリングサーチスペース (Calling Search Space)])。コーリングサーチスペースの設定方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」の章を参照してください。

[SUBSCRIBE コーリングサーチスペース (SUBSCRIBE Calling Search Space)] オプションを使用すると、プレゼンス要求に対してコールを処理するコーリングサーチスペースとは別個のコーリングサーチスペースを適用できます。プレゼンス要求に対して異なるコーリングサーチスペースを選択しない場合、[SUBSCRIBE コーリングサーチスペース (SUBSCRIBE Calling Search Space)] はデフォルトで [なし (None)] になります。

SIP トランク、電話機、またはエンド ユーザに対して SUBSCRIBE コーリングサーチスペースを適用します。エンド ユーザに関連付けられた SUBSCRIBE コーリングサーチスペースは、エクステンション モビリティ コールのために使用されます。

プレゼンスとエクステンション モビリティの連動について



ヒント

この項の説明を参照する際には、P.28-6 の「[プレゼンスグループについて](#)」、P.28-9 の「[プレゼンス認証について](#)」、および P.28-11 の「[SUBSCRIBE コーリングサーチスペースの動作について](#)」も参照してください。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページのユーザ デバイス プロファイルで BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定する場合、Cisco エクステンション モビリティをサポートしている電話機は、デバイスにログインした後に、BLF/ 短縮ダイヤル ボタン上にプレゼンス ステータスを表示できます。ユーザに対して設定された SUBSCRIBE コーリングサーチスペースとプレゼンスグループが適用されます。

エクステンション モビリティ ユーザがログアウトしたときに、Cisco エクステンション モビリティをサポートする電話機は、設定されたログアウト プロファイルに対して BLF/ 短縮ダイヤル ボタン上にプレゼンス ステータスを表示します。ログアウト プロファイルに対してユーザ デバイス プロファイルが設定されている場合は、そのユーザに対して設定された SUBSCRIBE コーリングサーチスペースとプレゼンスグループが適用されます。



ヒント

デバイス プロファイルの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「[デバイス プロファイルの設定](#)」の章を参照してください。

プレゼンス機能のインタラクションおよび制限事項

プレゼンス機能には、次のインタラクションと制限事項があります。

- Cisco Unified Communications Manager Assistant は、SIP プレゼンスをサポートしていません。
- Cisco Unified Communications Manager は、ハント リストに関連付けられた電話番号へのインバウンド プレゼンス要求をサポートしています。
- Cisco Unified Communications Manager は、ハント パイロットに関連付けられた電話番号へのプレゼンス要求を拒否します。
- コール リスト機能の BLF は、Cisco Unified IP Phone 7940 および Cisco Unified IP Phone 7960 ではサポートされていません。
- 管理者は、BLF/ 短縮ダイヤルを設定するときに宛先を監視する権限をウォッチャに与えるので、プレゼンス グループ認証は BLF/ 短縮ダイヤルには適用されません。SIP を実行している電話機の場合は、コール リストに表示される BLF/ 短縮ダイヤルとして設定された電話番号または SIP URI にもプレゼンス グループ認証が適用されません。
- 回線が複数ある Cisco Unified IP Phone では、電話機はプレゼンス認証を判断するために、不在履歴と発信履歴の回線電話番号に関連付けられたキャッシュ情報を使用します。このコール情報が存在しない場合、電話機はプレゼンス認証の登録者としてプライマリ回線を使用します。複数の回線がある Cisco Unified IP Phone の BLF/ 短縮ダイヤル ボタンでは、電話機は登録者として最初に利用可能な回線を使用します。
- SIP を実行している Cisco Unified IP Phone 7960、7940、7905、および 7912 に対して設定された電話番号を監視する場合は、プレゼンティティがオフフックのときに（ただしコール接続状態ではない）、ウォッチャのデバイスに「非通話中」のステータス アイコンが表示されます。これらの電話機は、オフフック ステータスを検出しません。その他のすべての電話機タイプでは、プレゼンティティのオフフック状態に対して、ウォッチャのデバイスに「通話中」のステータス アイコンが表示されます。
- BLF は BAT 電話テンプレートで設定できます。

次の制限事項は、H.323 電話機がプレゼンティティとして機能している場合に、H.323 電話機の DN と Presence BLF のインタラクションに適用されます。

- H.323 電話機が呼び出し状態にある場合、BLF ステータスは「話中」としてレポートされます（SCCP または SIP のいずれかを実行し、呼び出し状態にある電話機のプレゼンティティでは、BLF ステータスは「アイドル」としてレポートされます）。
- イーサネット ケーブルが電話機から外れている場合など、何らかの理由のために H.323 電話機が Cisco Unified Communications Manager に接続されていない場合、BLF ステータスは常に「アイドル」としてレポートされます（SCCP または SIP のいずれかを実行し、Cisco Unified Communications Manager に接続されていない電話機のプレゼンティティでは、BLF ステータスは「不明」としてレポートされます）。

プレゼンス設定チェックリスト



ヒント

次の説明では、電話機と SIP トランクが Cisco Unified Communications Manager データベースにあることを前提としています。電話機または SIP トランクを追加する方法については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』を参照してください。

表 28-2 には、プレゼンス機能を設定するために実行する必要があるタスクを示します。

- プレゼンスのためにコールリスト電話機機能を設定するには、[ステップ 1](#) から [ステップ 6](#) を実行します。
- プレゼンスのために BLF/ 短縮ダイヤル電話機機能を設定するには、[ステップ 2](#) および [ステップ 5](#) から [ステップ 9](#) を実行します。



(注)

BLF/ 短縮ダイヤルのためにプレゼンス グループまたは Default Inter-Presence Group Subscription パラメータを設定する必要はありません。

- 両方の機能を設定するには、チェックリストのすべての手順を実行します。

表 28-2 プレゼンス設定チェックリスト

設定手順	手順と関連項目
ステップ 1 BLF for Call Lists エンタープライズパラメータを有効にします。	プレゼンス サービス パラメータとエンタープライズパラメータの設定 (P.28-16)
ステップ 2 Cisco Unified Communications Manager の管理ページでプレゼンスのためのクラスタ全体のサービスパラメータを設定します。	プレゼンス サービス パラメータとエンタープライズパラメータの設定 (P.28-16)
ステップ 3 プレゼンス グループ認証を使用するには、プレゼンスグループと権限を設定します。	プレゼンス グループについて (P.28-6) プレゼンス グループの検索 (P.28-18) プレゼンス グループの設定 (P.28-19) プレゼンス グループの設定項目 (P.28-20) プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント (P.28-23)
ステップ 4 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、電話番号、SIP トランク、SIP を実行している電話機、SCCP を実行している電話機、エンド ユーザ、およびアプリケーション ユーザ (SIP トランクを介してプレゼンス要求を送信しているアプリケーション ユーザ) にプレゼンスグループを適用します。	プレゼンス グループについて (P.28-6) プレゼンス グループの適用 (P.28-22) プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント (P.28-23)

■ プレゼンス設定チェックリスト

表 28-2 プレゼンス設定チェックリスト (続き)

設定手順	手順と関連項目
<p>ステップ 5 SIP トランクからのプレゼンス要求を許可するには、[SIP トランクセキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)] ウィンドウの [プレゼンス登録の許可 (Accept Presence Subscription)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>トランク レベルの認証に加えて、SIP トランク アプリケーションに対してアプリケーションレベルの認証を有効にするには、[SIP トランクセキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)] ウィンドウで次のチェックボックスをオンにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ダイジェスト認証を有効化 (Enable Digest Authentication)] • [アプリケーションレベル認証を有効化 (Enable Application Level Authorization)] <p> (注) [ダイジェスト認証を有効化 (Enable Digest Authentication)] をオンにしないと、[アプリケーションレベル認証を有効化 (Enable Application Level Authorization)] をオンにできません。</p> <p>トランクにプロファイルを適用します。トランクをリセットし、変更を有効にします。</p> <p>[アプリケーションレベル認証を有効化 (Enable Application Level Authorization)] をオンにした場合は、アプリケーションの [アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)] ウィンドウの [プレゼンス登録の許可 (Accept Presence Subscription)] チェックボックスをオンにします。</p>	<p>プレゼンス認証について (P.28-9)</p> <p>プレゼンスグループとプレゼンス認証のヒント (P.28-23)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager セキュリティガイド』の「SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「アプリケーションユーザの設定」</p>
<p>ステップ 6 SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースを設定し、必要に応じて電話機、トランク、またはエンド ユーザにコーリング サーチ スペースを適用します。</p>	<p>SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの動作について (P.28-11)</p> <p>SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの設定と適用 (P.28-17)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリング サーチ スペースの設定」</p> <p>プレゼンスとルートの連動について (P.28-5)</p>
<p>ステップ 7 BLF/短縮ダイヤルボタンの電話ボタン テンプレートをカスタマイズします。</p>	<p>カスタマイズされた電話ボタン テンプレートでの BLF/短縮ダイヤル ボタンの設定 (P.28-24)</p>
<p>ステップ 8 まだ設定していない場合は、BLF/短縮ダイヤル ボタンを追加する電話機を設定します。BLF/短縮ダイヤル回線に対して設定する電話ボタン テンプレートを選択してください。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」</p>

表 28-2 プレゼンス設定チェックリスト (続き)

設定手順	手順と関連項目
ステップ 9 電話機またはユーザ デバイス プロファイルに対して BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定します。	プレゼンスの概要 (P.28-2) プレゼンスと電話機およびトランクの連動について (P.28-3) BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定 (P.28-25) BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目 (P.28-26)

プレゼンス サービス パラメータとエンタープライズパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでプレゼンス エンタープライズパラメータ(たとえば、BLF For Call Lists パラメータ)を設定するには、[システム (System)] > [エンタープライズパラメータ (Enterprise Parameters)]を選択します。各パラメータの詳細については、[エンタープライズパラメータ設定 (Enterprise Parameters Configuration)]ウィンドウに表示される疑問符をクリックするか、パラメータ名のリンクをクリックしてください。

プレゼンス サービス パラメータ(たとえば、Default Inter-Presence Group Subscription パラメータ)を設定するには、次の手順を実行します。



ヒント

Default Inter-Presence Group Subscription パラメータは、BLF/短縮ダイヤルには適用されません。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)]を選択します。
- ステップ 2** ドロップダウン リスト ボックスから、パラメータを設定するサーバを選択します。
- ステップ 3** [サービス (Service)]ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco CallManager (Active)]サービスを選択します。

サービスが「Active」と表示されていない場合は、そのサービスを Cisco Unified Serviceability でアクティブにします。
- ステップ 4** プレゼンス機能に対するクラスタ全体のサービスパラメータを探します。



ヒント

各パラメータの詳細については、パラメータ名をクリックするか、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)]ウィンドウに表示される疑問符をクリックしてください。

- ステップ 5** パラメータ値を更新します。
- ステップ 6** [保存 (Save)]をクリックします。

追加情報

[P.28-27 の「関連項目」](#)を参照してください。

SUBSCRIBE コーリングサーチスペースの設定と適用

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで設定するすべてのコーリングサーチスペースは、[トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウまたは [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [SUBSCRIBE コーリングサーチスペース (SUBSCRIBE Calling Search Space)] ドロップダウンリストボックスに表示されます。

SUBSCRIBE コーリングサーチスペースは、Cisco Unified Communications Manager がトランクまたは電話機からのプレゼンス要求をルーティングする方法を決定します。プレゼンス要求に対して異なるコーリングサーチスペースを選択しない場合、[SUBSCRIBE コーリングサーチスペース (SUBSCRIBE Calling Search Space)] はデフォルトで [なし (None)] になります。

特にこの目的のためにコーリングサーチスペースを設定するには、すべてのコーリングサーチスペースと同様にコーリングサーチスペースを設定します([コールルーティング(Call Routing)] > [コントロールのクラス(Class of Control)] > [コーリングサーチスペース(Calling Search Space)])。コーリングサーチスペースの設定方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」の章を参照してください。

SIP トランク、電話機、またはエンドユーザに対して SUBSCRIBE コーリングサーチスペースを適用するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 次のいずれかの手順を実行します。

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章の説明に従って、電話機を検索します。
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」の章の説明に従って、SIP トランクを検索します。
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」の章の説明に従って、エンドユーザを検索します。

ステップ 2 設定ウィンドウが表示されたら、[SUBSCRIBE コーリングサーチスペース (SUBSCRIBE Calling Search Space)] ドロップダウンリストボックスからコーリングサーチスペースを選択します。

ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 4 [リセット (Reset)] をクリックします。

追加情報

P.28-27 の「[関連項目](#)」を参照してください。

プレゼンス グループの検索

プレゼンス グループを検索するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [システム (System)] > [プレゼンスグループ (Presence Group)] を選択します。

[プレゼンスグループの検索と一覧表示 (Find and List Presence Groups)] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには、アクティブな (前の) クエリーのレコードも表示される場合があります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、[ステップ 3](#) に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2 番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索 (Find)] をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



(注) 適切なレコードの横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)] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべてを選択 (Select All)] をクリックして [選択項目の削除 (Delete Selected)] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注) ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

[P.28-27 の「関連項目」](#) を参照してください。

プレゼンス グループの設定

プレゼンス グループを追加、更新、またはコピーするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム (System)] > [プレゼンスグループ (Presence Group)] を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しいプレゼンス グループを追加するには、[新規追加 (Add New)] ボタンをクリックし、[ステップ 3](#) に進みます。
- 既存のプレゼンス グループをコピーするには、[P.28-18](#) の「[プレゼンス グループの検索](#)」の説明に従って対象のグループを検索し、コピーするプレゼンス グループの横にある [コピー (Copy)] アイコンをクリックし、[ステップ 3](#) に進みます。
- 既存のプレゼンス グループを更新するには、[P.28-18](#) の「[プレゼンス グループの検索](#)」の説明に従って対象のグループを検索し、[ステップ 3](#) に進みます。
- プレゼンス グループの名前を変更するには、[P.28-18](#) の「[プレゼンス グループの検索](#)」の説明に従ってグループを検索し、リストのグループに対する [名前 (Name)] リンクをクリックし、表示されたウィンドウに新しい名前を入力して、[ステップ 4](#) に進みます。

ステップ 3 適切な設定値を入力します ([表 28-3](#) を参照)。

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

その他の手順

プレゼンス グループを設定した後に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、SIP または SCCP のいずれかを実行している電話機、SIP トランク、電話番号、アプリケーション ユーザ (SIP トランクを介してプレゼンス要求を送信するアプリケーション ユーザ) またはエンド ユーザにそのプレゼンス グループ設定を適用します。[P.28-22](#) の「[プレゼンス グループの適用](#)」を参照してください。

追加情報

[P.28-27](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

プレゼンス グループの設定項目

表 28-3 に、プレゼンス グループの設定項目を示します。関連する手順については、P.28-27 の「[関連項目](#)」を参照してください。

表 28-3 プレゼンス グループの設定項目

フィールド	説明
[名前 (Name)]	設定するプレゼンス グループの名前を入力します (たとえば、「Executive_Group」)。
[説明 (Description)]	設定するプレゼンス グループの説明を入力します。
[他のプレゼンスグループへの関係を変更 (Modify Relationship to Other Presence Groups)]	選択されたグループに対する指定グループの権限を設定するため、1 つ以上のプレゼンス グループを選択します。
[登録許可 (Subscription Permission)]	<p>選択したプレゼンス グループに対して、ドロップダウン リストボックスから次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [システムデフォルトの使用 (Use System Default)]: Default Inter-Presence Group Subscription のクラスタ全体のサービスパラメータ ([Allow Subscription] または [Disallow Subscription]) で権限を設定します。 • [登録の許可 (Allow Subscription)]: 指定グループのメンバーに対して、選択されたグループのメンバーのリアルタイム ステータスの表示を許可します。 • [登録の拒否 (Disallow Subscription)]: 指定グループのメンバーに対して、選択されたグループのメンバーのリアルタイム ステータスの表示を禁止します。 <p>設定した権限は、[保存 (Save)] をクリックしたときに [プレゼンスグループの関係 (Presence Group Relationship)] ペインに表示されます。システムのデフォルト権限設定を使用するグループは、すべて表示されません。</p>

プレゼンス グループの削除

この項では、Cisco Unified Communications Manager データベースからプレゼンス グループを削除する方法を説明します。

始める前に

Cisco Unified Communications Manager の管理ページからプレゼンス グループを削除する前に、そのプレゼンス グループを使用するすべてのデバイスとユーザに別のグループを適用するか、そのデバイスとグループをすべて削除する必要があります。

そのプレゼンス グループを使用しているデバイスまたはユーザを調べるには、検索と一覧表示のウィンドウでそのプレゼンス グループの [名前 (Name)] リンクをクリックし、表示された [プレゼンスグループの設定 (Presence Group Configuration)] ウィンドウで、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [依存関係レコード (Dependency Records)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

システムで依存関係レコード機能が有効になっていない場合は、[システム (System)] > [エンタープライズパラメータ (Enterprise Parameters)] で Enable Dependency Records を有効にします。依存関係レコードの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** P.28-18 の「[プレゼンス グループの検索](#)」の手順を使用して、プレゼンス グループを検索します。
- ステップ 2** 複数のプレゼンス グループを削除するには、検索と一覧表示のウィンドウの該当するプレゼンス グループの横にあるチェックボックスをオンにし、[選択項目の削除 (Delete Selected)] アイコンまたは [選択項目の削除 (Delete Selected)] ボタンをクリックします。
- ステップ 3** 1 つのプレゼンス グループを削除するには、次のいずれかの手順を実行します。
- 検索と一覧表示のウィンドウで、該当するプレゼンス グループの横にあるチェックボックスをオンにし、[選択項目の削除 (Delete Selected)] アイコンまたは [選択項目の削除 (Delete Selected)] ボタンをクリックします。
 - 検索と一覧表示のウィンドウで、そのプレゼンス グループの [名前 (Name)] リンクをクリックします。表示された [プレゼンスグループの設定 (Presence Group Configuration)] ウィンドウで、[削除 (Delete)] アイコンまたは [削除 (Delete)] ボタンをクリックします。
- ステップ 4** 削除操作の確認に対して、[OK] をクリックして削除するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして削除操作を取り消します。
-

追加情報

P.28-27 の「[関連項目](#)」を参照してください。

プレゼンス グループの適用

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでのプレゼンス グループの設定方法については、P.28-6 の「[プレゼンス グループについて](#)」を参照してください。プレゼンス認証に対する権限の設定方法については、P.28-9 の「[プレゼンス認証について](#)」を参照してください。同じプレゼンス グループのメンバー間のプレゼンス要求は常に許可されます。

電話番号、SIP トランク、SIP を実行している電話機、SCCP を実行している電話機、アプリケーション ユーザ (SIP トランクを介してプレゼンス要求を送信しているアプリケーション ユーザ)、またはエンド ユーザにプレゼンス グループを適用するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 次のいずれかの手順を実行します。

