



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

Release 6.0(1)

【注意】この文書はお客様の便宜のために作成された参考和訳であり、お客様とシスコシステムズとの間の契約を構成するものではありません。正式な契約条件は、弊社担当者、または弊社販売パートナーにご確認ください。

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。

シスコが採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティング システムの UCB (University of California, Berkeley) パブリック ドメイン パーミッションとして、UCB が開発したプログラムを最適化したものです。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。

CCVP, the Cisco Logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath 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. (0704R)

Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド Release 6.0(1)

Copyright © 2007 Cisco Systems, Inc.

All rights reserved.



CONTENTS

このマニュアルについて	xxvii
目的	xxviii
対象読者	xxviii
マニュアルの構成	xxviii
関連資料	xxx
表記法	xxx
技術情報の入手方法、サポートの利用方法、およびセキュリティ ガイドライン	xxxii
シスコ製品のセキュリティの概要	xxxii

CHAPTER 1

Cisco エクステンション モビリティ	1-1
Cisco エクステンション モビリティの概要	1-2
デバイス プロファイルについて	1-2
ユーザのデバイス プロファイル	1-2
デフォルトのデバイス プロファイル	1-2
Cisco エクステンション モビリティの概要	1-3
Cisco エクステンション モビリティの SIP サポート	1-5
ログインおよびログアウトの動作	1-5
ログインのコール フロー	1-6
ログアウトのコール フロー	1-7
エクステンション モビリティ等価機能	1-7
Cisco エクステンション モビリティのシステム要件	1-9
インタラクションおよび制限事項	1-10
インタラクション	1-10
同じサーバ上で動作する Cisco Unified Communications Manager サービス	1-10
一括管理ツール	1-10
Cisco Unified Communications Manager Assistant	1-10
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console	1-11
コール表示制限について	1-11
制限事項	1-11
Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール	1-13
Cisco エクステンション モビリティの設定	1-13
設定のガイドライン	1-13

設定の例 1	1-14
設定の例 2	1-14
Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト	1-14
Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加	1-16
サービス パラメータの設定	1-17
各 Cisco Unified IP Phone モデルのデフォルト デバイス プロファイルの作成	1-20
ユーザのデバイス プロファイルの作成	1-22
ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け	1-25
Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録	1-26
Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供	1-29
関連項目	1-30

CHAPTER 2

コール スロットリングおよび Code Yellow 状態 2-1

コール スロットリングの概要	2-2
コール スロットリングのトラブルシューティング	2-4
関連項目	2-4

CHAPTER 3

プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant 3-1

Cisco Unified Communications Manager Assistant の概要	3-2
Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要	3-2
Cisco IP Manager Assistant サービス	3-3
アシスタント コンソール インターフェイス	3-4
Cisco Unified IP Phone のインターフェイス	3-5
Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセス アーキテクチャ	3-5
マネージャのインターフェイス	3-5
アシスタントのインターフェイス	3-6
ソフトキー	3-6
Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス	3-7
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	3-8
インタラクションおよび制限事項	3-9
インタラクション	3-9
一括管理ツール	3-9
エクステンション モビリティ	3-9
レポート ツール	3-10

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	3-11
Time-of-Day ルーティング	3-11
メッセージ受信インジケータ	3-12
インターコム	3-12
制限事項	3-12
Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化	3-13
プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定	3-14
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	3-14
プロキシ回線サポートのあるシステムの設定	3-18
Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード	3-18
コーリング サーチ スペースとパーティション	3-22
Cisco Unified Communications Manager Assistant CTI ルート ポイント	3-23
Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定	3-24
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	3-27
セキュリティに関する考慮事項	3-28
Cisco IP Manager Assistant サービスの開始	3-28
Cisco Unified IP Phone サービスの設定	3-28
マネージャおよびアシスタントの電話機の設定	3-29
マネージャの電話機	3-29
アシスタントの電話機	3-31
マネージャおよびアシスタント以外の電話機	3-32
マネージャおよびアシスタントの設定	3-33
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	3-33
マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除	3-35
マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新	3-36
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	3-37
アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除	3-39
アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新	3-40
ダイヤル規則の設定	3-41

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 3-42

- Assistant Console アプリケーションのインストール 3-42
- Assistant Console ダイアログ オプション 3-42
- マネージャの設定 3-43
- 関連項目 3-44