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「[トランクの設定](#)」の章の説明に従って、SIP トランクを検索します。
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「[アプリケーション ユーザの設定](#)」の章の説明に従って、アプリケーション ユーザを検索します。
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「[エンド ユーザの設定](#)」の章の説明に従って、エンド ユーザを検索します。
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「[Cisco Unified IP Phone の設定](#)」の章の説明に従って、SCCP または SIP のいずれかを実行している電話機を検索します。



ヒント

表示された[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウで[割り当て情報 (Association Information)]ペインの[回線 (Line)]リンクをクリックすると、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)]ウィンドウを表示できます。[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)]ウィンドウで、電話番号のプレゼンス グループを指定します。

管理者は、BLF/短縮ダイヤル ボタンを追加または変更する場合、その宛先を監視する権限をウォッチャに与える必要があります。

ステップ 2 設定ページが表示されたら、[プレゼンスグループ (Presence Group)]ドロップダウン リスト ボックスからグループを選択します。プロビジョニングのヒントについては、P.28-23 の「[プレゼンスグループとプレゼンス認証のヒント](#)」を参照してください。

ステップ 3 [保存 (Save)]をクリックします。

ステップ 4 デバイスに対して、[リセット (Reset)]をクリックする必要があります。

ステップ 5 [ステップ 1](#) に示す項目すべてに対してこの手順を繰り返します。

追加情報

P.28-27 の「[関連項目](#)」を参照してください。

プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント

プレゼンス認証は、プレゼンス グループと連携して動作します。この項では、プレゼンス グループでプレゼンス認証を設定する場合に使用できるヒントを示します。

- 宛先の監視をウォッチャに許可するには、アプリケーション ユーザを含め、要求を発信しているウォッチャに適用されるプレゼンス グループに対して、そのプレゼンス エンティティに適用されるグループを監視する権限を与える必要があります。サポートされるアプリケーションのエンド ユーザ(たとえば、Cisco Unified Communications Manager Assistant エンド ユーザ)も、そのアプリケーションで設定されるプレゼンス エンティティに関するステータスを要求するので、ウォッチャとして機能します。
- SIP トランク アプリケーションからプレゼンス要求を受信してルーティングすることを Cisco Unified Communications Manager に許可するには、[アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)]ウィンドウの[プレゼンス登録の許可 (Accept Presence Subscription)]チェックボックスをオンにし、着信 SUBSCRIBE 要求を許可します。アプリケーション ユーザに対してプレゼンス グループが適用されていない場合、Cisco Unified Communications Manager はトランクに適用されるプレゼンス グループを使用します。
- アプリケーション ユーザに対して [プレゼンス登録の許可 (Accept Presence Subscription)] チェックボックスをオンにしたが、トランクに適用される[SIP トランクセキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)]の[プレゼンス登録の許可 (Accept Presence Subscription)]チェックボックスをオンにしない場合、そのトランクに接続されている SIP ユーザ エージェントに 403 エラー メッセージが送信されます。
- アプリケーション ユーザに対して [プレゼンス登録の許可 (Accept Presence Subscription)] チェックボックスをオンにしたが、トランクに適用される[SIP トランクセキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)]の [アプリケーションレベル認証を有効化 (Enable Application Level Authorization)]チェックボックスをオンにしない場合、そのトランクに接続されている SIP ユーザ エージェントに 403 エラー メッセージが送信されます。
- SIP トランクに対してダイジェスト認証を設定しない場合、着信登録を受け入れるようにトランクを設定できますが、アプリケーションレベルの認証は開始できず、Cisco Unified Communications Manager はグループ認証を実行する前にすべての着信要求を受け入れます。
- SIP トランクが、[SIP トランクセキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)]の設定に従ってダイジェスト認証を使用する場合、着信プレゼンス要求では、送信デバイスからの資格情報の認証が必要です。アプリケーションレベルの認証とともにダイジェスト認証が使用される場合、Cisco Unified Communications Manager は、プレゼンス要求を送信しているアプリケーションの資格情報も認証します。
- SIP トランク アプリケーションで許可および認証が成功した後に、Cisco Unified Communications Manager は要求を受け入れる前に、グループ認証を実行して SUBSCRIBE 要求に関連付けられたグループ権限を検証します。
- 管理者は、SIP URI の BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを追加または変更する場合、その宛先を監視する権限をウォッチャに与える必要があります。システムが SIP URI BLF に到達するために SIP トランクを使用している場合、その SIP トランクに関連付けられたプレゼンス グループが適用されます。
- SIP URI を BLF/ 短縮ダイヤル ボタンとして設定する場合は、ルーティング パターンを適切に設定してください。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「SIP ルート パターンの設定」を参照してください。

カスタマイズされた電話ボタン テンプレートでの BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定

管理者は、電話機、ユーザ デバイス プロファイル、または自動生成されたデバイス プロファイルに対して BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定できます。カスタマイズされた電話ボタン テンプレートで BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定し、電話機またはユーザ デバイス プロファイルにそのテンプレートを適用しない限り、[新規 BLF SD を追加 (Add a new BLF SD)] リンクをクリックしても [割り当て情報 (Association Information)] ペインは表示されません。電話機またはデバイス プロファイルにテンプレートを適用した (電話機またはデバイス プロファイル設定を保存した) 後に、[新規 BLF SD を追加 (Add a new BLF SD)] リンクをクリックすると [割り当て情報 (Association Information)] ペインが表示されます。



ヒント

テンプレートが BLF/ 短縮ダイヤルをサポートしていない場合、[新規 BLF SD を追加 (Add a new BLF SD)] リンクは [割り当てられていない関連項目 (Unassigned Associated Items)] ペインに表示されます。

カスタマイズされた電話ボタン テンプレートで BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話ボタン テンプレートの設定」の章の説明に従って、デバイスの電話ボタン テンプレートを検索します。
- ステップ 2** 検索と一覧表示のウィンドウが表示されたら、その電話ボタン テンプレートの [コピー (Copy)] アイコンをクリックします。
- ステップ 3** [ボタンテンプレート名 (Button Template Name)] フィールドに、「BLF SIP 7970」など、テンプレートの新しい名前を入力します。
- ステップ 4** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 5** 表示された [電話ボタンテンプレートの設定 (Phone Button Template Configuration)] ウィンドウで、BLF/ 短縮ダイヤル ボタンとして回線を設定する場合は、[機能 (Feature)] ドロップダウン リストボックスから [Speed Dial BLF] を選択します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 7** 電話機に適用済みの既存のカスタマイズされた電話ボタン テンプレートを更新する場合は、[リセット (Reset)] をクリックします。

BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定

BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [電話の設定(Phone Configuration)]ウィンドウで BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定するには、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章の説明に従って、電話機を検索します。
- ステップ 2** ユーザ デバイス プロファイルに対して BLF/ 短縮ダイヤル ボタンを設定するには、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「デバイス プロファイルの設定」の章の説明に従って、ユーザ デバイス プロファイルを検索します。
- ステップ 3** 設定ウィンドウが表示されたら、[割り当て情報(Association Information)]ペインの[**新規 BLF SD を追加 (Add a New BLF SD)**]リンクをクリックします。



ヒント 電話機またはデバイス プロファイルに適用した電話ボタン テンプレートが BLF/ 短縮ダイヤルをサポートしていない場合、このリンクは[割り当て情報(Association Information)]ペインに表示されません。電話ボタン テンプレートが BLF/ 短縮ダイヤルをサポートしていない場合、このリンクは[割り当てられていない関連項目(Unassigned Associated Items)]ペインに表示されます。

- ステップ 4** 表 28-4 の説明に従って設定を行います。管理者は、BLF/ 短縮ダイヤル ボタンとして設定された宛先を監視する権限をウォッチャに与える必要があります。
- ステップ 5** 設定を完了したら、[**保存 (Save)**]をクリックしてウィンドウを閉じます。

ペインに宛先または電話番号 (あるいはその両方) が表示されます。

追加情報

P.28-27 の「[関連項目](#)」を参照してください。

BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目

表 28-4 では、BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定項目を説明します。

表 28-4 BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定項目

フィールド	説明
[着信先 (Destination)]	<p>SIP URI または電話番号を BLF/ 短縮ダイヤル ボタンとして設定するには、次のいずれかの作業を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> SIP を実行している電話機だけの場合は、SIP URI を入力します。SCCP を実行している電話機では、SIP URI を BLF/ 短縮ダイヤル ボタンとして設定することはできません。 SCCP または SIP のいずれかを実行している電話機では、このフィールドに電話番号を入力するか、[電話番号 (Directory Number)] ドロップダウン リストボックスに移動します。Cisco Unified Communications Manager 以外の電話番号を BLF/ 短縮ダイヤル ボタンとして設定する場合は、このフィールドにその電話番号を入力します。 <p>このフィールドには、数値、アスタリスク (*)、およびシャープ記号 (#) だけを入力します。</p> <p>[着信先 (Destination)] フィールドを設定する場合は、[電話番号 (Directory Number)] ドロップダウン リストボックスからオプションを選択しないでください。[着信先 (Destination)] を設定した後で [電話番号 (Directory Number)] ドロップダウン リストボックスからオプションを選択した場合、[着信先 (Destination)] 設定は削除されます。</p>
[電話番号 (Directory Number)]	<p>[電話番号 (Directory Number)] ドロップダウン リストボックスには、Cisco Unified Communications Manager データベースに存在する電話番号のリストが表示されます。これを設定するのは、[着信先 (Destination)] フィールドを設定しない場合だけです。</p> <p>SCCP または SIP のいずれかを実行している電話機では、6002-Partition 3 のように、ユーザが短縮ダイヤル ボタンを押した場合にシステムがダイヤルする番号（および対応するパーティション（表示されている場合））を選択します。特定のパーティションなしで表示される電話番号は、デフォルトパーティションに属します。</p>
[ラベル (Label)]	<p>BLF/ 短縮ダイヤル ボタンに表示するテキストを入力します。</p> <p>このフィールドは国際化をサポートしています。電話機が国際化をサポートしていない場合、システムは [ラベル ASCII (Label ASCII)] フィールドに表示されるテキストを使用します。</p>
[ラベル ASCII (Label ASCII)]	<p>短縮ダイヤル ボタンに表示するテキストを入力します。</p> <p>ASCII ラベルは、[ラベル (Label)] フィールドに入力したテキストの非国際化バージョンを表します。電話機が国際化をサポートしていない場合、システムはこのフィールドに表示されるテキストを使用します。</p> <p> ヒント [ラベル (Label)] フィールドとは異なるテキストを [ラベル ASCII (Label ASCII)] フィールドに入力した場合、Cisco Unified Communications Manager の管理ページは、テキストが異なっても両方のフィールドの設定を受け付けます。</p>

その他の情報

関連項目

- [プレゼンスの概要 \(P.28-2\)](#)
- [プレゼンスと電話機およびトランクの連動について \(P.28-3\)](#)
- [プレゼンスとルート リストの連動について \(P.28-5\)](#)
- [プレゼンス グループについて \(P.28-6\)](#)
- [プレゼンス認証について \(P.28-9\)](#)
- [SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの動作について \(P.28-11\)](#)
- [プレゼンス機能のインタラクションおよび制限事項 \(P.28-12\)](#)
- [プレゼンス設定チェックリスト \(P.28-13\)](#)
- [プレゼンス サービス パラメータとエンタープライズ パラメータの設定 \(P.28-16\)](#)
- [SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの設定と適用 \(P.28-17\)](#)
- [プレゼンス グループの検索 \(P.28-18\)](#)
- [プレゼンス グループの設定 \(P.28-19\)](#)
- [プレゼンス グループの設定項目 \(P.28-20\)](#)
- [プレゼンス グループの削除 \(P.28-21\)](#)
- [プレゼンス グループの適用 \(P.28-22\)](#)
- [プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント \(P.28-23\)](#)
- [カスタマイズされた電話ボタン テンプレートでの BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定 \(P.28-24\)](#)
- [BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定 \(P.28-25\)](#)
- [BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目 \(P.28-26\)](#)

関連マニュアル

- 『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』の「ダイジェスト認証」
- 『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』の「許可」
- ご使用の電話機とこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている電話機管理マニュアル
- Cisco Unified IP Phone、または SIP を実行している電話機のユーザ資料
- ご使用の電話機のファームウェア リリース ノート



Quality Report Tool

Quality Report Tool (QRT) は、Cisco Unified IP Phone の音声品質や一般的な問題に関するレポートツールで、1 つのサービスとして動作し、IP Phone のオーディオおよびその他の一般的な問題を簡単かつ正確にレポートすることができます。QRT は、Cisco Unified Communications Manager のインストールとともに自動的にロードされます。また、Cisco Extended Functions (CEF) サービスによってサポートされています (Cisco Extended Functions サービスの詳細については、『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド*』を参照してください)。

システム管理者は、ソフトキー テンプレートの作成、設定、および割り当てによって、ユーザの IP Phone に [品質] ソフトキーを関連付けることで QRT 機能を使用可能にできます。QRT を使用するユーザ インタラクションの量に応じて、2 つの異なるユーザ モードを選択できます。



(注)

システムは、QRT を設定し、レポートを表示するための権限として管理者特権をユーザに与えます。

この章では、QRT 機能の設定および使用に関する次の情報を説明します。

- [Quality Report Tool について \(P.29-2\)](#)
- [QRT のシステム要件 \(P.29-6\)](#)
- [Cisco Extended Functions サービスの依存関係 \(P.29-7\)](#)
- [CTI へのセキュアな TLS 接続 \(P.29-9\)](#)
- [QRT の使用 \(P.29-10\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.29-16\)](#)
- [QRT 機能のインストールとアクティブ化 \(P.29-17\)](#)
- [QRT 機能の設定 \(P.29-18\)](#)
- [QRT Viewer の使用 \(P.29-30\)](#)
- [ユーザへの QRT 機能の情報提供 \(P.29-35\)](#)
- [QRT 機能のトラブルシューティング \(P.29-35\)](#)
- [関連項目 \(P.29-37\)](#)

Quality Report Tool について

Cisco Unified Communications Manager をインストールすると、Cisco Extended Functions サービスがインストールされ、Cisco Unified Communications Manager サーバ上に QRT 機能がロードされます。

システム管理者は、ソフトキー テンプレートを使用することで QRT 機能を使用可能にします。次にシステムパラメータを設定し、Cisco Unified Serviceability ツールをセットアップすることによって、システムにおけるこの機能の動作を定義します。これで QRT Viewer アプリケーションを使用して、電話機の問題のレポートを作成、カスタマイズ、および表示できます（システムには、QRT Viewer アプリケーションが Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool の一部として含まれています）。詳細については、[P.29-30 の「QRT Viewer の使用」](#)を参照してください。

QRT アベイラビリティは、最大で 4 種類の異なるコール状態に対して設定でき、2 種類の異なるユーザモードを選択できます。ユーザモードは、QRT が使用可能なユーザインタラクションのレベルを決定します。また、詳細な音声品質レポート、またはより一般的な電話機の問題のレポート、および関連統計情報を使用できます（詳細については、[P.29-11 の「拡張メニューの選択肢」](#)を参照してください）。

ユーザの IP Phone に問題が発生した場合は、次のいずれかのコール状態の間に Cisco Unified IP Phone の [品質] ソフトキーを押すと、この機能を起動できます。

- 接続時
- 接続時（会議打診）
- 接続時（転送打診）
- オンフック

サポートされているコール状態で、適切な問題分類カテゴリを使用することで、IP Phone に発生している問題に最も当てはまる原因コードを選択できます。問題カテゴリ、原因コード、およびサポートされているコール状態の詳細については、[P.29-13 の「問題分類カテゴリと原因コード」](#)を参照してください。

Quality Report Tool は、複数の重要なコンポーネントによって構成されています。次の項では、これらのコンポーネントに関する情報と、QRT 機能のアーキテクチャについて説明します。

- [QRT のコンポーネント \(P.29-2\)](#)
- [QRT アーキテクチャの概要 \(P.29-3\)](#)

追加情報

[P.29-37 の「関連項目」](#)を参照してください。

QRT のコンポーネント

多層構成で Web ベースのアプリケーションである QRT には、次の重要なコンポーネントが含まれています。

- クライアント コンポーネント
 - エンドユーザインターフェイスとしての IP Phone ブラウザ
 - 機能およびツールの設定とビューア アプリケーション用の、Cisco Unified Communications Manager の管理ページのウィンドウ
- サーバ コンポーネント
 - Cisco Extended Functions サービス
 - Skinny メッセージ用の Cisco Unified Communications Manager

- QBE メッセージ用の CTIManager
- 構成データおよびデバイス データ用のデータベース
- 実行時のデバイス関連情報を収集する Cisco RIS Data Collector
- アラーム インターフェイス
- システム診断インターフェイス (SDI) トレース
- サービス : ユーザ レポートを収集および管理するための Cisco Extended Functions サービス。また IP Phone 上のユーザ インターフェイスの処理や、Cisco RIS Data Collector へのアラート通知や SNMP トラップの発行も行います。
- ビューア アプリケーション : Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) のトレース収集機能に含まれる QRT Viewer アプリケーション。生成されたレポートのフィルタリング、形式設定、および表示を行うことができます。QRT 情報が含まれたトレース ファイルを表示すると、レポートが自動的に QRT Viewer で開かれます。

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

QRT アーキテクチャの概要

QRT 機能は、Cisco Extended Functions サービスを使用します。このサービスは、次のインターフェイスによって構成されています。

- Cisco CTIManager インターフェイス (QBEHelper) (P.29-4)
- Cisco Unified Communications Manager データベース インターフェイス (DBL ライブラリ) (P.29-4)
- スクリーン ヘルパーとディクショナリ (P.29-4)
- Redundancy Manager (P.29-5)
- DB Change Notifier (P.29-5)
- SDI トレースおよびアラーム (P.29-5)

Cisco Extended Functions サービスは、Skinny プロトコル (Cisco Unified IP Phone と Cisco Unified Communications Manager の間で使用するプロトコル) および Quick Byte Encoding プロトコル (Cisco CTIManager と TSP/JTAPI の間で使用するプロトコル) を介した XML サービス インターフェイス (XSI) を使用して電話機と接続します。

ユーザが [品質] ソフトキーを押すと、QRT によってデバイスが開かれ、最大 4 つの異なる画面に問題カテゴリと関連する原因コードが表示され、ユーザのフィードバックを取得できます。

問題を最も適切に説明するオプションをユーザが選択すると、システムはフィードバックを XML ファイルに記録し、Cisco RIS Data Collector にアラートと SNMP トラップを生成するように通知するアラームを発行します。ユーザのインタラクションが完了したことを QRT が検出すると、デバイスが閉じられます。



(注)

実際にログに記録される情報は、ユーザの選択、および宛先デバイスが Cisco Unified IP Phone であるかどうかによって依存します。

図 29-1 に、Cisco Extended Functions サービスのアーキテクチャを示します。

Redundancy Manager

1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で複数の Cisco Extended Functions がアクティブになっている場合、Redundancy Manager は、アルゴリズムを使用して、アクティブ CEF とバックアップ CEF を判断します。Redundancy Manager は、CEF サービスを実行しているサーバの最も小さな IP アドレスをアクティブ サービスとして使用します。その他の CEF サービスは、バックアップ サービスとして機能します。

DB Change Notifier

DB Change Notifier は、サービス パラメータの変更、トレース パラメータの変更、アラーム設定の変更、クラスタ内の他の Cisco Extended Functions サービスのステータス変更など、データベースの変更に関するすべての通知を処理し、それらの変更を CEF サービスにレポートします。

SDI トレースおよびアラーム

Cisco Extended Functions サービスは、SDI トレース ライブラリとアラーム ライブラリを使用します。このライブラリは、イベント ビューアへのトレースとアラームを生成します。アラーム ライブラリは、CEF サービスに関する情報を Syslog、SNMP、および Cisco RIS Data Collector サービスに送達します。トレースおよびアラームの詳細については、『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*』を参照してください。

追加情報

[P.29-37 の「関連項目」](#)を参照してください。

QRT のシステム要件

QRT 機能が動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager
- Microsoft Windows 2000 または Windows 以外の OS (クライアント アプリケーション)
- Microsoft Internet Explorer または Netscape Navigator

QRT 機能は、次の機能を持つ任意のモデルの IP Phone でサポートされています。

- ソフトキー テンプレートのサポート
- IP Phone サービスのサポート
- CTI による制御が可能であること
- 内部 HTTP サーバ



(注)

詳細については、ご使用のモデルの IP Phone に適合する Cisco Unified IP Phone のガイドを次の URL で参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Extended Functions サービスの依存関係

Cisco Extended Functions サービスは、次のサービスに依存しています。

- Cisco CallManager：クラスタ内で少なくとも 1 つの Cisco CallManager サービスが実行されている必要がありますが、CEF と同じサーバで実行する必要はありません。
- Cisco CTIManager：クラスタ内で少なくとも 1 つの Cisco CTIManager サービスが実行されている必要がありますが、CEF と同じサーバで実行する必要はありません。
- Cisco Database Layer Monitor：1 つの Cisco Database Layer Monitor サービスが CEF と同じサーバで実行されている必要があります。
- Cisco RIS Data Collector：1 つの Cisco RIS Data Collector サービスが CEF と同じサーバで実行されている必要があります。



(注)

Cisco Database Layer Monitor と Cisco RIS Data Collector は同一のサーバで実行されている必要があります。Cisco Unified Communications Manager クラスタでは、複数の CEF サービスを実行できます。

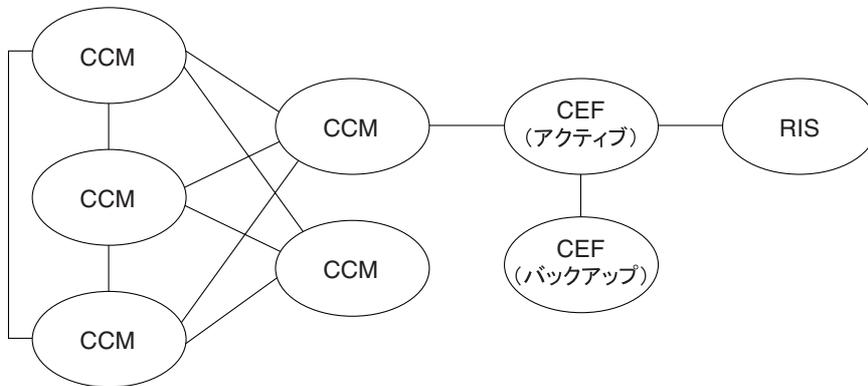


ヒント

1 台のサーバによる Cisco Unified Communications Manager システムの場合は、そのサーバにすべてのサービスをインストールします。

図 29-2 に、一般的な Cisco Extended Functions サービスの設定を示します。

図 29-2 Cisco Extended Functions サービスの依存関係（一般的な設定）



CCM = Cisco Unified CallManager
 CTI = Cisco CTI Manager
 CEF = Cisco Extended Functions (QRT)
 RIS = Cisco RIS Data Collector

141820

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

1 つのクラスタ内に複数の Cisco Extended Functions アプリケーションがある場合

1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタ内で複数の Cisco Extended Functions サービスがアクティブになっている場合、CEF はアルゴリズムを使用して、アクティブにするサービスと残りのバックアップ用のサービスを判断します。最も小さな IP アドレスの CEF アプリケーションがアクティブになります。その次に小さな IP アドレスのサービスが、アクティブなサービスのバックアップになります。その他のサービスも、IP アドレスが小さい順に、互いのバックアップとして機能します。新しいサービスをクラスタに追加した場合、CEF はアルゴリズムを再起動し、アクティブにするサービスを判別します。



(注)

クラスタ内で Cisco Extended Functions サービスを起動すると、最も下位の IP アドレスを持つ CEF サービスがアクティブになります。このプロセスによって、約 2 分間サービスが中断する場合があります。

Cisco CTIManager に対するディレクトリ ステータスおよび Cisco Extended Functions サービスの登録ステータスを確認するには、Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用します。使用方法については、『*Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド*』を参照してください。

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

CTI へのセキュアな TLS 接続

QRT は、CTI へのセキュアな Transport Layer Security (TLS) 接続をサポートしています。セキュアな接続を確立するには、次の手順の説明のように、「CCMQRTSecureSysUser」アプリケーションユーザを使用します。



(注) サービス パラメータ ウィンドウからセキュリティを有効にした場合、QRT は、Application CAPF プロファイルを使用して CTI Manager へのセキュアな接続を確立します。セキュアな接続を行うには、「CTI Manager Connection Security Flag」と「CAPF Profile Instance Id for Secure Connection to CTI Manager」の両方のサービス パラメータを設定する必要があります。P.29-27 の「[QRT の Cisco Extended Functions サービス パラメータの設定](#)」を参照してください。詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[アプリケーションユーザ CAPF プロファイルの設定](#)」および「[サービス パラメータの設定](#)」を参照してください。



(注) CTI へのセキュアな TLS 接続を確立するには、セキュリティ サービス パラメータ Cluster Security Mode CAPF Phone Port の値を 1 に設定する必要もあります。これは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [システム (Systems)] > [エンタープライズパラメータ (Enterprise Parameters)] で行います。『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[エンタープライズパラメータの設定](#)」を参照してください。

アプリケーション ユーザを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[[ユーザ管理 \(User Management\)](#)] > [[アプリケーションユーザ \(Application User\)](#)] を選択します。

[[アプリケーションユーザの検索と一覧表示 \(Find and List Application Users\)](#)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [[検索 \(Find\)](#)] をクリックします。

ステップ 3 [[アプリケーションユーザの検索と一覧表示 \(Find and List Application Users\)](#)] ウィンドウで、[[CCMQRTSecureSysUser](#)] または [[CCMQRTSysUser](#)] をクリックします。



(注) CAPF プロファイルを設定するには、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[アプリケーションユーザ CAPF プロファイルの設定](#)」を参照してください。

追加情報

[P.29-37 の「関連項目」](#) を参照してください。

QRT の使用

QRT を正しくインストールして設定すると、[品質]ソフトキーを特定のモデルの Cisco Unified IP Phone 上に設定できます。QRT をサポートしている IP Phone のモデルについては、P.29-6 の「[QRT のシステム要件](#)」を参照してください。



(注)

Cisco Unified Communications Manager Standard User テンプレートには、[品質]ソフトキーは含まれていません。QRT 機能を有効にし、ユーザが [品質]ソフトキーを使ってこの機能を使用できるようにする必要があります。これには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページから [品質]ソフトキーの作成、設定、および割り当てを行います。ソフトキー テンプレートの設定方法については、P.29-18 の「[QRT 機能の設定](#)」を参照してください。

次の項では、QRT を使用したユーザ インタラクション機能を説明します。

- [ユーザ インターフェイス](#) (P.29-10)
- [拡張メニューの選択肢](#) (P.29-11)
- [問題分類カテゴリと原因コード](#) (P.29-13)

ユーザ関連情報の詳細については、ご使用の電話機モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のガイドを次の URL で参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ユーザ インターフェイス

QRT ユーザ インターフェイスには、次に示す複数のコンポーネントが含まれています。

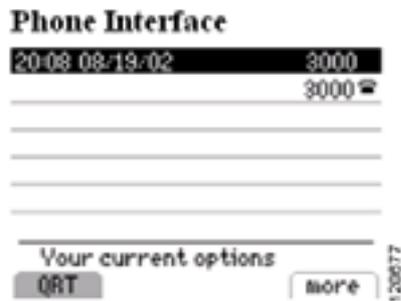
- 電話スクリーン：共通デバイス設定内のすべての IP Phone で使用できます。[品質]ソフトキーは設定済みで、電話スクリーンは複数のロケールをサポートしています。

次の各コンポーネントには、Cisco Unified Communications Manager 管理者だけがアクセスできます。

- Serviceability：P.29-24 の「[Cisco Unified Serviceability 機能の設定](#)」を参照してください。
- アラート設定：P.29-25 の「[QRT のアラームおよびトレースの設定](#)」を参照してください。
- サービス パラメータ：P.29-27 の「[QRT の Cisco Extended Functions サービス パラメータの設定](#)」を参照してください。
- ビューア アプリケーション：P.29-30 の「[QRT Viewer の使用](#)」を参照してください。

図 29-3 に、Cisco Unified IP Phone に表示された [品質] ソフトキーの例を示します。

図 29-3 QRT Phone Interface の表示



追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

拡張メニューの選択肢

拡張メニューを選択することで、ユーザは QRT と対話し、レポートする電話機の問題に関する詳細を入力できます。ユーザが送信する情報の量によって、拡張メニューの選択肢を有効にするか、またはより受動的なインターフェイスをユーザに提供するかを選択できます。

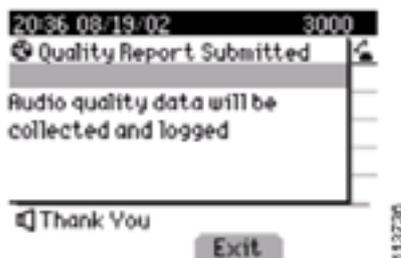
Cisco Unified Communications Manager の [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウでは、次のオプションを使用して QRT のユーザインターフェイス モードを設定できます。

- サイレントモード：このモードでは、ユーザに拡張メニューの選択肢は表示されません。ユーザが [品質] ソフトキーを押すと、システムはストリーミングの統計情報を収集し、ユーザインタラクションを追加せずにレポートを記録します。

システムがサイレントモードをサポートするのは、IP Phone のコール状態が接続時、接続時 (会議打診) または接続時 (転送打診) の場合だけです。

図 29-4 に、サイレントモードの QRT の表示例を示します。

図 29-4 サイレントモードでの音声品質のフィードバックの送信

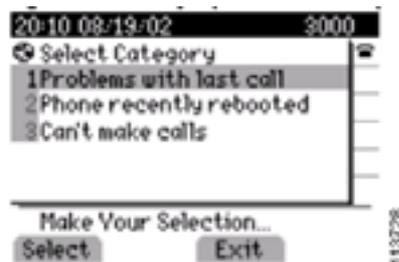


- 対話モード：このモードでは、ユーザに拡張メニュー選択肢が表示され、IP Phone の音声品質に関連するユーザ入力を追加することができます（適用可能な原因コードについては、P.29-13 の「問題分類カテゴリと原因コード」を参照してください）。このモードでは、ユーザは電話機をレポートする場合や電話をかけることができない場合など、オーディオ以外の問題についてもレポートできます。

システムが対話モードをサポートするのは、IP Phone のコール状態が接続時またはオンフックの場合だけです。

図 29-5 は、電話機がオンフックで対話モードになっている状態で [品質] ソフトキーを押した場合の QRT 表示の例です。

図 29-5 QRT Phone Interface : オンフック、対話モードの表示



(注) [品質] ソフトキーは、サポートされているコール状態だけに設定されていることを確認してください。



(注) Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの [Display Extended QRT Menu Choices] フィールドで、ユーザが拡張メニューの選択肢にアクセスできるかどうかを設定します。詳細については、P.29-27 の「QRT の Cisco Extended Functions サービスパラメータの設定」を参照してください。

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

問題分類カテゴリと原因コード

次の表に、ユーザが IP Phone に関する問題のレポートを作成する際に選択可能な問題カテゴリと対応する原因コードを示します。

- 拡張メニューの選択肢を設定すると、追加オプションを使用できるようになります。
- ユーザは 1 つの問題について 1 つのカテゴリと 1 つの原因コードだけを選択できます。
- 各問題カテゴリは、IP Phone がサポートしているコール状態になっている場合だけ使用可能になります。

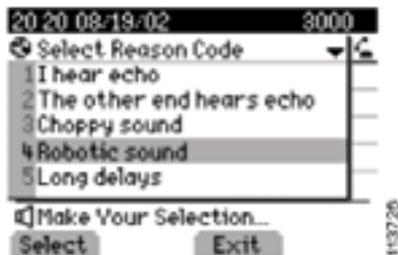
表 29-1 に、「現在のコールに問題がある」カテゴリで使用可能な、サポートされているコール状態および原因コードを示します。

表 29-1 問題カテゴリ : [現在のコールに問題がある]

問題カテゴリ	サポートされているコール状態	原因コード	統計情報
現在のコールに問題がある	<ul style="list-style-type: none"> • 接続時 • 接続時（会議打診） • 接続時（転送打診） 	<ul style="list-style-type: none"> • [エコーが聞こえる] • [相手側でエコーが聞こえる] • [音声が切れ切れになる] • [音声が機械的になる] • [遅延時間が長い] • [相手側からの音声が小さい] • [相手側で聞こえる音声が小さい] • [相手側からの音声が聞こえない] • [相手側でこちら側の音声が聞こえない] 	<p>システムは、発信元デバイスと宛先デバイスからストリーミング統計情報を収集します。</p> <p> (注) 発信元デバイス /IP Phone とは、[品質] ソフトキーが押されたデバイスのことです。たとえば、この場合の「発信元」と「宛先」は、接続されたコールの発信側と着信側を指していません。</p>

図 29-6 に示す例は、IP Phone の状態が接続時のときに [品質] ソフトキーを押した場合の電話機の表示です。このメニューを使用すると、ユーザは追加の詳細を入力してから現在のコールに関する問題を送信できます。

図 29-6 [現在のコールに問題がある] のレポート



■ QRT の使用

表 29-2 に、[直前のコールに問題がある] カテゴリで使用可能な、サポートされているコール状態および原因コードを示します。

表 29-2 問題カテゴリ : [直前のコールに問題がある]

問題カテゴリ	サポートされているコール状態	原因コード	統計情報
直前のコールに問題がある	<ul style="list-style-type: none"> オンフック 	<ul style="list-style-type: none"> [エコーが聞こえた] [相手側でエコーが聞こえた] [音声が切れ切れになる] [音声が機械的になる] [遅延時間が長い] [相手側からの音声が小さい] [相手側で聞こえるこちら側からの音声が小さくなる] [相手側からの音声が聞こえなかった] [相手側でこちら側からの音声が聞こえなかった] [コールが終了された] 	システムは、発信元デバイスからストリーミング統計情報を収集します。

図 29-7 に示す例は、ユーザが [直前のコールに問題がある] カテゴリを選択した場合の電話機の表示です。このメニューを使用すると、ユーザは追加の詳細を入力してから最後のコールに関する問題を送信できます。

図 29-7 [直前のコールに問題がある] のレポート

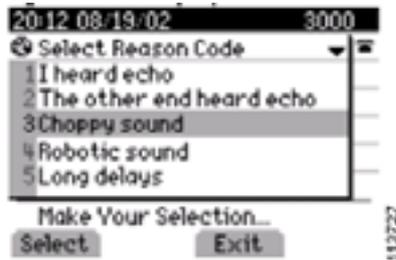


表 29-3 に、[最近、電話機の電源を切って入れ直した] カテゴリで使用可能な、サポートされているコール状態を示します。このカテゴリに関連付けられている原因コードはありません。

表 29-3 問題カテゴリ : [最近、電話機の電源を切って入れ直した]

問題カテゴリ	サポートされているコール状態	原因コード	統計情報
最近、電話機の電源を切って入れ直した	<ul style="list-style-type: none"> オンフック 	なし	

図 29-8 に示す例は、ユーザが [最近、電話機の電源を切って入れ直した] カテゴリを選択した場合の電話機の表示です。ユーザのフィードバックはシステムによって記録されます。

図 29-8 [最近、電話機の電源を切って入れ直した] の問題のレポート

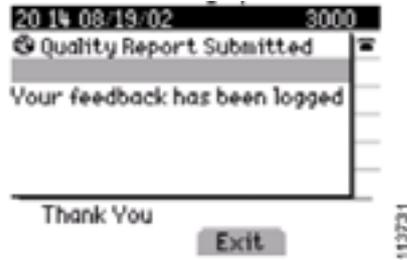


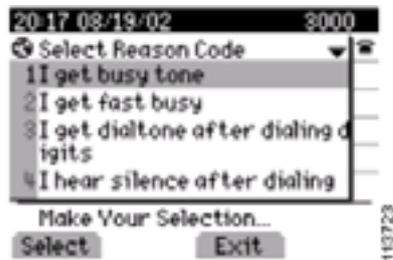
表 29-4 に、[コールできません] カテゴリで使用可能な、サポートされているコール状態および原因コードを示します。

表 29-4 問題カテゴリ : [コールできません]

問題カテゴリ	サポートされているコール状態	原因コード	統計情報
コールできません	<ul style="list-style-type: none"> オンフック 	<ul style="list-style-type: none"> [ビジー音が聞こえる] [早いビジー音が聞こえる] [番号をダイヤルした後にダイヤルトーンが聞こえる] [番号をダイヤルした後に何も聞こえない] [ダイヤルトーンが聞こえない] 	

図 29-9 に示す例は、ユーザが [コールできません] カテゴリを選択した場合の電話機の表示です。

図 29-9 [コールできません] の問題のレポート



(注)

QRT は、発信元の IP Phone、宛先の IP Phone、Cisco RIS Data Collector、Cisco Unified Communications Manager データベース、およびユーザなど、さまざまなソースから情報を収集します。この場合の「発信元」と「宛先」は、接続されたコールの発信側と着信側を指していません。電話機の問題レポートに含まれるフィールドの詳細については、P.29-30 の「QRT レポート」を参照してください。

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

次のインタラクションおよび制限事項は、Cisco Unified Communications Manager で QRT 機能を使用する場合に適用されます。

- Cisco Extended Functions、Cisco CallManager、CTI Manager、および Cisco RIS Data Collector の各サービスが実行されており、完全に動作していることを確認してください。
- IP Phone で [品質] ソフトキー機能を使用するには、システム管理者がソフトキー テンプレートの作成、設定、および割り当てを行う必要があります。
- [品質] ソフトキーは、サポートされているコール状態だけに設定されていることを確認してください。
- 拡張メニューの選択肢は、Display Extended QRT Menu Choices サービス パラメータが [True] に設定されている場合だけ使用可能になり、「現在のコールに問題がある」カテゴリをサポートします。
- ユーザが QRT とインタラクションを行っている間に、他のアプリケーション機能 (Cisco Call Back または Cisco Unified Communications Manager Assistant) または機能キー ([設定] [ディレクトリ]、または [メッセージ]) が起動されるか、あるいはユーザが QRT 選択を完了しない場合、システムは QRT 表示を上書きします。この場合、システムはデバイスに待機状態を強制するため、QRT によるインタラクションの完了が妨げられてデバイスが終了します。