CHAPTER 4

シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant 4-1

Cisco Unified Communications Manager Assistant の概要 4-2

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

セキュリティに関する考慮事項	4-20
Cisco IP Manager Assistant サービスの開始	4-20
マネージャおよびアシスタントの電話機の設定	4-20
マネージャの電話機	4-21
アシスタントの電話機	4-22
マネージャおよびアシスタント以外の電話機	4-22
マネージャおよびアシスタントの設定	4-22
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	4-23
マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除	4-25
マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新	4-26
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	4-27
アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除	4-29
アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新	4-29
ダイヤル規則の設定	4-30
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	4-31
Assistant Console アプリケーションのインストール	4-31
Assistant Console ダイアログ オプション	4-31
マネージャの設定	4-32
関連項目	4-33

CHAPTER 5

Cisco Call Back	5-1
Cisco Call Back の導入	5-2
Cisco Call Back の動作について	5-2
コールバックの中断 / 再開機能	5-6
Cisco Call Back のシステム要件	5-7
インタラクションおよび制限事項	5-7
SIP Phone での Cisco Call Back 通知に関する追加情報	5-8
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	5-8
Cisco Call Back のインストールと設定	5-9
Cisco Call Back の設定チェックリスト	5-10
CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成	5-11
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	5-12
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	5-13
Cisco Call Back サービス パラメータの設定	5-13

ユーザに対する Cisco Call Back の情報の提供	5-14
Cisco Call Back のトラブルシューティング	5-14
関連項目	5-14

CHAPTER 6

Client Matter Codes と Forced Authorization Codes	6-1
Client Matter Codes の概要	6-2
Forced Authorization Codes の概要	6-3
インタラクションおよび制限事項	6-4
Cisco 一括管理ツールの使用方法	6-5
CDR Analysis and Reporting の使用方法	6-5
CTI、JTAPI、および TAPI アプリケーションでの FAC/CMC の使用方法	6-5
システム要件	6-6
CMC および FAC のインストール	6-6
CMC および FAC の設定チェックリスト	6-6
クライアント マター コードの設定	6-7
クライアント マター コードの検索	6-7
クライアント マター コードの設定	6-9
CMC の設定項目	6-10
クライアント マター コードの削除	6-10
ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化	6-11
Forced Authorization Codes の設定	6-12
Forced Authorization Codes の検索	6-12
Forced Authorization Codes の設定	6-14
FAC の設定項目	6-15
Forced Authorization Codes の削除	6-15
ルート パターンでの Forced Authorization Codes の有効化	6-16
ユーザへの情報の提供	6-17
関連項目	6-18

CHAPTER 7

保留音	7-1
保留音について	7-2
保留音の定義	7-2
保留音の特徴	7-3
保留音の機能性	7-4
ユーザ保留の例	7-5
転送保留の例	7-5
コールパークの例	7-5
サポートされている保留音機能	7-5

保留音サーバ	7-9
保留音オーディオソース	7-10
デフォルトの保留音サンプル	7-10
オーディオソースの作成	7-10
オーディオソースファイルの格納	7-11
オーディオソースの管理	7-11
マルチキャストとユニキャストのオーディオソース	7-11
マルチキャスト設定チェックリスト	7-13
保留音のシステム要件と制限	7-14
保留音のフェールオーバーとフォールバック	7-15
保留音の設定チェックリスト	7-16
保留音のパフォーマンスの監視	7-17
保留音サーバのパフォーマンスの表示	7-17
サービス状態の確認	7-18
保留音オーディオソースの設定	7-19
保留音オーディオソースの検索	7-19
保留音オーディオソースの設定	7-20
保留音オーディオソースの削除	7-21
保留音オーディオソースの設定項目	7-22
固定保留音オーディオソースの設定	7-25
固定保留音 (MOH) オーディオソースの設定	7-25
固定保留音 (MOH) オーディオソースの削除	7-25
固定保留音 (MOH) オーディオソースの設定項目	7-26
保留音サーバ設定	7-27
保留音サーバの検索	7-27
保留音サーバの設定	7-28
保留音サーバのリセットまたは再起動	7-29
保留音サーバ構成の設定	7-29
保留音オーディオファイル管理の設定	7-32
保留音オーディオファイルの表示	7-32
保留音オーディオファイルのアップロード	7-33
保留音オーディオファイルの削除	7-34
関連項目	7-35

CHAPTER 8

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant 8-1

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant について	8-2
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の概要	8-2
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のコンポーネント	8-3

Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のシステム要件	8-4
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のインストール	8-4
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant および Cisco CRS Engine の設定	8-5
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の設定チェックリスト	8-5
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の管理	8-6
関連項目	8-7