(注) 無人のデバイスは大量のリソースを消費し、CTIのパフォーマンスに影響を与えるため、システムは QRT がオープンなデバイスを定期的にチェックするように設定しています。これらのシステム設定は変更できません。

- TCP ではなく UDP をトランスポートとして使用するように設定されており、SIP を実行している電話機は、「デバイス データ パススルー」機能をサポートしません。QRT ではパススルー機能が必要なため、QRT はこのような UDP 設定の SIP 電話機をサポートしません。

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

QRT 機能のインストールとアクティブ化

QRT は Cisco Extended Functions サービス内の機能であるため、Cisco Unified Communications Manager インストールの一部として自動的にインストールされます。

インストールが完了したら、次の手順を実行してユーザに対する QRT 機能を使用可能にし、管理レポート機能を設定してください。

1. Cisco Unified IP Phone のユーザ用に QRT 機能を正しく設定します。P.29-18 の「[QRT 機能の設定](#)」を参照してください。
2. Cisco Unified Serviceability で Cisco Extended Functions サービスを有効にし、QRT とともに使用するアラームとトレースを設定します。詳細については、P.29-24 の「[Cisco Unified Serviceability 機能の設定](#)」および『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド*』を参照してください。
3. Cisco Extended Functions サービスに適用可能なサービス パラメータを設定して、システム内どのように QRT が動作するかを定義します。P.29-27 の「[QRT の Cisco Extended Functions サービス パラメータの設定](#)」を参照してください。
4. QRT Viewer アプリケーションを使用して、電話機の問題レポートを作成、カスタマイズ、および表示します。P.29-30 の「[QRT Viewer の使用](#)」を参照してください。



(注)

QRT 機能 (ソフトキーや IP Phone に表示されるメッセージ) を英語以外の言語で表示する必要がある場合は、QRT を設定する前に、ロケール インストーラがインストールされていることを確認します。詳細については、『*Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド*』を参照してください。

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

QRT 機能の設定

QRT 機能を正しく設定するには、表 29-5 に示す QRT 設定チェックリストの手順を確認します。次に設定するための要件を実行し、Cisco Extended Functions サービスをアクティブにしてからサービスパラメータを設定します。

ここでは、QRT を有効にするための設定情報を説明します。

- [QRT の設定チェックリスト \(P.29-18\)](#)
- [品質ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成 \(P.29-19\)](#)
- [共通デバイス設定での QRT ソフトキー テンプレートの構成 \(P.29-22\)](#)
- [電話機の設定における QRT ソフトキー テンプレートの追加 \(P.29-23\)](#)
- [QRT を使用する場合の Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化 \(P.29-25\)](#)
- [QRT のアラームおよびトレースの設定 \(P.29-25\)](#)
- [QRT の Cisco Extended Functions サービス パラメータの設定 \(P.29-27\)](#)
- [関連項目 \(P.29-37\)](#)

QRT の設定チェックリスト

表 29-5 に、Cisco Unified Communications Manager で QRT 機能を設定する手順を示します。詳細については、P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

表 29-5 QRT 設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 Standard User ソフトキー テンプレートのコピーを作成し、次のコール状態に対して [品質] ソフトキーを追加します。 <ul style="list-style-type: none"> • オンフック • 接続時 • 接続時 (会議打診) • 接続時 (転送打診) 	品質ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成 (P.29-19) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「 ソフトキー テンプレートの設定 」
ステップ 2 新しいソフトキー テンプレートを共通デバイス設定に追加します。	共通デバイス設定での QRT ソフトキー テンプレートの構成 (P.29-22) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「 共通デバイス設定の設定 」
ステップ 3 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを使用して、新しいソフトキー テンプレートをユーザの電話機に追加します。  (注) ソフトキーに共通デバイス設定を使用する場合は、共通デバイス設定を電話機の設定に割り当てることができます。または、各電話機に個別にソフトキーを追加することもできます。	電話機の設定における QRT ソフトキー テンプレートの追加 (P.29-23) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「 ソフトキー テンプレートの設定 」

表 29-5 QRT 設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 4 Cisco Unified Serviceability ツールの Service Activation を使用して、Cisco Extended Functions サービスをアクティブにします。	QRT を使用する場合は Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化 (P.29-25) Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド
ステップ 5 Cisco Unified Serviceability で、QRT のアラームとトレースを設定します。	QRT のアラームおよびトレースの設定 (P.29-25) Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド
ステップ 6 QRT の Cisco Extended Functions サービスパラメータを設定します。	QRT の Cisco Extended Functions サービスパラメータの設定 (P.29-27)
ステップ 7 QRT Viewer にアクセスして、IP Phone の問題レポートを作成、カスタマイズ、および表示します。	QRT Viewer の使用 (P.29-30) Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド

品質ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成

次の手順に従って、[品質]ソフトキーを含むソフトキー テンプレートを作成します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)]の順に選択します。

ステップ 2 [新規追加 (Add New)]をクリックします (または、[検索 (Find)]ボタンをクリックして、使用可能なソフトキー テンプレートのリストを表示する方法もあります)。

- a. [新規追加 (Add New)]ボタンをクリックした場合は、[ベースとするソフトキーテンプレート (Create a softkey template based on)]ドロップダウン リストから Standard User ソフトキー テンプレートを選択します。
- b. [検索 (Find)]ボタンをクリックし、使用可能なソフトキー テンプレートのリストを表示した場合は、ソフトキー テンプレートのリストから Standard User ソフトキー テンプレートを選択します。

ステップ 3 [コピー (Copy)]ボタンをクリックします。

[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)]ウィンドウに、新しい情報が表示されます。

ステップ 4 [ソフトキーテンプレート情報 (Softkey Template Information)]の [名前 (Name)]フィールドに、「QRT Standard User」など、テンプレートの新しい名前を入力し、説明を追加します。

図 29-10 に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)]ウィンドウの例を示します。ここで、ソフトキー テンプレートをコピーします。

図 29-10 [ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウ

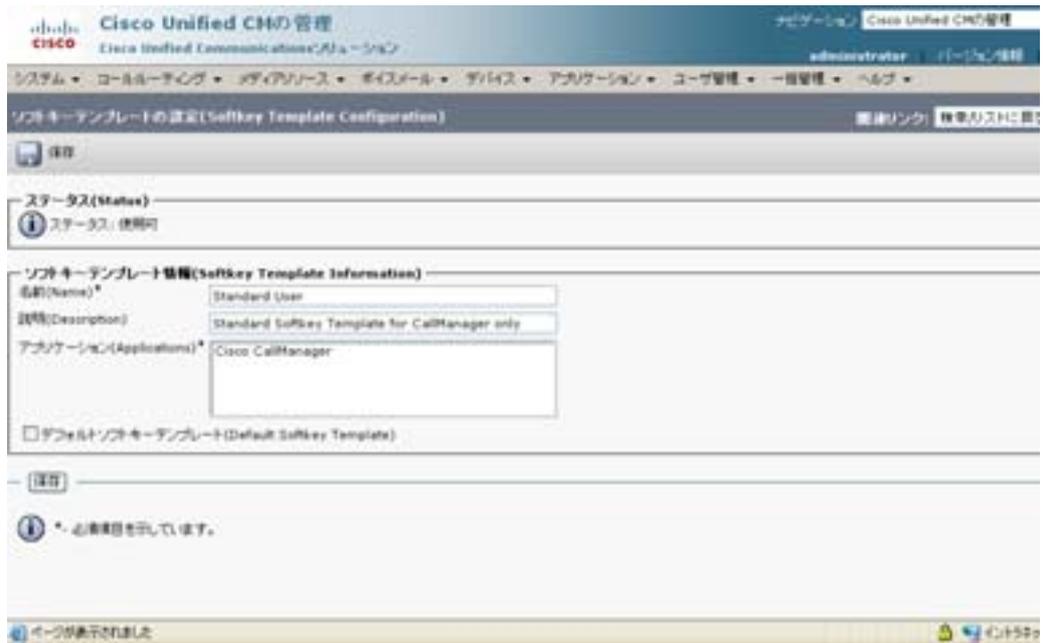
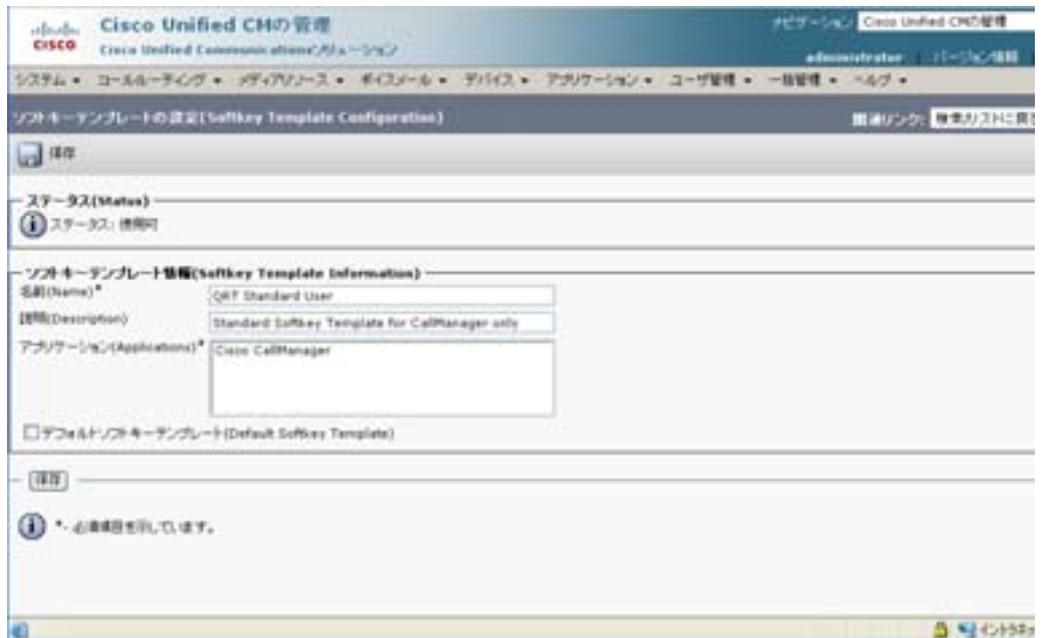


図 29-11 コピー後の[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウ



ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。

[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウに、新しい情報が再表示されます。

ステップ 6 アプリケーションを追加するには、[アプリケーションを追加 (Add Application)] ボタンをクリックします。手順の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「非標準ソフトキー テンプレートへのアプリケーション ソフトキーの追加」の項を参照してください。

ステップ 7 [品質] ソフトキーをテンプレートに追加するには、[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウで [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [ソフトキーレイアウトの設定 (Softkey Template Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

[ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)] ウィンドウが表示されます。



(注) [品質] ソフトキーは、接続時、接続時 (会議打診)、接続時 (転送打診)、およびオンフックのコール状態に追加する必要があります。

ステップ 8 [品質] ソフトキーをオンフック コール状態に追加するには、コール状態のドロップダウン リスト ボックスから [オンフック (On Hook)] を選択します。

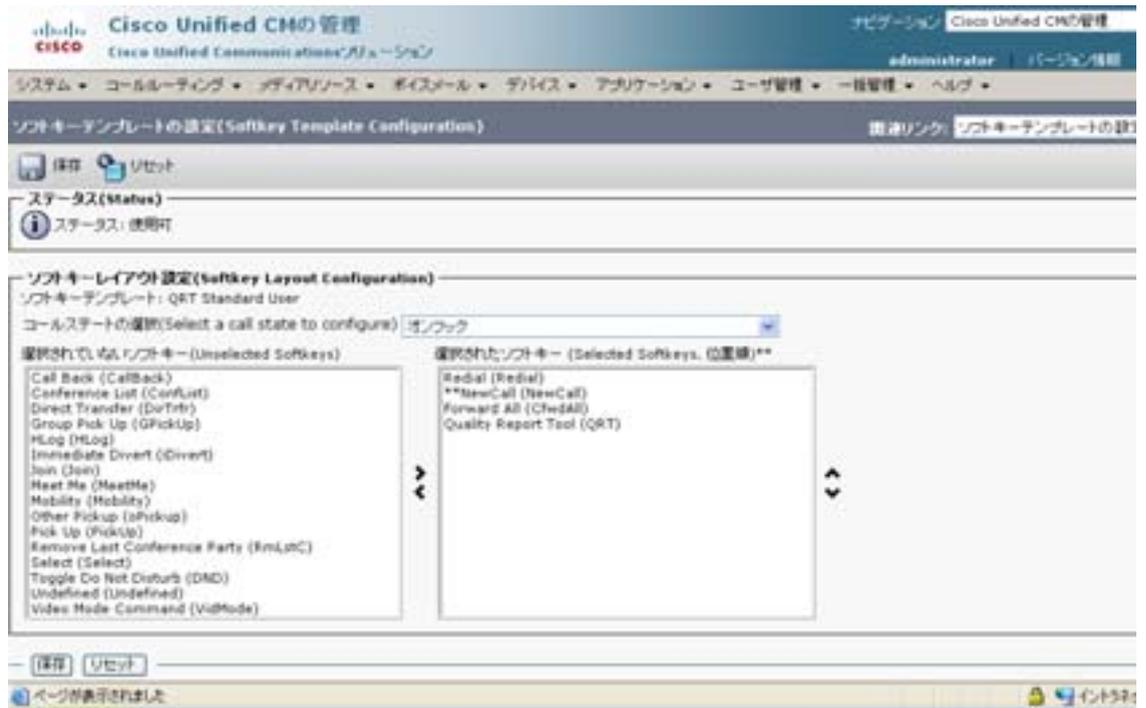
[ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)] ウィンドウが再表示され、[選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストと [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストが表示されます。

ステップ 9 [選択されていないソフトキー (Unselected Softkeys)] リストで [Quality Report Tool (QRT)] ソフトキーを選択し、右矢印をクリックして [選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リストにソフトキーを移動します。

上下の矢印キーを使用し、[選択されたソフトキー (Selected Softkeys、位置順)] リスト内の項目に優先順位を付けることができます。

図 29-12 に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)] ウィンドウの例を示します。

図 29-12 QRT [ソフトキーレイアウト設定 (Softkey Layout Configuration)] ウィンドウ



ステップ 10 [保存 (Save)] をクリックして保存し、処理を続けます。

ステップ 11 [品質] ソフトキーを接続時、接続時 (会議打診)、および接続時 (転送打診) のコール状態に追加するには、各コール状態に対して **ステップ 8 ~ ステップ 10** を繰り返します。



(注) サポートされているコール状態だけに [品質] ソフトキーを設定していることを確認し、入力が完了するごとに [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

共通デバイス設定での QRT ソフトキー テンプレートの構成

次の手順に従って、QRT ソフトキー テンプレートを共通デバイス設定に追加します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] の順に選択します。

ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックします。

ステップ 3 表示された作成済みの共通デバイス設定のいずれかを選択します。

テンプレートは、QRT 機能のユーザ用にカスタマイズした任意の共通デバイス設定に追加できません。

ステップ 4 [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] フィールドのドロップダウン リスト ボックスから、[品質] ソフトキーを含むソフトキー テンプレートを選択します (このテンプレートをまだ作成していない場合は、P.29-19 の「品質ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成」を参照してください)。



(注) この共通デバイス設定の一部である IP Phone はすべて、このソフトキー テンプレートを継承するため、複数の電話機へのソフトキー テンプレートの割り当てが容易になります。ソフトキー テンプレートを個々の IP Phone に関連付ける方法については、P.29-23 の「電話機の設定における QRT ソフトキー テンプレートの追加」を参照してください。

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

電話機の設定における QRT ソフトキー テンプレートの追加

次の手順に従って、QRT ソフトキー テンプレートをユーザごとの電話機に追加します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。

[電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 ソフトキー テンプレートを追加する電話機を検索します。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章にある「電話機の検索」の項を参照してください。

ステップ 3 [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] フィールドのドロップダウン リスト ボックスから、[品質] ソフトキーを含むソフトキー テンプレートを選択します (このテンプレートをまだ作成していない場合は、P.29-19 の「品質ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成」を参照してください)。

この方法の代わりに [共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] フィールドから共通デバイス設定内のソフトキー テンプレートを設定した場合は、新しいソフトキー テンプレートが含まれた共通デバイス設定を選択します。

図 29-13 に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの例を示します。

図 29-13 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ



ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Serviceability 機能の設定

Cisco Extended Functions サービスは、次の Cisco Unified Serviceability 機能を使用します。

- Service Activation : Cisco Unified Serviceability の [Tools] ウィンドウで設定します。
- SDI Trace : Cisco Unified Serviceability の [Trace Configuration] ウィンドウで設定します。
- Alarm Interface : Cisco Unified Serviceability の [Alarm Configuration] ウィンドウで設定します。
- Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT): QRT および CTIManager の稼働状態を監視するために使用します。RTMT の詳細については、『Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーションガイド』を参照してください。

この項では、QRT を使用する場合に、Cisco Unified Serviceability 機能をどのようにアクティブにし、設定するかについて説明します。内容は、次のとおりです。

- QRT を使用する場合の Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化 (P.29-25)
- QRT のアラームおよびトレースの設定 (P.29-25)

Cisco Unified Serviceability の詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。

QRT を使用する場合の Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化

QRT 機能を使用する場合に、Cisco Extended Functions サービスを有効にする手順は、次のとおりです。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページのウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] ドロップダウン リスト ボックスから [Cisco Unified サービスアビリティ (Cisco Unified Serviceability)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

[Cisco Unified Serviceability] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 Cisco Extended Functions サービスをアクティブにするには、[Tools] > [Service Activation] を選択します。

[Server] ドロップダウン リスト ボックスが表示されます。

ステップ 3 [Server] ドロップダウン リスト ボックスから、Cisco Extended Functions サービスをアクティブにする Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。

ステップ 4 [Cisco Extended Functions] チェックボックスをオンにします。

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。

CEF アクティブ化の状態が無効から有効に変化します。



ヒント Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化の状態を確認するには、Cisco Unified Serviceability で [Tools] > [Control Center - Feature Services] を選択します。[Cisco Extended Functions] を確認します。Cisco Extended Functions サービスがアクティブになっている場合は、「Activated」と表示されます。

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

QRT のアラームおよびトレースの設定

Cisco Unified Serviceability を使用してアラームと SDI トレースを設定するには、次の手順を実行します。

手順：アラームの設定

ステップ 1 [Cisco Unified Serviceability] ウィンドウで、[Alarm] > [Configuration] を選択します。

[Server] ドロップダウン リスト ボックスが表示されます。

- ステップ 2** [Server] ドロップダウン リスト ボックスから、アラームを設定する Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
- ステップ 3** [Service Group] ドロップダウン リスト ボックスから、[CM Services]を選択します。
- ステップ 4** [Service] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco Extended Functions]を選択します。
- ステップ 5** [Local Syslogs]と [SDI Trace]の両方について [Enable Alarm]チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6** このドロップダウン リスト ボックスから、次のいずれかのオプションを選択し、[Local Syslogs]と [SDI Trace]の両方に [Alarm Event Level]を設定します。
- [Emergency]
 - [Alert]
 - [Critical]
 - [Error]
 - [Warning]
 - [Notice]
 - [Informational]
 - [Debug]
- デフォルト値は [Error]に設定されています。
- ステップ 7** [保存 (Save)]をクリックします。

手順：トレースの設定

- ステップ 1** [Cisco Unified Serviceability] ウィンドウで、[Trace] > [Configuration]を選択します。
- [Server] ドロップダウン リスト ボックスが表示されます。
- ステップ 2** [Server] ドロップダウン リスト ボックスから、トレースを設定する Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
- ステップ 3** [Service Group] ドロップダウン リスト ボックスから、[CM Services]を選択します。
- ステップ 4** [Service] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco Extended Functions]を選択します。
- ステップ 5** 次の各チェックボックスをオンにします。
- [Trace On]
 - [Cisco Extended Functions Trace Fields]
- ステップ 6** このドロップダウン リスト ボックスから、次のいずれかのオプションを選択し、[Debug Trace Level]を設定します。
- [Error]
 - [Special]

- [State Transition]
- [Significant]
- [Entry_exit]
- [Arbitrary]
- [Detailed]

デフォルト値は [Error] に設定されています。



(注) トラブルシューティングのためには、このセクションにあるすべてのチェックボックスをオンにするようにしてください。

ステップ 7 [保存 (Save)] をクリックします。

アラームおよびトレースの設定の詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。

QRT の Cisco Extended Functions サービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して Cisco Extended Functions のサービスパラメータを設定するには、次の手順を実行します。



(注) Cisco Technical Assistance Center (TAC) の指示があった場合を除き、デフォルトのサービスパラメータ設定の使用をお勧めします。

手順

ステップ 1 ディスプレイに [Cisco Unified Serviceability] ウィンドウが表示されている場合は、ウィンドウの右上隅にある [ナビゲーション (Navigation)] ドロップダウン リスト ボックスから [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。

[Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] ウィンドウで、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。

[サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスが表示されます。

ステップ 3 [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、QRT アプリケーションがある Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。

[サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスが表示されます。

ステップ 4 [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco Extended Functions] サービスを選択します。

ステップ 5 QRT に関する次の Cisco Extended Functions サービス パラメータを設定します。

- a. Display Extended QRT Menu Choices: 拡張メニュー選択項目をユーザに表示するかどうかを決定します。次のいずれかの設定オプションを選択できます。
 - このフィールドを [True] に設定すると、拡張メニュー選択項目が表示されます (対話モード)。
 - このフィールドを [False] に設定すると、拡張メニュー選択項目が表示されません (サイレントモード)。
 - 推奨するデフォルト値として [False] (サイレントモード) が設定されています。
- b. Streaming Statistics Polling Duration: ストリーミング統計情報のポーリングに使用する間隔を決定します。次のいずれかの設定オプションを選択できます。
 - このフィールドを -1 に設定すると、コールが終了するまでポーリングが行われます。
 - このフィールドを 0 に設定すると、ポーリングはまったく行われません。
 - このフィールドを任意の正の値に設定すると、その秒数の間、ポーリングが行われます。コールが終了すると、ポーリングは停止します。
 - 推奨するデフォルトの値として、-1 (コールが終了するまでポーリングを行う) が設定されています。
- c. Streaming Statistics Polling Frequency (秒): 各ポーリングの間に待機する秒数を指定します。
 - 値の範囲は、30 ~ 3600 です。
 - 推奨するデフォルトの値として 30 が設定されています。
- d. Maximum No. of Files: ファイル カウントを再開して古いファイルへの上書きを開始するファイルの最大数を指定します。
 - 値の範囲は、1 ~ 10000 です。
 - 推奨するデフォルトの値として 250 が設定されています。
- e. Maximum No. of Lines per File: 各ファイルで次のファイルを開始する行の最大数を指定します。
 - 値の範囲は、100 ~ 2000 です。
 - 推奨するデフォルトの値として 2000 が設定されています。

ステップ 6 CTI へのセキュアな TLS 接続を設定するには、次のサービス パラメータを設定します。

- a. CAPF Profile Instance Id for Secure Connection to CTI Manager: アプリケーション ユーザ CCMQRTSysUser の Application CAPF プロファイルのインスタンス ID を指定します。Cisco Extended Function サービスは、これを使用して CTI Manager へのセキュアな接続を確立します。CTI Manager Connection Security Flag が有効な場合は、このパラメータを設定する必要があります。



(注) CTI Manager Connection Security Flag サービス パラメータを有効にし、必ずセキュリティをオンにしてください。変更を有効にするには、Cisco Extended Functions サービスを再起動する必要があります。

Application CAPF プロファイルの設定方法については、P.29-9 の「CTI へのセキュアな TLS 接続」を参照してください。

- b. CTI Manager Connection Security Flag : Cisco Extended Functions サービスの CTI Manager 接続のセキュリティを有効にするか、無効にするかを指定します。有効にした場合、Cisco Extended Functions は、アプリケーション ユーザ CCMQRTSysUser のインスタンス ID について設定された Application CAPF プロファイルを使用して、CTI Manager へのセキュアな接続を確立します。
 - 選択可能な値は、[True]と [False]です。
 - CTI へのセキュアな接続を有効にするには、[True]を選択する必要があります。

ステップ 7 [保存 (Save)]をクリックします。

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

QRT Viewer の使用

QRT Viewer を使用すると、Quality Report Tool が生成する IP Phone の問題レポートを表示できます。QRT Viewer では、ツールによって生成された電話機の問題レポートをフィルタリング、フォーマット、および表示できるため、必要な特定の情報が提供されます。

- QRT Viewer アプリケーションを表示するには、Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool(RTMT) プラグインをインストールする必要があります。このプラグインには、トレース収集機能が含まれています。
- このトレース収集機能を使用すると、ログ ファイルの収集と表示ができます。QRT Viewer は、そのトレース収集機能に含まれています。
- クライアント アプリケーションは、Windows ベースまたは Windows 以外のオペレーティングシステム上で使用できます。



(注)

RTMT とトレース収集機能のインストールと設定に関する詳細、および IP Phone 問題のレポートに利用する QRT Viewer のアクセス、設定、使用、およびカスタマイズの詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』および『Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

QRT レポート

QRT は、発信元の IP Phone、宛先の IP Phone、Cisco RIS Data Collector、Cisco Unified Communications Manager、およびユーザなど、さまざまなソースから情報を収集します（システムは、ゲートウェイまたは他のデバイスから情報を収集しません）。この場合の「発信元」と「宛先」は、接続されたコールの発信側と着信側を指していません。



(注)

QRT レポートの詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』の QRT Viewer に関する章を参照してください。

次に、QRT レポートのフィールドを情報ソースごとにセグメント化して示します。

発信元デバイスから収集される情報

- 発信元デバイスの電話番号（複数回線デバイスの場合は、最初のプライマリ電話番号の情報だけが表示されます）
- 発信元デバイスのタイプ（CP-7960、CP-7940 など）
- 発信元のストリーム 1 ポート番号
- 発信元のコーデック（G.711u など）
- 発信元のパケット（2、45、78 など）
- 発信元の rcvr パケット（12、45、78 など）
- 発信元の rcvr ジッタ（00 など）
- 発信元の失われた rcvr パケット（0、210、21 など）

- 発信元の暗黙的なサンプリング タイムスタンプ (12:30、13:00、13:30、14:00 など)
- 宛先デバイス名 (IP)
- 宛先のストリーム 1 ポート番号



(注)

パケット、ジッタ、失われたパケットなどをサンプルとして収集する数は、サンプリングの間隔とポーリングの頻度によって異なります。ストリーミング情報は、1 回のコールについて一度だけ収集されます。たとえば、電話機 A が電話機 B にコールし、電話機 A と電話機 B の両方が同一のコールについて複数のレポートを送信した場合は、最初のレポートだけにストリーミング データが含まれます。また、「直前のコールに問題がある」カテゴリについては、これらの値は電話機に保存されたストリーミング統計情報の最後のスナップショットだけを反映します。

宛先デバイスから収集される情報

宛先デバイスが、同一の Cisco Unified Communications Manager クラスタ内にあるサポート対象の Cisco Unified IP Phone である場合は、次の情報が収集されます。宛先デバイスが IP Phone ではない場合、収集される情報は IP アドレス、デバイス名、およびデバイス タイプだけです。

- 宛先デバイスの電話番号 (複数回線デバイスの場合は、最初のプライマリ電話番号の情報だけが表示される)
- 宛先デバイスのタイプ (CP-7960、CP-7940 など)
- 宛先のコーデック
- 宛先のパケット
- 宛先の rcvr パケット
- 宛先の rcvr ジッタ
- 宛先の失われた rcvr パケット
- 宛先のサンプリング タイムスタンプ (暗黙的)



(注)

パケット、ジッタ、失われたパケットなどをサンプルとして収集する数は、サンプリングの間隔とポーリングの頻度によって異なります。ストリーミング情報は、1 回のコールについて一度だけ収集されます。たとえば、電話機 A が電話機 B にコールし、電話機 A と電話機 B の両方が同一のコールについて複数のレポートを送信した場合は、最初のレポートだけにストリーミング データが含まれます。QRT は、「現在のコールに問題がある」カテゴリの場合だけ、宛先の IP Phone から情報を収集しようとします。

RIS Data Collector から収集される情報

- 発信元デバイスの所有者 (現在 IP Phone にログインしているユーザの名前)。明示的にログインしているユーザがない場合、このフィールドはヌルになります。
- 発信元デバイスの IP アドレス
- 発信元デバイスに登録されている Cisco Unified Communications Manager の名前
- 発信元デバイスのタイプ (デバイスが、サポートされている IP Phone でない場合。たとえば、RISCLASS_PHONE、RISCLASS_GATEWAY、RISCLASS_H323、RISCLASS_CTI、RISCLASS_VOICEMAIL)
- 発信元デバイスのモデル (DBLTypeModel::MODEL_TELECASTER_MGR、DBLTypeModel::MODEL_TELECASTER_BUSINESS など)

- 発信元デバイスのプロダクト (DBLTypeProduct::PRODUCT_7960、DBLTypeProduct::PRODUCT_7940 など)
- 宛先デバイスの名前
- 宛先デバイスのタイプ (デバイスが、サポートされている IP Phone でない場合。たとえば、RISCLASS_PHONE、RISCLASS_GATEWAY、RISCLASS_H323、RISCLASS_CTI、RISCLASS_VOICEMAIL)
- 宛先デバイスのモデル (DBLTypeModel::MODEL_TELECASTER_MGR、DBLTypeModel::MODEL_TELECASTER_BUSINESS など)
- 宛先デバイスのプロダクト (DBLTypeProduct::PRODUCT_7960、DBLTypeProduct::PRODUCT_7940 など)
- 宛先デバイスに登録されている Cisco Unified Communications Manager の名前
- 宛先デバイスの所有者 (現在 IP Phone にログインしているユーザの名前。明示的にログインしているユーザがない場合、このフィールドはヌルになります)

Cisco Unified Communications Manager/CTIManager から収集される情報

- 発信元デバイスの名前 (MAC アドレス)
- CallingPartyNumber (コールの発信側。転送されたコールについては、転送されたユーザが発信側になります)
- OriginalCalledPartyNumber (数字の変換が行われた後の元の着信側)
- FinalCalledPartyNumber (このフィールドによって、転送されたコールについては最終的にコールを受信する側が指定され、転送されないコールについては元の着信側が指定される)
- LastRedirectDn (このフィールドによって、転送されたコールについてはコールを転送する最後の着信側が指定され、転送されないコールについては転送または会議経由で最終的にコールを転送する着信側が指定される)
- globalCallID_callManagerId (CDR Analysis and Reporting (CAR) 用のコールを区別する)
- globalCallID_callId (CAR のコールを区別する)
- CallState (接続時、接続時 (会議打診)、接続時 (転送打診)、オンフック)

Cisco Unified Communications Manager データベースから収集される情報

- サンプリング間隔 - サービス パラメータ (50 秒など)
- サンプリング頻度 - サービス パラメータ (30 秒など)
- クラスタ ID - エンタープライズ パラメータ

ユーザから収集される情報

- カテゴリ
- 原因コード
- タイムスタンプ (明示的)

表 29-6 に、サポートされているカテゴリごとに使用可能なフィールドを示します。



(注)

QRT レポートの各フィールド (Source Model、Source Product、Destination Model、Destination Product、および CallState) には、該当する電話機モデルと製品名 (たとえば、SCCP を実行している電話機) が表示されます。

表 29-6 サポートされているカテゴリごとの QRT フィールド

情報ソース	現在のコールに 問題がある	直前のコールに 問題がある	最近、電話機の 電源を切って 入れ直した	コールできません
Source Device Name	X	X	X	X
DN of Source Device	X	X	X	X
IP Address of Source Device	X	X	X	X
Source Device Type	X	X	X	X
Source Device Owner	X	X	X	X
Registered Cisco Unified Communications Manager for Source Device	X	X	X	X
Source Model	X	X	X	X
Source Product	X	X	X	X
Source Stream 1 Port Number	X	X		
Source Codec	X	X		
Source Packets	X	X		
Source Rcvr Packets	X	X		
Source Rcvr Jitter	X	X		
Source Rcvr Packet Lost	X	X		
Source Sampling Timestamp	X			
Destination Device Name	X	X		
DN of Destination Device	X	X		
IP Address of Destination Device	X	X		
Destination Device Type	X	X		
Destination Stream 1 Port Number	X			
Destination Codec	X			
Destination Packets	X			
Destination Rcvr Packets	X			
Destination Rcvr Jitter	X			
Destination Rcvr Packet Lost	X			
Destination Sampling Timestamp	X			
Destination Device Owner	X	X		
Registered Cisco Unified Communications Manager for Destination Device	X	X		
Destination Model	X	X		
Destination Product	X	X		
Calling Party Number	X			
Original Called Party Number	X			
Final Called Party Number	X			
Last Redirect DN	X			
globalCallID_callManagerId	X			
globalCallID_callId	X			
Sampling Duration	X	X	X	X

表 29-6 サポートされているカテゴリごとの QRT フィールド (続き)

情報ソース	現在のコールに 問題がある	直前のコールに 問題がある	最近、電話機の 電源を切って 入れ直した	コールできません
Sampling Frequency	X	X	X	X
Cluster ID	X	X	X	X
Category	X	X	X	X
Reason Code	X	X		X
TimeStamp When Report is Submitted	X	X	X	X
sProtocol	X	X	X	X
 (注) sProtocol は、電話機のソースプロトコルを表します。このプロトコルの値は、SCCP を実行している電話機の場合は 1、SIP を実行している電話機の場合は 2、UNKNOWN の場合は 0 です。				
dProtocol	X	X		
 (注) dProtocol は、電話機の宛先プロトコルを表します。このプロトコルの値は、SCCP を実行している電話機の場合は 1、SIP を実行している電話機の場合は 2、UNKNOWN の場合は 0 です。				

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ユーザへの QRT 機能の情報提供

Cisco Unified IP Phone のガイドには、Cisco Unified IP Phone 上で QRT 機能を使用するための手順が記載されています。詳細については、ご使用の電話機モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のガイドを次の URL で参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html

追加情報

P.29-37 の「関連項目」を参照してください。

QRT 機能のトラブルシューティング

Cisco Unified Serviceability には、Cisco Unified Communications Manager の問題のトラブルシューティングを支援する Web ベースのツールがあります。Cisco Unified Serviceability の Trace Configuration、Alarm Configuration、および Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool を使用して、QRT に関する不具合をトラブルシューティングします。詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。

Trace ツールと Alarm ツールは連携して動作します。Cisco CallManager サービスのトレースとアラームの設定値を指定すると、ローカル Syslogs またはシステム診断インターフェイス (SDI) ログファイルにアラームを送信できます (SDI ログファイルは、テキスト形式でのみ表示できます)。

Cisco CallManager サービスのトレースは、デバッグレベル、特定のトレースフィールド、および電話機やゲートウェイなどの Cisco Unified Communications Manager デバイスに対して設定できます。また、SDI トレース ログファイルに送信されるアラームのトレースを実行することもできます。

問題をトラブルシューティングするには、トレース収集機能を使用してトレース ファイルを収集し、トレース データを分析します (トレース収集機能には QRT Viewer が含まれます)。

トレース収集機能には、次の 3 つの機能があります。

- トレース パラメータの設定
- トレース ファイルの収集
- 問題をトラブルシューティングするためのトレース データの分析



(注)

Trace を有効にするとシステムのパフォーマンスが低下するため、Trace はトラブルシューティングを行う場合だけ有効にしてください。Trace の使用方法についての支援が必要な場合は、Cisco TAC にご連絡ください。

トラブルシューティングのヒント

以下の例で、QRT のシナリオをトラブルシューティングする際の一般的な問題と推奨処置をいくつか示します。

問題 [品質] ソフトキーを使用できない。

解決策 QRT 機能を使用するには、ソフトキー テンプレートの作成、設定、および割り当てを行う必要があります。

問題 [品質] ソフトキーが機能しない。

解決策 Cisco Extended Functions サービス、Cisco CallManager サービス、Cisco CTIManager サービス、および Cisco RIS Data Collector サービスが動作しているかどうかを確認します。

問題 QRT レポートにデータが含まれていない。

解決策 システムは、ユーザ、発信元 IP Phone、宛先 IP Phone、RIS Data Collector、Cisco Unified Communications Manager、および Cisco Unified Communications Manager データベースなど、さまざまなソースからデータを収集します。宛先デバイスが、サポートされている IP Phone であることを確認してください。ゲートウェイなどのサポートされていないデバイスの場合、システムは宛先デバイスからデータを収集しません。



(注) Cisco Unified Serviceability ツールの詳細については、『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド*』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager のトラブルシューティングについては、『*Cisco Unified Communications Manager トラブルシューティングガイド*』を参照してください。

追加情報

P.29-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス デフォルトの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド
- Cisco Unified Communications Manager システム ガイド
- Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド
- Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド
- Cisco Unified Communications Manager トラブルシューティング ガイド
- Cisco Unified IP Phone アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager
- Cisco IP Telephony Locale Installer の使用方法
- 適切な Cisco Unified IP Phone のガイド