CHAPTER 9

割り込みとプライバシー 9-1

割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の概要	9-2
割り込み	9-2
組み込み会議を使用した割り込み：割込みソフトキー	9-4
共有会議を使用した割り込み：C 割込ソフトキー	9-5
プライバシー	9-5
Privacy on Hold	9-6
割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold のシステム要件	9-7
インタラクションおよび制限事項	9-8
インタラクション	9-8
割り込みと C 割り込み	9-8
割り込みとコールパーク	9-8
割り込みと参加	9-8
制限事項	9-8
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	9-10
組み込み会議ブリッジでの割り込みのアクティブ化	9-10
共有会議ブリッジでの C 割り込みのアクティブ化	9-10
プライバシーのアクティブ化	9-10
Privacy on Hold のアクティブ化	9-10
割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の設定	9-11
割り込み設定チェックリスト	9-11
プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト	9-12
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	9-13
関連項目	9-14

CHAPTER 10

コールパークとダイレクトコールパーク 10-1

コールパーク	10-1
コールパークの概要	10-2
コールパークのシステム要件	10-5

インタラクシヨンおよび制限事項	10-6
インタラクシヨン	10-6
CTI アプリケーション	10-6
保留音	10-6
ルート プラン レポート	10-6
コーリング サーチ スペースとパーティシヨン	10-7
即時転送	10-7
割り込み	10-7
ダイレクト コールパーク	10-7
Q.SIG クラスタ間トランク	10-7
制限事項	10-8
コールパークのインストールとアクティブ化	10-9
コールパークの設定	10-9
コールパークの設定チェックリスト	10-9
コールパークのサービス パラメータの設定	10-10
コールパーク番号の検索	10-10
コールパーク番号の設定	10-12
コールパークの設定項目	10-13
コールパーク番号の削除	10-14
ダイレクト コールパーク	10-15
ダイレクト コールパークの概要	10-16
ダイレクト コールパークのシステム要件	10-17
インタラクシヨンおよび制限事項	10-17
インタラクシヨン	10-17
Attendant Console	10-17
保留音	10-18
ルート プラン レポート	10-18
コーリング サーチ スペースとパーティシヨン	10-18
即時転送	10-18
割り込み	10-18
コールパーク	10-19
制限事項	10-19
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	10-20
ダイレクト コールパークの設定	10-20
ダイレクト コールパークの設定チェックリスト	10-20
ダイレクト コールパークのサービス パラメータの設定	10-21
ダイレクト コールパーク番号の検索	10-22
ダイレクト コールパーク番号の設定	10-23

ダイレクト コールパークの設定項目	10-24
BLF/ダイレクト コールパーク ボタンの設定	10-25
BLF/ダイレクト コールパークの設定項目	10-26
ダイレクト コールパーク番号の削除	10-26
関連項目	10-28

CHAPTER 11

コール ピックアップ グループ	11-1
コール ピックアップ グループの概要	11-2
自動コール ピックアップ	11-2
応答なし時のコール ピックアップ	11-3
ビジ-時のコール ピックアップ	11-3
帯域幅不足時のコール ピックアップ	11-3
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	11-4
コール ピックアップ グループ通知	11-4
コール ピックアップ グループのシステム要件	11-5
インタラクションおよび制限事項	11-5
インタラクション	11-5
ルート プラン レポート	11-5
コーリング サーチ スペースとパーティション	11-6
Time of Day	11-6
コール アカウンティング	11-6
依存関係レコード	11-6
制限事項	11-7
コール ピックアップ グループのインストールとアクティブ化	11-8
コール ピックアップ グループの設定	11-8
コール ピックアップ グループの設定チェックリスト	11-8
他グループ コール ピックアップの設定チェックリスト	11-10
コール ピックアップ グループのサービス パラメータの設定	11-11
コール ピックアップ グループの検索	11-12
コール ピックアップ グループの設定	11-13
コール ピックアップ グループの設定項目	11-14
コール ピックアップ グループの削除	11-17
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	11-18
電話番号へのコール ピックアップ グループの割り当て	11-18
関連項目	11-20

CHAPTER 12

即時転送	12-1
即時転送の概要	12-2

即時転送のシステム要件	12-3
即時転送のコール処理要件	12-3
ソフトキー要件	12-3
着信コールの要件	12-4
発信コールの要件	12-4
即時転送の電話機表示メッセージ	12-5
即時転送の使用	12-5
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	12-5
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	12-6
インタラクションおよび制限事項	12-7
インタラクション	12-7
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	12-7
コール転送	12-7
Call Detail Records (CDR)	12-8
会議	12-8
ハント リスト	12-8
制限事項	12-8
即時転送のインストールとアクティブ化	12-10
即時転送の設定	12-10
即時転送の設定チェックリスト	12-10
即時転送用のサービス パラメータの設定	12-11
関連項目	12-12