INDEX

- A**
- AAR
「自動代替ルーティング (AAR)」を参照
- ac ユーザ
デバイスおよびパイロット ポイントの関連付け 11-29
- Alternate Party Diversion (APD)
説明 26-12
例 (図) 26-12
- Attendant Console
「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console」を参照
- B**
- BIB のコール情報とコール表示 25-23
- BLF
ダイレクト コールパークの設定 4-27
ダイレクト コールパークの設定項目 4-28
- BLF/ 短縮ダイヤル
設定 28-24
設定項目 (表) 4-28, 28-26
ボタン 28-25
- C**
- C 割り込み
共有会議ブリッジでのアクティブ化 1-12
ソフトキー 1-6
- Call Display Restrictions
Cisco エクステンション モビリティ インタラクション 8-12
エクステンション モビリティ 3-6
会議 3-6
会議リスト 3-5
コールパーク 3-5
ボイスメール 3-6
リスト 3-5
- 概要 3-1, 3-2
関連項目 3-16
コールフローの例 (図) 3-15
システム要件 3-4
シナリオ 3-4
接続先番号の表示に関するサービス パラメータ 3-16
設定 3-7
設定チェックリスト (表) 3-7
設定例
ゲートウェイ 3-11
コーリング サーチ スペース 3-11
コールパーク 3-14
デバイス 3-11
トランスレーション パターン リスト 3-12
~に関する電話の設定 3-9
~のトランスレーション パターン 3-8
有効化 3-2
- CDR
優先コール用の録音 26-27
- CEF
「Cisco Extended Functions」を参照
- Channel Nonpreemptable 26-15
- Cisco CallManager Attendant Console Server サービス
サービス パラメータ 11-40
~について 11-12
- Cisco Customer Response プラットフォーム
コンポーネント 12-3
- Cisco Extended Functions
DB Change Notifier 29-5
DBL ライブラリ 29-4
QBEHelper 29-4
QRT のサービス パラメータ 29-27
QRT を使用する場合のアクティブ化 29-25
Redundancy Manager 29-5
SDI トレースおよびアラーム 29-5
クラスタ内の複数のアプリケーション サービスのアーキテクチャ 29-8

- サービスのアーキテクチャ (図) 29-4
- サービスの依存関係 29-7
- サービスの依存関係 (図) 29-7
- スクリーン ヘルパーとディクショナリ 29-4
- Cisco IP Manager Assistant サービス
 - ～について 9-3, 10-3
- Cisco IPMA
 - 「Cisco Unified Communications Manager Assistant」を参照
- Cisco Unified Communications Manager
 - MOH サーバ 27-7
- Cisco Unified Communications Manager Assistant
 - Assistant Console アプリケーションのインストール 9-43, 10-31
 - Assistant Console ダイアログ オプション 9-45, 10-33
 - Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 9-28, 10-20
 - Cisco Unified IP Phone サービス、設定のヒント 9-28
 - Cisco Unified IP Phone のインターフェイス 9-5, 10-5
 - IPMASecureSysUser 9-28, 10-19
 - Multilevel Precedence and Preemption 9-11
 - Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) 10-10
 - Time-of-Day ルーティング 9-11
 - アーキテクチャの概要 9-2, 10-2
 - アシスタント コンソール インターフェイス 9-4, 10-4
 - アシスタント プロキシおよび着信用インターコム回線の設定 9-38
 - アシスタント情報の更新 9-41, 10-29
 - アシスタント情報の削除 9-40, 10-29
 - アシスタントのインターフェイス 9-6, 10-5
 - アシスタントのシェアドラインと着信インターコム回線の設定 10-27
 - アシスタントの電話機の設定、ヒント 9-31
 - 一括管理ツール 9-9, 10-8
 - インストールとアクティブ化 9-13, 10-12
 - インターコム 9-12, 10-10
 - インターコムの使用方法 22-6
 - インタラクション 9-9
 - エクステンション モビリティ 9-9, 10-8
 - コーリング サーチ スペースとパーティション、設定のヒント 9-22
 - サービス パラメータの設定 9-24, 10-17
 - シェアドライン サポートの設定チェックリスト (表) 10-13
 - シェアドライン サポートのある 10-1
 - シェアドラインでのシステム要件 10-7
 - シェアドライン用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て 10-23
 - 詳細 10-34
 - スケーラビリティ 9-27, 10-18
 - 制限事項 9-9, 9-12, 10-10
 - セキュリティ 9-28, 10-19
 - ソフトキー 9-6, 10-6
 - ダイヤル ルールの設定 9-42, 10-30
 - データベース アクセス アーキテクチャ、概要 9-5, 10-5
 - 電話機、設定のヒント 9-32, 10-22
 - プロキシ回線サポートでのシステム要件 9-8
 - プロキシ回線サポートのある 9-1
 - プロキシ回線サポートの設定チェックリスト (表) 9-14
 - プロキシ回線でのシステム設定 9-18
 - プロキシ回線用の設定ウィザード 9-18
 - プロキシ回線用のマネージャの設定とアシスタントの割り当て 9-34
 - マネージャおよびアシスタント管理用のインターフェイス 9-7, 10-6
 - マネージャおよびアシスタントの設定 10-22
 - マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 9-29, 10-20
 - マネージャおよびアシスタントへの情報提供 9-43, 10-31
 - マネージャ情報の更新 9-36, 10-26
 - マネージャ情報の削除 9-36, 10-25
 - マネージャ対応のプライマリ回線および着信用インターコム回線の設定 9-34, 10-23
 - マネージャのインターフェイス 9-5, 10-5
 - マネージャの設定 9-45, 10-33
 - マネージャの電話機の設定、ヒント 9-29
 - メッセージ受信インジケータ 9-12
 - ルート ポイント設定のヒント 9-23
 - レポート ツール 9-10, 10-9
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console
 - CorporateDirectory.txt ファイル
 - 削除 11-42
 - 作成とアップロード 11-41
 - CTI の使用方法 11-17
 - IP Phone の要件 11-15
 - PC の要件 11-15
 - Windows XP SP2 のインストール後の起動 11-45
 - アテンダントの設定項目 11-45

- 依存関係レコード 11-48
- インストール 11-43
- インストールとアクティブ化 11-20
- インタラクション 11-16
- エクステンション モビリティの使用方法 11-16
- 概要 11-1
- 関連項目 11-49
- クライアント設定項目 (表) 11-46
- コールパークの使用方法 11-17
- システム要件 11-15
- 冗長性 11-13
- 制限事項 11-18
- 設定 11-21
- 設定チェックリスト (表) 11-21
- ダイレクト コールパークの使用方法 11-17
- ディレクトリ 11-11
- デバイスおよびパイロット ポイントと ac ユーザの関連付け 11-29
- パイロット ポイント
 - 検索 11-30
 - 削除 11-34
 - 設定 11-31
 - 設定項目 (表) 11-32
 - ~について 11-4
 - リセット 11-35
- ハント グループ
 - 設定項目 (表) 11-37
 - ~について 11-4
 - メンバの削除 11-39
- ファイアウォールのサポート 11-14
- ボイスメールの要件 11-15
- 保留アイコン タイマーの設定 11-47
- 保留音の使用方法 11-16
- ユーザ
 - 検索 11-24
 - 削除 11-26
 - 設定 11-24, 11-25
 - 設定項目 (表) 11-26
 - ~について 11-3
- Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant
 - Cisco Unified Communications Manager と CRS Engine 12-5
 - インストール 12-4
 - 概要 12-2
 - 管理 12-6
 - コンポーネント 12-3
 - 設定チェックリスト (表) 12-5
 - 説明 12-1
 - ~について 12-2
- Cisco Unified IP Phone
 - Cisco エクステンション モビリティへの登録 8-31
- Cisco Unified IP Phone サービス
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定のヒント 9-28
- Cisco Unified Mobile Communicator
 - ~および Cisco Unified Mobility 設定チェックリスト (表) 13-7
 - 設定の詳細 13-9
 - 説明 13-7
- Cisco Unified Mobility
 - Cisco Unified Mobile Communicator 設定チェックリスト (表) 13-7
 - 設定の詳細 13-9
 - 説明 13-7
 - Cisco Unified MobilityManager からの移行 13-24
 - Dial-via-Office リバース コールバック 13-10
 - DTMF を介したダイレクト コールパーク 13-14
 - Time-of-Day アクセス 設定チェックリスト (表) 13-12
 - 説明 13-11
 - 特記事項 13-13
 - アクセス リスト メンバの詳細の設定項目 (表) 13-32
 - アクセス リストの検索 13-27
 - アクセス リストの削除 13-29
 - アクセス リストの設定 13-27, 13-28
 - アクセス リストの設定項目 (表) 13-30
 - インタラクション
 - サポートされるコールの数 13-20
 - 自動コール ピックアップ 13-21
 - ライセンス 13-20
 - リスト 13-20
 - インタラクションおよび制限事項 13-20
 - 概要 13-3
 - 関連項目 13-55
 - 機能のリスト 13-4
 - 機能の利点 13-5
 - サービス パラメータでのモバイル ボイス アクセスの設定 13-51
 - システム要件 13-24
 - 使用例

- Dial-via-Office リバース コールバック 13-17
- DTMF を介したダイレクト コールパーク 13-19
- Time-of-Day アクセス 13-18
- モバイル コネクト 13-17
- モバイル ボイス アクセス 13-17
- リスト 13-16
- 制限事項
 - リスト 13-21
- 設定 13-25
- 設定チェックリスト (表) 13-25
- 説明 13-1
- ソフトキーの設定 13-53
- 定義 (表) 13-3
- デュアル モード ハンドオフの設定 13-52
- 電話番号とリモート接続先プロファイルの関連付け 13-34
- メディア リソースの設定 13-45
- モバイル コネクト 13-6
- モバイル ボイス アクセス 13-6
- モバイル ボイス アクセスの設定項目 (表) 13-46
- モビリティの設定
 - 設定項目 (表) 13-53
 - 手順 13-52
- 利点 13-5
- リモート接続先
 - 設定 13-38
- リモート接続先の検索 13-39
- リモート接続先の削除 13-41
- リモート接続先の設定 13-40
- リモート接続先の設定項目 (表) 13-42
- リモート接続先プロファイル
 - 設定 13-32
- リモート接続先プロファイルの検索 13-32
- リモート接続先プロファイルの削除 13-35
- リモート接続先プロファイルの設定 13-34
- リモート接続先プロファイルの設定項目 (表) 13-36
- Cisco Unified MobilityManager
 - Cisco Unified Mobility への移行 13-24
- Cisco WebDialer
 - 「WebDialer」を参照
- Cisco エクステンション モビリティ
 - Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加 8-18
- SIP URI ダイヤル 13-15
- SIP サポート 8-5
- インストール 8-14
- インターコムインタラクション 22-7
- インタラクション
 - Call Display Restrictions 8-12
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant 8-11
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console 8-12
 - 一括管理ツール 8-11
 - インターコム 8-12
 - 同じサーバ上で動作するサービス 8-11
 - プレゼンス 28-11
 - リスト 8-11
- インタラクションおよび制限事項 8-11
- 概要 8-1, 8-2
- 各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成 8-23
- 関連項目 8-34
- サービス パラメータの設定 (表) 8-20
- システム要件 8-10
- 使用 8-33
- 制限事項 8-13
- 設定 8-14
- 設定チェックリスト (表) 8-15
- 設定のガイドライン 8-14
- 設定の例 8-15
- 説明 8-3
- デバイス プロファイル
 - デフォルト 8-2
 - ~ について 8-2
 - ユーザ 8-2
- 電話機の登録 8-31
- 等価機能 8-8
- ユーザ デバイス プロファイル、関連付け 8-30
- ユーザの情報 8-33
- ユーザのデバイス プロファイルの作成 8-27
- 例 (図) 8-4
- ログアウトのコール フロー 8-7
- ログインおよびログアウトの動作 8-5
- ログインのコール フロー 8-6
- Client Matter Codes
 - BAT の使用方法 15-5
 - CAR の使用方法 15-5
 - CTI、JTAPI、および TAPI の使用方法 15-5
 - インストール 15-6

- インタラクション 15-4
- 検索 15-7
- 削除 15-10
- システム要件 15-6
- 制限事項 15-4
- 設定 15-9
- 設定項目 (表) 15-10
- 設定チェックリスト (表) 15-6
- 説明 15-2
- ユーザ情報 15-17
- 要件 15-6
- ルートパターンでの有効化 15-11
- Code Yellow 状態 6-2
- CorporateDirectory.txt ファイル
 - 削除 11-42
 - 作成とアップロード 11-41
- CTI
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の使用方法 11-17
 - インターコムインタラクション 22-7
 - セキュア TLS 接続 29-9
 - モニタリングと録音のイベント送信 (図) 25-23
 - モニタリングと録音の要件 25-24
- CTI ルートポイント
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定のヒント 9-23
- Customer Response Solutions、インストール 12-4
- D
- Dial-via-Office リバース コールバック
 - Cisco Unified Mobility での 13-10
- DND
 - SCCP のステータス通知 18-3
 - SIP デバイスのステータス通知 18-3
 - アーキテクチャの概要 18-3
 - アクティブ化 18-8
 - インストール 18-8
 - インターコム の使用方法 22-6
 - インタラクション
 - MLPP と CER 18-6
 - エクステンション モビリティ 18-6
 - コールバック 18-6
 - パーク復帰 18-5
 - ハント リスト 18-6
 - ピックアップ 18-5
 - ピックアップ通知 18-6
 - 保留復帰とインターコム 18-5
 - リスト 18-5
 - エラーに関するトラブルシューティング (表) 18-18
 - 概要 18-2
 - 関連項目 18-19
 - 機能キー 18-9
 - 共通の電話プロファイルへの追加 18-11
 - サービス パラメータ 18-8
 - シェアラインで DND の呼出音オフが有効になっている場合の高優先順位のコール (図) 18-15
 - シェアラインで DND の呼出音オフが有効になっている場合の通常優先順位のコール (図) 18-14
 - システム要件 18-4
 - 使用 18-12
 - 使用例 18-12
 - 制限事項 18-7
 - 設定 18-8
 - 設定チェックリスト (表) 18-8
 - 説明 18-1
 - ソフトウェア要件 18-4
 - ソフトキー 18-9
 - 着信呼警告の設定 18-2
 - デバイス パラメータ (表) 18-9
 - トラブルシューティング 18-17
 - ハードウェア要件 18-4
 - 非シェアラインで DND の呼出音オフが有効になっている場合の通常優先順位のコール (図) 18-13
- DSCP
 - コール優先順位のマッピング 26-30
- E
- External Call Transfer Restrictions
 - Block Offnet to Offnet Transfer サービス パラメータ 19-8
 - Call Classification サービス パラメータ 19-8
 - アクティブ化 19-6
 - インストール 19-6
 - インタラクション 19-5
 - 外部のユーザへの外部コールの転送 (図) 19-3
 - 外部のユーザへの外部コールの転送をブロック (図) 19-4

- 概要 19-1, 19-2
 関連項目 19-11
 ゲートウェイ設定 19-8
 コールの分類の設定項目 (表) 19-9
 サービスパラメータ 19-8
 システム要件 19-5
 制限事項 19-5
 設定 19-7
 設定チェックリスト (表) 19-7
 トランク設定 19-9
 ルートパターン設定 19-10
- F
- Forced Authorization Codes
- BAT の使用方法 15-5
 CAR の使用方法 15-5
 CTI、JTAPI、および TAPI の使用方法 15-5
 インストール 15-6
 インタラクション 15-4
 検索 15-12
 削除 15-15
 システム要件 15-6
 制限事項 15-4
 設定 15-14
 設定項目 (表) 15-15
 設定チェックリスト (表) 15-6
 説明 15-3
 ユーザ情報 15-17
 要件 15-6
 ルートパターンでの有効化 15-16
- H
- H.323 ゲートウェイ
- モバイルボイスアクセス用の設定
- PRI の使用 13-47
 オプション 13-47
 ヘアピニングの使用 13-49
- I
- IPMA、Cisco
- 「Cisco Unified Communications Manager Assistant」を参照
- M
- Malicious Call Identification (MCID)
 「迷惑呼 ID」を参照
- MGCP
 ~ および MLPP 26-29
- MLPP
- CDR の録音 26-27
 DSCP のマッピング 26-30
 MGCP 26-29
 PRI 26-29
 アクティブ化 26-39
 アナウンス
- 許可されていない優先順位 26-20
 許可されていない優先順位 (図) 26-20
 説明 26-19
 通話中のステーション 26-21
 ブロックされた優先コール 26-21
 ブロックされた優先コール (図) 26-21
- インストール 26-39
 インタラクション 26-36
 エンタープライズパラメータ 26-41
 回線機能のインタラクション 26-27
 階層設定 26-26
 概要 26-2
 コール待機 26-28
 コール転送 26-27, 26-28
 コール保存 26-29
 サービスパラメータ 26-27
 シェアドライン 26-28
 自動代替ルーティング (AAR) 26-29
 制限事項 26-36
 設定チェックリスト (表) 26-39
 説明 26-1
 ドメイン 26-7
 トランク選択
- 説明 26-24
 例 (図) 26-25
- 番号計画
- 説明 26-22
 例 (図) 26-23
- 表示 26-10
 プリエンプション
- User Access Channel Nonpreemptable 26-15
 共通ネットワークファシリティ 26-16
 共通ネットワークファシリティの例 (図) 26-16

- 受信 26-13
- 詳細 26-14
- 説明 26-7
- 対応 26-13
- ユーザ アクセス 26-14
- ユーザ アクセスの例 (図) 26-14
- リトライ タイマー Trr のある共通ネットワーク ファシリティの例 (図) 26-17
- 補足サービス
 - 概要 26-31
 - コール ピックアップ 26-34
 - コール転送 26-32, 26-33
 - 三者通話 26-32
 - ハントパイロットとハントリスト 26-34
 - 複数ライン アピアランス 26-31
- 優先順位
 - Alternate Party Diversion (APD) 26-12
 - Alternate Party Diversion の例 (図) 26-12
 - コールの設定 26-11
 - 説明 26-3
 - パターン 26-10
- 優先パターン
 - 説明 26-22
 - 例 (図) 26-23
- 用語 26-3
- MOH
 - 「保留音 (MOH)」を参照
- Multilevel Precedence and Preemption
 - 「MLPP」を参照
- N
- Nonpreemptable User Access Channel 26-15
- P
- perfmon カウンタ
 - MOH サーバの表示に使用 27-18
 - カウンタの説明 (表) 27-18
- PRI および MLPP 26-29
- Privacy on Hold
 - アクティブ化 1-12
 - インストールとアクティブ化 1-12
 - インタラクションおよび制限事項 1-9
 - 関連項目 1-17
 - サービス パラメータ 1-16
- システム要件 1-8
- 設定 1-13
- 設定チェックリスト (表) 1-15
- 説明 1-7
- Q
- QRT
 - CEF サービスのアクティブ化 29-25
 - Cisco Extended Functions サービス 29-7
 - IP Phone のサポート 29-6
 - Phone Interface (図) 29-12
 - Phone Interface の表示 (図) 29-11
 - QRT Viewer 29-30
 - Serviceability 機能 29-24
 - アーキテクチャの概要 29-3
 - アクティブ化 29-17
 - アラームおよびトレース 29-25
 - インストール 29-17
 - インタラクション 29-16
 - 音声品質のフィードバック (図) 29-11
 - 概要 29-1
 - 拡張メニューの選択肢 29-11
 - 関連項目 29-37
 - 共通デバイス設定でのソフトキー テンプレートの構成 29-22
 - 原因コード (表) 29-13
 - コールできません (図) 29-15
 - コールできません (表) 29-15
 - コピー後のソフトキー テンプレートの設定ウィンドウ (図) 29-20
 - コンポーネント 29-2
 - サービス パラメータの設定 29-27
 - 最近、電話機の電源を切って入れ直した (表) 29-14
 - 最近、電話機の電源を切って入れ直した、問題 (図) 29-15
 - システム要件 29-6
 - 使用 29-10
 - 制限事項 29-16
 - セキュア シグナリング接続 29-9
 - 設定 29-18
 - 設定チェックリスト (表) 29-18
 - 説明 29-2
 - ソフトキー 29-19
 - ソフトキー テンプレートの作成 29-19

- ソフトキー テンプレートの設定ウィンドウ (図) 29-20
- ソフトキー レイアウト設定 (図) 29-22
- 直前のコールに問題がある (表) 29-14
- 電話機へのソフトキー テンプレートの追加 29-23
- 電話の設定 (図) 29-24
- トラブルシューティング 29-35
- 問題カテゴリ (表) 29-13
- ユーザ インターフェイス 29-10
- ユーザへの情報 29-35
- レポート
 - サポートされているカテゴリごとのフィールド 29-33
 - 説明 29-30
- レポート、現在のコールに問題がある (図) 29-13
- レポート、直前のコールに問題がある (図) 29-14
- Quality Report Tool (QRT)
 - 「QRT」を参照
- R
- Redirector サブレット
 - 設定 14-12
- Ringlist.xml ファイル形式 16-3
- S
- SCCP
 - DND のステータス通知 18-3
- SIP
 - Cisco Unified Mobility での URI ダイアル 13-15
 - Cisco エクステンション モビリティのサポート 8-5
 - DND ステータス通知 18-3
 - SIP トランク デバイスとしてのレコーダ トランク 25-14
 - レコーダをポイントするための作成 (図) 25-35
- SRST
 - インターコム の使用方法 22-6
- T
- TEHO
 - およびローカル ルート グループ 23-7
- Time-of-Day アクセス
 - Cisco Unified Mobility での
 - 設定チェックリスト (表) 13-12
 - 説明 13-11
 - 特記事項 13-13
- TLS、CTI へのセキュアな接続 29-9
- Trr リトライ タイマーのあるプリエンプションの例 (図) 26-17
- U
- URI
 - Cisco Unified Mobility でのダイアル 13-15
- W
- WebDialer
 - Cisco Unified Communications Manager の標準エンド ユーザ グループへのユーザの追加 14-13
 - Microsoft Internet Explorer のロケール設定 (図) 14-11
 - Redirector サブレットの設定 14-12
 - アクティブ化 14-6
 - アプリケーション ダイアル ルールの設定 14-12
 - インストール 14-6
 - インタラクション 14-5
 - インタラクションおよび制限事項 14-5
 - 概要 14-1, 14-2
 - 関連項目 14-17
 - 言語の設定 14-11
 - サービス パラメータ 14-8
 - サブレット
 - Redirector 14-2
 - WebDialer 14-2, 14-8
 - システム要件 14-4
 - 冗長性 14-4
 - 制限事項 14-5
 - セキュアな TLS 接続 14-10
 - 設定 14-7
 - 設定チェックリスト (表) 14-7
 - トレース設定 14-15

- パーティションのサポート 14-12
 - プロキシ ユーザの作成 14-14
- あ
- アクセス、パーティションによる制限 5-11
 - アクセス リスト
 - 検索 13-27
 - 削除 13-29
 - 設定 13-27, 13-28
 - 設定項目 (表) 13-30
 - メンバの詳細の設定項目 (表) 13-32
 - アクセス制御
 - MLPP 番号計画
 - 説明 26-22
 - 例 (図) 26-23
 - 優先パターン
 - 説明 26-22
 - 例 (図) 26-23
 - アナウンス
 - MLPP 26-19
 - 許可されていない優先順位 26-20
 - 許可されていない優先順位 (図) 26-20
 - 通話中のステーション 26-21
 - ブロックされた優先コール 26-21
 - ブロックされた優先コール (図) 26-21
 - アプリケーション ダイアル ルール
 - WebDialer 用の設定 14-12
 - アプリケーション ユーザ
 - WebDialer 用の設定 14-10
 - アラート、コール ピックアップ 5-12
- い
- 依存関係レコード
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console 11-48
 - インターコム
 - BAT の使用方法 22-25
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant 9-12
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant の使用方法 22-6
 - Cisco エクステンション モビリティ 8-12
 - Cisco エクステンション モビリティとのインタラクション 22-7
 - CTI とのインタラクション 22-7
 - DND の使用方法 22-6
 - IP Phone でサポートされる 22-4
 - SRST の使用方法 22-6
 - インストールとアクティブ化 22-8
 - インタラクション 22-6
 - 概要 22-2
 - コール保存 22-6
 - システム要件 22-4
 - 使用 22-10
 - 制限事項 22-6
 - 設定 22-8
 - 設定チェックリスト (表) 22-8
 - 説明 22-1
 - トラブルシューティング 22-25
 - 割り込みの使用方法 22-6
- え
- エージェント コール
 - 割り込みまたはモニタリング 25-10
 - エクステンション モビリティ
 - Call Display Restrictions とのインタラクション 3-6
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の使用方法 11-16
 - エンタープライズ パラメータ
 - MLPP 26-41
 - プレゼンス 28-16
 - エンド ユーザ
 - WebDialer の標準エンド ユーザ グループへの追加 14-13
- お
- オーディオ ソース
 - MOH 用 27-10
 - MOH 用に格納 27-11
 - MOH 用に管理 27-11
 - MOH 用に作成 27-10
 - 設定 27-20
 - デフォルトの MOH サンプル 27-10
 - マルチキャスト 27-11
 - ユニキャスト 27-11

- か
- 会議リスト
- Call Display Restrictions とのインタラクション 3-5
- 回線、MLPP とのインタラクション 26-27
- カスタム電話呼び出し音
- PCM ファイルの要件 16-4
 - 概要 16-1, 16-2
 - 作成 16-4
 - ファイルのカスタマイズ 16-2
- カスタム呼び出し音タイプ用の PCM ファイルの要件 16-4
- き
- 機能
- Call Display Restrictions 3-1
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant
 - Cisco Unified IP Phone サービス 9-28
 - Cisco Unified IP Phone のインターフェイス 9-5, 10-5
 - Multilevel Precedence and Preemption 9-11
 - Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) 10-10
 - Time-of-Day ルーティング 9-11
 - アーキテクチャについて 9-2, 10-2
 - アシスタント コンソール インターフェイス 9-4, 10-4
 - アシスタントのインターフェイス 9-6, 10-5
 - 一括管理ツール 9-9, 10-8
 - インターコム 9-12, 10-10
 - エクステンション モビリティ 9-9, 10-8
 - コーリング サーチ スペースとパーティション 9-22
 - ソフトキー 9-6, 10-6
 - データベース アクセス アーキテクチャについて 9-5
 - データベースおよびディレクトリ アクセス アーキテクチャについて 10-5
 - 電話機 9-32, 10-22
 - プロキシ回線サポートの設定チェックリスト (表) 9-14
 - マネージャおよびアシスタント管理用のインターフェイス 9-7, 10-6
 - マネージャのインターフェイス 9-5, 10-5
 - メッセージ受信インジケータ 9-12
 - ルート ポイント 9-23
 - レポート ツール 9-10, 10-9
 - Cisco エクステンション モビリティ
 - 一括管理ツール 8-11
 - External Call Transfer Restrictions 19-1
 - Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant での使用 10-10
 - QRT 29-1, 29-18
 - WebDialer 14-1
 - コールパーク 4-1
 - 即時転送 21-1
 - ダイレクト コールパーク 4-1
 - デバイス モビリティ 17-1
 - プライバシー 1-1
 - プレゼンス 28-1, 28-2
 - 保留復帰 20-1
 - 迷惑呼 ID (MCID) 24-2
 - 割り込み 1-1
- 機能セーフ
- Cisco エクステンション モビリティ 8-8
- 共通ネットワーク ファシリティ プリエンプション
- 説明 26-16
 - リトライ タイマー Trt のある例 (図) 26-17
 - 例 (図) 26-16
- 共有会議ブリッジと C 割り込み 1-12
- く
- 組み込み会議ブリッジ、割り込み 1-12
 - 組み込みブリッジ
 - 「BIB」を参照
 - グループ コール ピックアップ
 - 設定チェックリスト (表) 5-17
 - 説明 5-3
- こ
- コーデック
- モニタリング コールと録音コールの (図) 25-21
- コーリング サーチ スペース
- Cisco Unified Communications Manager Assistant
 - 設定のヒント 9-22
 - SUBSCRIBE (プレゼンス) 28-11, 28-17
 - コール キューイング 11-11

- コール スロットリング
 - 概要 6-2
 - 関連項目 6-4
 - トラブルシューティング 6-4
- コール ピックアップ
 - アクセスの制限 5-11
 - アクティブ化 5-17
 - インストール 5-17
 - インタラクション
 - Time of Day 5-14
 - 依存関係レコード 5-15
 - コーリング サーチ スペース 5-14
 - コール アカウンティング 5-15
 - パーティション 5-14
 - リスト 5-14
 - ルート プラン レポート 5-14
 - インタラクションおよび制限事項 5-14
 - 応答なし 5-11
 - 概要 5-1, 5-2
 - 関連項目 5-34
 - グループ コール ピックアップ
 - 説明 5-3
 - コール ピックアップ グループ
 - 他グループ コール ピックアップのピックアッ
プグループの定義 5-32
 - 電話番号への割り当て 5-32
 - サービス パラメータ 5-25
 - システム要件 5-12
 - 自動
 - Cisco Unified Mobility とのインタラクション
13-21
 - 説明 5-10
 - 制限事項
 - リスト 5-15
 - 設定 5-17
 - 設定チェックリスト (表) 5-17
 - 帯域幅不足 5-11
 - ダイレクト
 - 設定チェックリスト (表) 5-21
 - 説明 5-4
 - 例 5-5
 - 他グループ
 - 設定チェックリスト (表) 5-19
 - 説明 5-3
 - 通知 5-12
 - 電話機の機能の説明 5-3
 - パーティションで使用 5-11
- ビジー 5-11
- ビジー ランプ フィールド
 - 設定チェックリスト (表) 5-23
 - 説明 5-9
- コール ピックアップ グループ
 - 検索 5-26
 - 削除 5-31
 - 設定 5-26, 5-27
 - 設定項目 (表) 5-28
- コール モニタリング
 - 「モニタリング」を参照
- コールされた番号の変換 (図) 23-10
- コール待機
 - MLPP の通信 26-28
- コール転送
 - MLPP の通信 26-27, 26-28
- コールの分類の設定項目 (表) 19-9
- コールパーク
 - Call Display Restrictions とのインタラクション
3-5
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant
Console の使用方法 11-17
 - MOH の例 27-5
 - インストールとアクティブ化 4-10
 - インタラクション 4-7
 - 概要 4-1, 4-3
 - サービス パラメータの設定 4-11
 - システム要件 4-6
 - 使用例 4-3
 - 制限事項 4-9
 - 設定 4-10
 - 設定項目 (表) 4-14
 - 設定チェックリスト (表) 4-10
 - ダイレクト
 - Cisco Unified Mobility での DTMF を介した
13-14
 - 番号の検索 4-12
 - 番号の削除 4-15
 - 番号の設定 4-13, 4-25
- コールバック
 - SIP を実行する電話機でのコールバック通知に関
する追加情報 2-8
 - インタラクションおよび制限事項 2-7
 - 概要 2-1
 - コール転送機能、即時転送機能、およびボイスメー
ル システム機能とのインタラクション
2-8

- サービスパラメータの設定 2-13
- システム要件 2-7
- 設定チェックリスト 2-10
- 説明 2-2
- ソフトキー テンプレート 2-11
- 中断 / 再開機能 2-6
 - ～について 2-2
- コール保存
 - MLPP での 26-29
 - インターコムでの 22-6
- コール録音
 - 「録音」を参照
- 固定オーディオソース
 - 削除 27-25
 - 設定 27-25
 - 設定項目 (表) 27-26
- さ
- サービス
 - Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加 8-18
 - MLPP の補足 26-31
- サービスパラメータ
 - CDR 24-6
 - Cisco エクステンション モビリティ (表) 8-20
 - External Call Transfer Restrictions 19-8
 - MLPP 26-27
 - Privacy on Hold 1-16
 - WebDialer 14-8
 - コール ピックアップの 5-25
 - プライバシー 1-16
 - プレゼンス 28-16
 - モニタリングと録音の 25-38
 - モバイル ボイス アクセス、～での設定 13-51
 - 録音とモニタリングの (図) 25-31
 - 割り込み 1-16
- サイレント
 - 「DND」を参照
- し
- シェアドライン
 - MLPP の通信 26-28
- システム要件
 - コール ピックアップ 5-12
- 自動コール ピックアップ
 - Cisco Unified Mobility とのインタラクション 13-21
 - 説明 5-10
- 自動代替ルーティング (AAR)
 - MLPP の通信 26-29
- 冗長性
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console 11-13
 - MOH サーバ 27-7
 - WebDialer 14-4
 - レコーダ用の作成 (図) 25-37
- せ
- セキュリティ
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant 9-28, 10-19
 - IPMASecureSysUser 9-28, 10-19
 - プレゼンス認証 28-9
 - モニタリング機能での 25-26
 - 録音機能での 25-26
- そ
- 即時転送
 - インストールとアクティブ化 21-11
 - インタラクション
 - MLPP 21-8
 - 会議 21-8
 - コール転送 21-8
 - 呼詳細レコード 21-8
 - ハント リスト 21-9
 - リスト 21-8
 - インタラクションおよび制限事項 21-8
 - 概要 21-1, 21-2
 - 関連項目 21-13
 - コール処理要件 21-3
 - サービスパラメータの設定 21-12
 - システム要件 21-3
 - シナリオ 21-5, 21-6
 - 使用 21-5
 - 制限事項 21-9
 - 設定 21-11
 - 設定チェックリスト (表) 21-11
 - ソフトキー要件 21-3

- 着信コールの要件 21-4
- 電話機表示メッセージ 21-5
- 発信コールの要件 21-4
- ソフトキー
 - C 割り込み 1-6
 - MCID のテンプレート 24-7
 - モビリティの設定 13-53
 - 割り込み 1-5
- た
- 帯域幅
 - MLPP の AAR で不十分 26-29
 - 帯域幅不足、MLPP の AAR 26-29
- ダイレクト コール ピックアップ
 - 基本的な ~ の完了 (図) 5-5
 - 基本的な ~ の設定 (図) 5-5
 - 拒否 (図) 5-6, 5-7
 - 設定チェックリスト (表) 5-21
 - 説明 5-4, 5-5
 - 複数コールの ~ の完了 (図) 5-8
 - 複数コールの ~ の設定 (図) 5-8
- ダイレクト コールパーク
 - BLF/ ダイレクト コールパーク ボタンの設定 4-27
 - BLF の設定項目 4-28
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の使用方法 11-17
 - DTMF を介した
 - Cisco Unified Mobility での 13-14
 - インストールとアクティブ化 4-22
 - インタラクション 4-19
 - 概要 4-1, 4-17
 - サービスパラメータの設定 4-23
 - システム要件 4-18
 - 使用例 4-17
 - 制限事項 4-20
 - 設定項目 (表) 4-26
 - 設定チェックリスト (表) 4-22
 - 番号の検索 4-24
 - 番号の削除 4-29
- 他グループ ピックアップ
 - 設定チェックリスト (表) 5-19
 - 説明 5-3
- ち
- 着信側
 - 変換
 - およびローカル ルート グループ 23-9
- て
- ディレクトリ
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console、概要 11-11
- データベースのスケラビリティ 27-7
- テール エンド ホップ オフ (TEHO)
 - およびローカル ルート グループ 23-7
- デバイス プロファイル
 - Cisco エクステンション モビリティ ユーザ用 8-30
 - Cisco エクステンション モビリティ ユーザ用の作成 8-27
 - Cisco エクステンション モビリティのデフォルト 8-2
 - Cisco エクステンション モビリティのユーザ 8-2
 - ~ および Cisco エクステンション モビリティ 8-2
- デバイス モビリティ
 - インストール 17-7
 - 概要 17-1, 17-2
 - 機能のインタラクション 17-6
 - 機能の制限事項 17-6
 - サポートされる電話機モデル 17-7
 - システム要件 17-7
 - 詳細 17-16
 - 設定 17-8
 - 設定チェックリスト 17-12
 - 設定のヒント 17-11
 - 動作 17-2
 - トラブルシューティング 17-15
 - ネットワークの検討事項 17-10
 - 有効化 / 無効化 17-13
 - ローミング パラメータの表示 17-15
- デフォルト デバイス プロファイル
 - Cisco Unified IP Phone タイプごとの作成 8-23
- デュアル モード フォン
 - ハンドオフの設定項目 13-52
- 転送
 - External Call Transfer Restrictions 19-1

- ローカル ルート グループ 23-13
- 転送保留、MOH の例 27-5
- テンプレート、ソフトキー
 - MCID 24-7
- 電話機
 - ～および Call Display Restrictions 3-9
 - カスタム呼び出し音
 - PCM ファイルの要件 16-4
 - 概要 16-1
 - 作成 16-1, 16-4
 - プレゼンスとのインタラクション 28-3
- 電話番号
 - コール ピックアップ グループの割り当て 5-32
- と
- ドメイン、MLPP
 - MLPP の識別子 26-7
- トランク
 - MLPP の選択
 - 説明 26-24
 - 例 (図) 26-25
 - プレゼンスとのインタラクション 28-3
- トランスレーション パターン
 - Call Display Restrictions の 3-8
- トレース設定、WebDialer 14-15
- は
- パーティション
 - WebDialer のサポート 14-12
 - アクセスの制限 5-11
 - コール ピックアップの使用 5-11
- パイロット ポイント
 - ac ユーザの関連付け 11-29
 - 検索 11-30
 - 削除 11-34
 - 設定 11-31
 - 設定項目 (表) 11-32
 - ～について 11-4
 - リセット 11-35
- 発呼側トランスフォーメーション パターン 7-5
- 発信側の正規化
 - BAT のサポート 7-10
 - CAR のサポート 7-10
- Cisco エクステンション モビリティのサポート
 - 7-10
 - アクティブ化 7-13
 - インストール 7-13
 - インタラクション 7-9
 - エンドユーザの情報 7-23
 - 関連項目 7-23
 - グローバル化の説明 7-2
 - グローバル番号と対応するローカル番号のマッピング 7-7
 - コールの自動転送 7-10
 - コールの転送 7-9
 - 呼詳細レコードのサポート 7-10
 - サービス パラメータ 7-14
 - システム要件 7-9
 - 制限事項 7-11
 - 設定 7-13
 - 設定チェックリスト 7-13
 - デバイス モビリティのサポート 7-10
 - 電話機のサポート 7-9
 - 発呼側番号タイプ 7-15
 - 発呼側変換 CSS 7-21
 - プレフィックス 7-17
 - ローカライズ、説明 7-5
- 発信側番号のグローバル化
 - BAT のサポート 7-10
 - CAR のサポート 7-10
 - Cisco エクステンション モビリティのサポート
 - 7-10
 - アクティブ化 7-13
 - インストール 7-13
 - インタラクション 7-9
 - エンドユーザの情報 7-23
 - 関連項目 7-23
 - グローバル番号と対応するローカル番号のマッピング 7-7
 - ゲートウェイのサポート 7-3
 - 呼詳細レコードのサポート 7-10
 - サービス パラメータ 7-14
 - システム要件 7-9
 - 自動転送 7-10
 - 制限事項 7-11
 - 設定 7-13
 - 設定チェックリスト 7-13
 - 説明 7-2
 - デバイス モビリティのサポート 7-10
 - 転送 7-9