CHAPTER 13

迷惑呼 ID	13-1
迷惑呼 ID の概要	13-2
Cisco Unified Communications Manager での迷惑呼 ID 機能の使用	13-2
迷惑呼 ID のシステム要件	13-3
インタラクションおよび制限事項	13-3
インタラクション	13-3
電話会議	13-3
エクステンション モビリティ	13-3
Call Detail Records	13-3
アラーム	13-4
制限事項	13-4
迷惑呼 ID のインストール	13-5
迷惑呼 ID の設定	13-5
迷惑呼 ID の設定チェックリスト	13-5

迷惑呼 ID のサービス パラメータの設定	13-6
迷惑呼 ID のアラームの設定	13-6
迷惑呼 ID 用のソフトキー テンプレートの追加	13-7
ユーザへの迷惑呼 ID 機能の提供	13-8
ユーザからの迷惑呼 ID 機能の削除	13-9
迷惑呼 ID のトラブルシューティング	13-10
関連項目	13-10

CHAPTER 14

Multilevel Precedence and Preemption 14-1

MLPP の概要	14-2
MLPP の用語	14-2
優先順位	14-3
エクゼクティブ オーバーライド優先レベル	14-4
エクゼクティブ オーバーライド優先コールの設定	14-5
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	14-5
DRSN への PRI 4ES UUIE ベースの MLPP インターフェイス	14-6
プリエンブション	14-6
ドメイン	14-7
ロケーション ベースの MLPP	14-7
クラスタ間トランク経由の MLPP	14-7
MLPP 優先パターン	14-7
MLPP 表示対応	14-8
優先コールの設定	14-8
Alternate Party Diversion	14-9
MLPP プリエンブション対応	14-10
プリエンブションの受信	14-10
プリエンブション対応	14-11
プリエンブションの詳細	14-11
ユーザ アクセス プリエンブション	14-11
User Access Channel Nonpreemptable	14-13
共通ネットワーク ファシリティ プリエンブション	14-13
ロケーションベースのプリエンブション	14-16
MLPP アナウンス	14-18
Unauthorized Precedence Announcement	14-18
Blocked Precedence Announcement	14-19
Busy Station Not Equipped for Preemption	14-20
クラスタ間トランクを超えたアナウンス	14-20
優先順位パターン用の MLPP 番号計画アクセス制御	14-21

MLPP トランク選択	14-22
MLPP 階層設定	14-25
サービス パラメータの特別なトレース設定	14-25
優先コール用の CDR の録音	14-26
回線機能のインタラクション	14-26
コール転送	14-26
コール転送	14-27
シェアドライン	14-27
コール待機	14-27
コール保存	14-27
自動代替ルーティング	14-28
MGCP と PRI プロトコル	14-28
セキュアなエンドポイントとセキュアな通信	14-28
MLPP 優先順位と DSCP 値のマッピング	14-28
MLPP 補足サービス	14-29
複数ライン アピアランスに対する MLPP サポート	14-29
コール転送	14-30
三者通話	14-30
コール転送	14-31
コール ピックアップ	14-31
ハント パイロットとハント リスト	14-32
インタラクションおよび制限事項	14-33
インタラクション	14-33
制限事項	14-33
MLPP のインストールとアクティブ化	14-36
MLPP の設定チェックリスト	14-36
MLPP のエンタープライズ パラメータの設定	14-38
関連項目	14-39

CHAPTER 15

カスタム電話呼び出し音	15-1
カスタム電話呼び出し音の概要	15-2
設定ファイルのカスタマイズと変更	15-2
Ringlist.xml ファイル形式の要件	15-3
カスタム呼び出し音タイプ用の PCM ファイルの要件	15-4
カスタム電話呼び出し音の設定	15-4
関連項目	15-5

CHAPTER 16

Cisco WebDialer	16-1
Cisco Web Dialer の概要	16-2

Webdialer サブレット	16-2
Redirector サブレット	16-2
冗長性	16-4
Cisco Web Dialer のシステム要件	16-4
インタラクションおよび制限事項	16-5
インタラクション	16-5
制限事項	16-5
Cisco Web Dialer のインストールとアクティブ化	16-6
Cisco Web Dialer の設定	16-7
Cisco Web Dialer の設定チェックリスト	16-7
Webdialer サブレットの設定	16-8
Webdialer サブレットのサービス パラメータの設定	16-8
アプリケーション ユーザの設定	16-10
CTI へのセキュアな TLS 接続	16-10
WebDialer の言語の設定	16-11
パーティションのサポート	16-12
Redirector サブレットの設定 (オプション)	16-12
アプリケーションのダイヤル規則の設定 (オプション)	16-12
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	16-13
プロキシ ユーザの作成 (オプション)	16-14
トレース設定 (オプション)	16-15
関連項目	16-17

CHAPTER 17

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console	17-1
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の概要	17-2
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザについて	17-2
パイロット ポイントとハント グループについて	17-3
リンクされたハント グループについて	17-5
ラウンドロビン ハント グループについて	17-7
ブロードキャスト ハンティングについて	17-8
コール キューイングについて	17-10
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ディレクトリについて	17-10
Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて	17-11
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の冗長性	17-12
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	17-13
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のシステム要件	17-14

アテンダント PC の要件	17-14
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	17-14
インタラクションおよび制限事項	17-15
インタラクション	17-15
Cisco エクステンション モビリティ	17-15
保留音	17-15
コールパーク	17-16
ダイレクト コールパーク	17-16
CTI	17-16
制限事項	17-16
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のインストールとアク ティブ化	17-18
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定	17-19
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定チェックリ スト	17-19
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定	17-21
アテンダント コンソール ユーザの検索	17-21
アテンダント コンソール ユーザの設定	17-22
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定 項目	17-23
アテンダント コンソール ユーザの削除	17-23
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイス セキュ リティの有効化	17-24
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のスーパープロバ イダ機能の有効化	17-26
パイロット ポイントの設定	17-26
パイロット ポイントの検索	17-26
パイロット ポイントの設定	17-27
パイロット ポイントの設定項目	17-29
パイロット ポイントの削除	17-31
パイロット ポイントのリセット	17-32
デバイスとアテンダント コンソール認証ユーザの関連付け	17-33
ハント グループの設定	17-33
ハント グループ メンバの設定	17-34
ハント グループの設定項目	17-35
ハント グループ メンバの削除	17-37
Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定	17-37
CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード	17-38

CorporateDirectory.txt ファイルの削除	17-40
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	17-40
Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動	17-42
Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定	17-42
Attendant Console の設定項目	17-43
保留アイコン タイマーの設定	17-45
依存関係レコード	17-46
関連項目	17-46

CHAPTER 18

Call Display Restrictions 機能	18-1
Call Display Restrictions 機能について	18-2
Call Display Restrictions 機能の概要	18-2
Call Display Restrictions の有効化	18-2
Call Display Restrictions のシステム要件	18-4
Call Display Restrictions を使用する場合はシナリオ	18-4
インタラクション	18-5
コールパーク	18-5
会議リスト	18-5
会議とボイスメール	18-6
エクステンション モビリティ	18-6
Call Display Restrictions の設定	18-7
Call Display Restrictions の設定チェックリスト	18-7
トランスレーション パターンのパラメータ設定	18-8
電話の設定	18-9
設定例	18-10
パーティション	18-10
コーリング サーチ スペース	18-11
デバイスとゲートウェイ	18-11
トランスレーション パターン	18-12
コールパーク	18-14
コール フローの例	18-14
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	18-15
関連項目	18-16

CHAPTER 19

Quality Report Tool	19-1
Quality Report Tool について	19-2
QRT のコンポーネント	19-2

QRT アーキテクチャの概要	19-3
Cisco CTIManager インターフェイス (QBEHelper)	19-4
Cisco Unified Communications Manager データベース インターフェイス (DBL ライブラリ)	19-4
スクリーン ヘルパーとディクショナリ	19-4
Redundancy Manager	19-4
DB Change Notifier	19-5
SDI トレースおよびアラーム	19-5
QRT のシステム要件	19-6
Cisco Extended Functions サービスの依存関係	19-7
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	19-8
CTI へのセキュアな TLS 接続	19-9
QRT の使用	19-10
ユーザ インターフェイス	19-10
拡張メニューの選択肢	19-11
問題分類カテゴリと原因コード	19-12
インタラクションおよび制限事項	19-16
QRT 機能のインストールとアクティブ化	19-17
QRT 機能の設定	19-18
QRT の設定チェックリスト	19-18
品質ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成	19-19
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	19-22
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	19-23
Cisco Unified Serviceability 機能の設定	19-24
QRT を使用する場合の Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化	19-25
QRT のアラームおよびトレースの設定	19-25
QRT の Cisco Extended Functions サービス パラメータの設定	19-27
QRT Viewer の使用	19-30
QRT レポート	19-30
ユーザへの QRT 機能の情報提供	19-35
QRT 機能のトラブルシューティング	19-35
関連項目	19-37