- 電話機のサポート 7-9
- 発呼側番号タイプ 7-15
- プレフィックス 7-17
- 例 7-2
- 発信側番号のローカライズ
 - BAT のサポート 7-10
 - CAR のサポート 7-10
 - Cisco エクステンション モビリティのサポート 7-10
 - アクティブ化 7-13
 - インストール 7-13
 - インタラクション 7-9
 - エンドユーザの情報 7-23
 - 関連項目 7-23
 - グローバル番号と対応するローカル番号のマッピング 7-7
 - 呼詳細レコードのサポート 7-10
 - システム要件 7-9
 - 自動転送 7-10
 - 制限事項 7-11
 - 設定 7-13
 - 設定チェックリスト 7-13
 - 説明 7-5
 - デバイス モビリティのサポート 7-10
 - 転送 7-9
 - 電話機のサポート 7-9
 - 発呼側トランスフォーメーション パターン 7-5
 - 発呼側変換 CSS 7-21
 - 例 7-5
- パラメータ、サービス
 - CDR 24-6
- 番号計画
 - MLPP アクセス制御 26-22
 - MLPP (図) 26-23
- ハントグループ
 - 設定項目 (表) 11-37
 - ~ について 11-4
 - ブロードキャスト、概要 11-9
 - メンバの削除 11-39
 - メンバの設定 11-36
 - ラウンドロビン、概要 11-8
 - リンクされた、概要 11-6
- ひ
- ビジョ ランプ フィールド コール ピックアップ
 - 設定チェックリスト (表) 5-23
 - 説明 5-9
 - 例 5-9
- 表示対応 26-10
- ふ
- ファイアウォールと片方向メディア (図) 25-22
- ファイル形式、Ringlist.xml 16-3
- ファイルの変更 16-2
- 復帰コール 20-4
- プライベート
 - アクティブ化 1-12
 - インストールとアクティブ化 1-12
 - インタラクションおよび制限事項 1-9
 - 概要 1-1
 - 関連項目 1-17
 - サービス パラメータ 1-16
 - システム要件 1-8
 - 設定 1-13
 - 設定チェックリスト (表) 1-15
 - 説明 1-7
- プリエンプション
 - User Access Channel Nonpreemptable 26-15
 - 共通ネットワーク ファシリティ 26-16
 - 共通ネットワーク ファシリティの例 (図) 26-16
 - 受信 26-13
 - 詳細 26-14
 - 説明 26-7
 - 対応 26-13
 - ユーザ アクセス 26-14
 - ユーザ アクセスの例 (図) 26-14
 - リトライ タイマー Trr のある共通ネットワーク ファシリティの例 (図) 26-17
- プレゼンス
 - BLF/ 短縮ダイヤル
 - 設定 28-24
 - 設定項目 (表) 4-28, 28-26
 - ボタン、設定 28-25
 - Cisco エクステンション モビリティとのインタラクション 28-11
 - SUBSCRIBE コーリング サーチ スペース 28-11, 28-17

- 概要 28-1, 28-2
 - 機能のインタラクションおよび制限事項 28-12
 - グループ
 - インタラクションの例 28-8
 - 設定項目 (表) 28-20
 - 設定の例 28-6
 - 説明 28-6
 - 適用 28-22
 - 詳細 28-27
 - 設定チェックリスト (表) 28-13
 - 電話機およびトランクとのインタラクション 28-3
 - 認証 28-9
 - プレゼンスグループとプレゼンス認証のヒント 28-23
 - 要求の例 28-3
 - ルートリストとのインタラクション 28-5
 - プロキシ ユーザ、WebDialer 用の作成 14-14
- へ
- 変換
 - ローカル ルート グループでの着信側 23-9
- ほ
- ボイスメール
 - Call Display Restrictions とのインタラクション 3-6
 - 補足サービス
 - 概要 26-31
 - コール ピックアップ 26-34
 - コール転送 26-32, 26-33
 - 三者通話 26-32
 - ハントパイロットとハントリスト 26-34
 - 複数ライン アピランス 26-31
 - 保留アイコン タイマー、設定 11-47
 - 保留音 (MOH)
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の使用方法 11-16
 - オーディオ ソース
 - 検索 27-20
 - 削除 27-22
 - 設定 27-20, 27-21
 - 設定項目 (表) 27-23
 - 説明 27-10
 - オーディオ ソースの格納 27-11
 - オーディオ ソースの管理 27-11
 - オーディオ ソースの作成 27-10
 - オーディオ ファイル
 - アップロード 27-34
 - 管理 27-33
 - 削除 27-35
 - 表示 27-33
 - 機能
 - 管理性 27-7
 - サーバの管理性 27-6
 - サーバの冗長化 27-7
 - サーバのスケーラビリティ 27-6
 - 機能性 27-4
 - コールパークの例 27-5
 - 固定オーディオ ソース
 - 削除 27-25
 - 設定 27-25
 - 設定項目 (表) 27-26
 - 説明 27-25
 - サーバ
 - perfmon カウンタ 27-18
 - 管理性 27-6
 - 検索 27-27
 - 冗長性 27-7
 - スケーラビリティ 27-6
 - 設定 27-27, 27-28
 - 説明 27-9
 - データベース要件 27-7
 - 特徴 27-6
 - リセット 27-29
 - サーバ コンフィギュレーションの設定 (表) 27-29
 - サポートされている機能 27-6
 - 設定チェックリスト (表) 27-17
 - 説明 27-1
 - 定義 27-2
 - データベースのスケーラビリティ 27-7
 - デフォルトの MOH サンプル 27-10
 - 特徴 27-3
 - トピッカー一覧 27-1
 - ~ について 27-2
 - パフォーマンスの監視
 - 概要 (表) 27-18
 - サービスの状態 27-19
 - フェールオーバーとフォールバック 27-16

- 保留転送の例 27-5
- ユーザ保留の例 27-5
- 要件と制限事項 27-15
- 保留復帰
 - アラート動作 (表) 20-3
 - インストール 20-11
 - インタラクション
 - CTI アプリケーション 20-9
 - MLPP 20-9
 - コールパーク 20-9
 - 保留音 20-9
 - リスト 20-9
 - 概要 20-1, 20-2
 - コールのフォーカス動作 20-4
 - コールのフォーカス優先度 20-11
 - コールのフォーカス優先度の設定 20-14
 - サポートされるデバイス 20-8
 - サポートされる電話機モデル 20-8
 - システム要件 20-8
 - 詳細 20-17
 - 制限事項 20-10
 - 設定 20-11
 - 設定チェックリスト (表) 20-13
 - 設定のヒント 20-12
 - 説明 20-3
 - タイマー 20-11
 - タイマーの無効化 20-5
 - トラブルシューティング 20-17
 - 復帰コールの取得 20-4
 - 保留復帰タイマーの設定 20-15
 - ユーザへの情報の提供 20-17
 - 例 20-3, 20-5
- ま
- マルチキャスト
 - MOH のオーディオソース 27-11
 - 設定チェックリスト (表) 27-13
 - 説明 27-11
- め
- 迷惑呼 ID
 - MCID 機能の削除 24-9
 - アラームの設定 24-6
 - インストール 24-5
- インタラクション
 - アラーム 24-4
 - エクステンション モビリティ 24-3
 - 呼詳細レコード 24-3
 - 電話会議 24-3
 - リスト 24-3
 - 概要 24-2
 - 関連項目 24-10
 - 機能コード 24-2
 - サービス 24-2
 - サービス パラメータの設定 24-6
 - システム要件 24-3
 - 使用 24-2
 - 制限事項 24-4
 - 設定チェックリスト (表) 24-5
 - 説明 24-2
 - ソフトキー テンプレートの追加 24-7
 - トラブルシューティング 24-9
 - ユーザへの MCID の提供 24-8
- も
- モニタリング
 - BIB 25-23
 - CTI イベント送信 (図) 25-23
 - CTI および JTAPI/TSP アプリケーションとのインタラクション 25-25
 - CTI 要件 25-24
 - アーキテクチャ (図) 25-4
 - アプリケーションのユーザの追加 (図) 25-29
 - インタラクションのリスト 25-25
 - エージェント コール 25-10
 - エージェントがスーパーバイザと会議を行う場合 (図) 25-11
 - エージェントの IP Phone からのストリーミング (図) 25-5
 - エージェントはモニタリング コールを制御できない (図) 25-8
 - 会議中のエージェント (図) 25-10
 - 概要 25-2, 25-6
 - 概要 (図) 25-3
 - 片方向メディア 25-22
 - 片方向メディア (図) 25-22
 - 可能にするために IP Phone の BIB をオンにする (図) 25-28
 - 関連項目 25-40
 - グループへのユーザの追加 (図) 25-30

- コーリング サーチ スペースの設定 (図) 25-32
- コール情報 25-23
- コール特性 25-20
- コールのコーデック (図) 25-21
- コール保存 25-22
- サービス パラメータ 25-38
- 再生トーン の動作 25-20
- サポートされるデバイス 25-5
- システム要件 25-24
- スーパーバイザが別のスーパーバイザと会議を行う場合 (図) 25-12
- スーパーバイザがモニタリング コールを転送する場合 (図) 25-8
- 制限事項
 - インターコムでの 25-26
 - セキュリティ 25-26
 - リスト 25-26
- セッション (図) 25-7
- セッションのフロー (図) 25-6
- セッションの呼び出し 25-7
- 設定 25-27
- 設定チェックリスト (表) 25-38
- 説明 25-1
- 他の機能とのインタラクション 25-25
- 通知トーン 25-20
- トーンの設定 (図) 25-31
- ハードウェア要件 25-24
- ファイアウォール (図) 25-22
- 複数のセッション (図) 25-9
- 用語 25-2
- 録音と同時の (図) 25-19
- モニタリングと録音の通知トーン 25-20
- モバイル コネクト
 - ~ および MLPP 13-20
 - 概要 13-3
 - 関連項目 13-55
 - 機能のインタラクション 13-20
 - 制限事項 13-20
- モバイル ボイス アクセス
 - H.323 設定
 - PRI の使用 13-47
 - オプション 13-47
 - ヘアピニングの使用 13-49
 - 概要 13-3
 - 関連項目 13-55
 - サービス パラメータでの設定 13-51
 - 設定項目 (表) 13-46
- メディア リソース 13-45
- モビリティ ソフトキー
 - 設定 13-53
- ゆ
- ユーザ
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console
 - 設定 11-24
 - ~ について 11-3
 - ユーザ保留、MOH の例 27-5
- 優先順位
 - Alternate Party Diversion (APD)
 - 説明 26-12
 - 例 (図) 26-12
 - CDR の録音 26-27
 - 許可されていない 26-20
 - 許可されていない (図) 26-20
 - コールの設定 26-11
 - 説明 26-3
 - 通話中のステーション
 - パターン
 - MLPP (図) 26-23
 - アクセス制御 26-22
 - 設定 26-10
 - ブロックされた 26-21
 - ブロックされた (図) 26-21
- ユニキャスト
 - MOH のオーディオ ソース 27-11
 - 説明 27-11
- よ
- 要件
 - Cisco Unified Mobility 13-24
 - Cisco エクステンション モビリティ 8-10
 - コールバック 2-7
 - デバイス モビリティ 17-7
 - 保留復帰 20-8
- ら
- ライセンス
 - Cisco Unified Mobility とのインタラクション 13-20

- り
- リトライ タイマー Trr の例 (図) 26-17
- リバース コールバック
 - Cisco Unified Mobility での Dial-via-Office 13-10
- リモート接続先
 - 検索 13-39
 - 削除 13-41
 - 設定 13-38, 13-40
 - 設定項目 (表) 13-42
- リモート接続先プロファイル
 - 検索 13-32
 - 削除 13-35
 - 設定 13-32, 13-34
 - 設定項目 (表) 13-36
 - 電話番号の関連付け 13-34
- る
- ルーティング
 - ローカル ルート グループでの単純な 23-5
- ルート グループ
 - ローカル
 - インストールとアクティブ化 23-15
 - インタラクション 23-12
 - および着信側変換 23-9
 - および転送 23-13
 - および補足サービス 23-13
 - およびルート プラン レポート 23-14
 - 概要 23-2
 - コールされた番号の変換 (図) 23-10
 - 混合されたルート リストの制限事項 23-14
 - サポートされるデバイス 23-12
 - システム要件 23-12
 - 制限事項 23-14
 - 説明 23-3
 - ~でのルーティング 23-4
 - プロビジョニングされたルート グループのバインド 23-3
 - ~を使用しない TEHO のプロビジョニング (図) 23-8
 - ~を使用しないローカル オフネット アクセスのプロビジョニング (図) 23-5
 - ~を使用する TEHO のプロビジョニング (図) 23-9
 - ~を使用するローカル オフネット アクセスのプロビジョニング (図) 23-6
 - ローカル オフネット アクセス
 - 集中型モードでの管理 (図) 23-4
 - ローカル ルート グループ
 - TEHO での 23-7
 - インストールとアクティブ化 23-15
 - インタラクション 23-12
 - インタラクションおよび制限事項 23-12
 - および着信側変換 23-9
 - および転送 23-13
 - および補足サービス 23-13
 - およびルート プラン レポート 23-14
 - 概要 23-2
 - コールされた番号の変換 (図) 23-10
 - 混合されたルート リストの制限事項 23-14
 - サポートされるデバイス 23-12
 - システム要件 23-12
 - 制限事項 23-14
 - 説明 23-3
 - 単純なローカル ルーティング 23-5
 - ~でのルーティング 23-4
 - プロビジョニングされたルート グループのバインド 23-3
 - ~を使用しない TEHO のプロビジョニング (図) 23-8
 - ~を使用しないローカル オフネット アクセスのプロビジョニング (図) 23-5
 - ~を使用する TEHO のプロビジョニング (図) 23-9
 - ~を使用するローカル オフネット アクセスのプロビジョニング (図) 23-6
 - ルートをパターン
 - レコード用の作成 (図) 25-36
 - ルート プラン レポート
 - およびローカル ルート グループ 23-14
 - ルート リスト
 - プレゼンスとのインタラクション 28-5
- ルートをパターン
 - レコード用の作成 (図) 25-36
- ルート プラン レポート
 - およびローカル ルート グループ 23-14
- ルート リスト
 - プレゼンスとのインタラクション 28-5
- ろ
- ローカル オフネット アクセス
 - 集中型モードでの管理 (図) 23-4
- ローカル ルート グループ
 - TEHO での 23-7
 - インストールとアクティブ化 23-15
 - インタラクション 23-12
 - インタラクションおよび制限事項 23-12
 - および着信側変換 23-9
 - および転送 23-13
 - および補足サービス 23-13
 - およびルート プラン レポート 23-14
 - 概要 23-2
 - コールされた番号の変換 (図) 23-10
 - 混合されたルート リストの制限事項 23-14
 - サポートされるデバイス 23-12
 - システム要件 23-12
 - 制限事項 23-14
 - 説明 23-3
 - 単純なローカル ルーティング 23-5
 - ~でのルーティング 23-4
 - プロビジョニングされたルート グループのバインド 23-3
 - ~を使用しない TEHO のプロビジョニング (図) 23-8
 - ~を使用しないローカル オフネット アクセスのプロビジョニング (図) 23-5
 - ~を使用する TEHO のプロビジョニング (図) 23-9
 - ~を使用するローカル オフネット アクセスのプロビジョニング (図) 23-6
- ログアウトのコール フロー
 - Cisco エクステンション モビリティ 8-7
- ログインのコール フロー
 - Cisco エクステンション モビリティ 8-6

録音

- BIB 25-23
- CTI イベント送信 (図) 25-23
- CTI および JTAPI/TSP アプリケーションとのインタラクション 25-25
- CTI 要件 25-24
- SIP トランク デバイスとしてのレコーダ 25-14
- アーキテクチャ (図) 25-4
- アプリケーションから呼び出される 25-13
- アプリケーションから呼び出される (図) 25-15
- アプリケーションのユーザの追加 (図) 25-29
- インタラクションのリスト 25-25, 25-26
- エージェントがコールを保留にするとコールは続しない (図) 25-16
- エージェントの IP Phone からのストリーミング (図) 25-5
- エージェントの会議 (図) 25-18
- 概要 25-2, 25-13
- 概要 (図) 25-3
- 片方向メディア 25-22
- 片方向メディア (図) 25-22
- 可能にするために IP Phone の BIB をオンにする (図) 25-28
- 関連項目 25-40
- グループへのユーザの追加 (図) 25-30
- コーデックの使用制限 25-21
- コーディング サーチ スペースの設定 (図) 25-32
- コール情報 25-23
- コール特性 25-20
- コールのコーデック (図) 25-21
- コール表示 25-23
- コール保存 25-22
- サービス パラメータ 25-38
- 再生トーンの動作 25-20
- サポートされるデバイス 25-5
- システム要件 25-24
- 自動 25-13
- 自動 (図) 25-14
- 制限事項
 - インターコムでの 25-26
 - セキュリティ 25-26
- 設定 25-27
- 設定チェックリスト (図) 25-38
- 説明 25-1
- 他の機能とのインタラクション 25-25
- 通知トーン 25-20

- トーンの設定 (図) 25-31
- ハードウェア要件 25-24
- ファイアウォール (図) 25-22
- プロファイル
 - 作成 (図) 25-34
- モード 25-13
- モニタリングと同時の (図) 25-19
- 用語 25-2
- ライン アピアランスに対する有効化 (図) 25-33
- レコーダの冗長性の作成 (図) 25-37
- レコーダ用のルート パターンの作成 (図) 25-36
- レコーダをポイントする SIP トランクの作成 (図) 25-35
- 割り込みコール (図) 25-17

わ

割り込み

- インストールとアクティブ化 1-12
- インターコム使用方法 22-6
- インタラクションおよび制限事項 1-9
- 概要 1-1
- 関連項目 1-17
- 組み込み会議ブリッジでのアクティブ化 1-12
- 組み込み会議ブリッジと共有会議ブリッジの違い (表) 1-3
- サービス パラメータ 1-16
- システム要件 1-8
- 設定 1-13
- 設定チェックリスト (表) 1-13
- 説明 1-3
- ソフトキー 1-5