External Call Transfer Restrictions 機能	20-1
External Call Transfer Restrictions の概要	20-2
External Call Transfer Restrictions のシステム要件	20-5
インタラクションおよび制限事項	20-5
インタラクション	20-5

制限事項	20-5
External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化	20-6
External Call Transfer Restrictions の設定	20-6
External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト	20-6
External Call Transfer Restrictions のサービス パラメータの設定	20-7
Call Classification サービス パラメータを使用した転送機能の設定	20-7
Block OffNet to OffNet Transfer サービス パラメータの設定	20-7
ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定	20-8
トランク設定の使用による転送機能の設定	20-8
ルート パターン設定の使用による転送機能の設定	20-9
関連項目	20-10

CHAPTER 21

プレゼンス	21-1
プレゼンスの概要	21-2
プレゼンスと電話機およびトランクの連動について	21-3
プレゼンスとルート リストの連動について	21-5
プレゼンス グループについて	21-6
プレゼンス認証について	21-9
SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの動作について	21-11
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	21-11
プレゼンス機能のインタラクションおよび制限事項	21-12
プレゼンス設定チェックリスト	21-13
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	21-16
SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの設定と適用	21-17
プレゼンス グループの検索	21-18
プレゼンス グループの設定	21-19
プレゼンス グループの設定項目	21-20
プレゼンス グループの削除	21-21
プレゼンス グループの適用	21-22
プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント	21-23
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	21-24
BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定	21-25
BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目	21-26
その他の情報	21-27

CHAPTER 22

Cisco Unified Communications Manager デバイス モビリティ	22-1
デバイス モビリティの概要	22-2
デバイス モビリティの動作の概要	22-2

デバイス モビリティの動作の概要	22-3
デバイス モビリティ グループの動作の概要	22-4
インタラクションおよび制限事項	22-6
システム要件	22-6
サポートされる Cisco Unified IP Phone	22-6
デバイス モビリティのインストール	22-7
デバイス モビリティの設定	22-7
デバイス モビリティ モードのパラメータ	22-7
デバイス プール パラメータ	22-7
デバイス モビリティ グループのパラメータ	22-8
物理ロケーションのパラメータ	22-8
デバイス モビリティに関するネットワークの検討事項	22-9
デバイス モビリティの設定のヒント	22-10
デバイス モビリティの設定チェックリスト	22-11
Cisco デバイス モビリティの有効化	22-12
ローミング用デバイス プール パラメータの表示	22-14
Cisco デバイス モビリティのトラブルシューティング	22-14
その他の情報	22-15

CHAPTER 23

保留復帰 23-1

Cisco 保留復帰の概要	23-2
Cisco 保留復帰の動作について	23-3
保留復帰のアラート動作	23-3
コールのフォーカス動作	23-4
復帰コールを取得する方法	23-4
タイマーの無効化	23-4
例	23-5
システム要件	23-7
サポートされる Cisco Unified IP Phone およびデバイス	23-7
インタラクションおよび制限事項	23-8
インタラクション	23-8
保留音	23-8
コールパーク	23-8
MLPP	23-8
CTI アプリケーション	23-8
制限事項	23-9
Cisco 保留復帰のインストール	23-10
Cisco 保留復帰の設定	23-10
保留復帰タイマー	23-10

コールのフォーカス優先度	23-10
Cisco 保留復帰に関する設定のヒント	23-11
Cisco 保留復帰の設定チェックリスト	23-12
コールのフォーカス優先度の設定	23-13
保留復帰タイマーの設定	23-14
ユーザに対する Cisco 保留復帰の情報の提供	23-16
Cisco 保留復帰のトラブルシューティング	23-16
その他の情報	23-16

CHAPTER 24

モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセス	24-1
モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスの概要	24-2
定義	24-2
機能と利点	24-3
使用例	24-4
インタラクションおよび制限事項	24-5
システム要件	24-6
Cisco Unified MobilityManager からの移行	24-6
モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスの設定	24-7
アクセス リストの設定	24-8
アクセス リストの検索	24-8
アクセス リストの追加	24-9
アクセス リストの更新	24-10
アクセス リストの削除	24-10
アクセス リストの設定項目	24-11
アクセス リスト メンバの詳細の設定項目	24-12
リモート接続先プロファイルの設定	24-13
リモート接続先プロファイルの検索	24-13
リモート接続先プロファイルの追加	24-14
電話番号とリモート接続先プロファイルの関連付け	24-14
リモート接続先プロファイルの更新	24-15
リモート接続先プロファイルの削除	24-15
リモート接続先プロファイルの設定項目	24-16
リモート接続先の設定	24-18
リモート接続先の検索	24-18
リモート接続先の追加	24-19
リモート接続先の更新	24-20
リモート接続先の削除	24-20
リモート接続先の設定項目	24-21
モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定	24-23

モバイル ボイス アクセスの設定項目	24-23
モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定	24-24
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	24-24
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	24-26
モビリティの設定	24-29
モビリティの設定項目	24-29
モビリティ ソフトキーの設定	24-30
関連項目	24-31

CHAPTER 25

インターコム	25-1
インターコムの概要	25-2
システム要件	25-2
Cisco Unified IP Phone のインターコム サポート	25-2
コール状態と回線状態	25-3
インタラクションおよび制限事項	25-4
インタラクション	25-4
割り込みとのインタラクション	25-4
サイレント (DND) とのインタラクション	25-4
コール保存	25-4
Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST)	25-4
Cisco Unified Communications Manager Assistant	25-4
CTI とのインタラクション	25-5
制限事項	25-5
インターコムのインストールとアクティブ化	25-6
インターコムの設定	25-6
インターコムの設定チェックリスト	25-6
インターコムの使用方法	25-8
ケース スタディ	25-8
図によるインターコムの説明	25-8
シナリオ 1	25-9
シナリオ 2	25-12
シナリオ 3	25-14
シナリオ 4	25-16
シナリオ 5	25-18
BAT に関する考慮事項	25-23
インターコムのトラブルシューティング	25-23
その他の情報	25-25

CHAPTER 26

サイレント	26-1
サイレント機能の概要	26-2
着信呼警告の設定	26-2
サイレントのアーキテクチャの概要	26-3
SIP デバイスの DND ステータス通知	26-3
SCCP デバイスの DND ステータス通知	26-3
サイレント機能のシステム要件	26-3
ソフトウェア要件	26-3
ハードウェア要件	26-3
インタラクションおよび制限事項	26-4
パーク復帰	26-4
ピックアップ	26-4
保留復帰とインターコム	26-4
MLPP と CER	26-4
コールバック	26-4
ピックアップ通知	26-5
ハント リスト	26-5
エクステンション モビリティ	26-5
制限事項	26-5
サイレント機能のインストールとアクティブ化	26-6
サイレント機能の設定	26-6
サイレント機能の設定チェックリスト	26-6
サイレントのサービス パラメータの設定	26-6
DND のソフトキーの設定	26-7
DND の機能キーの設定	26-7
DND に関するデバイス パラメータの設定	26-7
共通の電話プロファイルへの DND の追加	26-8
サイレント機能の使用方法	26-9
サイレント機能の使用方法	26-9
サイレントの使用例	26-9
サイレント機能のトラブルシューティング	26-13
DND のエラーに関するトラブルシューティング	26-13
SCCP Cisco Unified IP Phone の DND に関するトラブルシューティング	26-13
関連項目	26-14

CHAPTER 27

モニタリングと録音	27-1
モニタリングと録音の概要	27-2
コール モニタリングとコール録音に関する用語	27-2

コール モニタリングの概要	27-3
コール録音の概要	27-3
モニタリングと録音のアーキテクチャ	27-4
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	27-5
コール モニタリングの概要	27-6
サイレント モニタリング セッションの呼び出し	27-7
スーパーバイザがモニタリング コールを転送する場合	27-8
エージェントはモニタリング コールを制御できない	27-8
複数のモニタリング セッション	27-9
エージェント コールの割り込みまたはモニタリング	27-10
会議中のエージェントのモニタリング	27-10
エージェントがスーパーバイザと会議を行う場合	27-11
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	27-12
コール録音の概要	27-13
コール録音のモード	27-13
SIP トランク デバイスとしてのレコーダ	27-14
自動録音	27-14
アプリケーションから呼び出される録音	27-15
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	27-16
割り込みコールの録音	27-17
エージェントの会議の録音	27-18
モニタリングと録音の同時実行	27-19
モニタリング コールと録音コールのコール特性	27-20
モニタリングと録音の通知トーン	27-20
再生トーンの動作	27-20
モニタリング コールと録音コールのコーデック	27-21
録音コールのコーデックの使用制限	27-21
モニタリングと録音は片方向メディアである	27-22
片方向メディアとファイアウォール	27-22
モニタリングと録音におけるコール保存	27-22
コール情報とコール表示	27-23
アプリケーションへの CTI イベント送信	27-23
モニタリングと録音のシステム要件	27-24
CTI 要件	27-24
ハードウェア要件	27-24
インタラクションおよび制限事項	27-25
インタラクション	27-25
CTI および JTAPI/TSP アプリケーション	27-25

Cisco Unified Communications Manager の他の機能	27-25
制限事項	27-26
モニタリングと録音におけるセキュリティ処理	27-26
インターコム	27-26
モニタリングと録音の設定	27-27
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	27-27
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	27-28
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	27-29
モニタリングまたは録音のトーンを設定する	27-30
モニタリング用コーリング サーチ スペースの設定	27-31
ライン アピアランスに対して録音を有効にする	27-32
録音プロファイルを作成する	27-33
レコーダをポイントする SIP トランクを作成する	27-34
レコーダ用のルート パターンを作成する	27-35
レコーダの冗長性を作成する	27-36
モニタリングと録音の設定チェックリスト	27-37
モニタリングと録音のサービス パラメータの設定	27-38
通知	27-38
コーデックの使用	27-38
組み込みブリッジ	27-38
関連項目	27-39



このマニュアルについて

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/tsd_products_support_category_home.html

この章は、次のトピックについて説明しています。

- 目的 (P.xxviii)
- 対象読者 (P.xxviii)
- マニュアルの構成 (P.xxviii)
- 関連資料 (P.xxx)
- 表記法 (P.xxxi)
- 技術情報の入手方法、サポートの利用方法、およびセキュリティ ガイドライン (P.xxxii)
- シスコ製品のセキュリティの概要 (P.xxxii)

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。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
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。
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。
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。
シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant	シェアードライン 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 Call Back	Cisco Call Back 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。
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。
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。
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 グループ	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。
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。
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。

章	説明
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。
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。
Cisco WebDialer	Cisco Unified Communications Manager の Cisco Web Dialer 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。
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。
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。
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。
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。
Cisco Unified Communications Manager 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。
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。
モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセス	モバイル コネクト機能とモバイル ボイス アクセス機能の説明、および設定情報を示しています。
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。
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。
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。

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 インストールガイド* Release 6.0(1)
- *Cisco Unified Communications Manager アップグレード手順* Release 6.0(1)
- *Cisco Unified Communications Manager Release 6.0(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 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*

表記法

このマニュアルは、次の表記法を使用しています。

表記法	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みなされます。
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。
→	このポインタは、例題において重要な部分のテキストを強調表示します。
^	^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、山カッコで囲んで表します。
Action>Reports	コマンド用のパスは、Graphical User Interface (GUI; グラフィカル ユーザ インターフェイス) で表示されます。

注釈には、次の表記法を使用しています。



(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

便利なヒントです。

注意では、次の表記法を使用しています。



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。機器の作業を行うときは、電気回路の危険性および一般的な事故防止対策に十分注意してください。

技術情報の入手方法、サポートの利用方法、およびセキュリティ ガイドライン

技術情報の入手、サポートの利用、技術情報に関するフィードバックの提供、セキュリティ ガイドライン、推奨するエイリアスおよび一般的なシスコのマニュアルに関する情報は、月刊の『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。ここには、新規および改訂版のシスコの技術マニュアルもすべて記載されています。次の URL からアクセスできます。

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

シスコ製品のセキュリティの概要

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

シスコの暗号化製品に適用される米国の法律の概要については、次の URL で参照できます。
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

何かご不明な点があれば、export@cisco.com まで電子メールを送信してください。



Cisco エクステンション モビリティ

Cisco エクステンション モビリティ機能を使用すると、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 (以前の 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、その電話機モデルで 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 \(P.1-2\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティのシステム要件 \(P.1-9\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.1-10\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール \(P.1-13\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの設定 \(P.1-13\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供 \(P.1-29\)](#)
- [関連項目 \(P.1-30\)](#)

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 \(P.1-2\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの概要 \(P.1-3\)](#)
- [ログインおよびログアウトの動作 \(P.1-5\)](#)
- [ログインのコール フロー \(P.1-6\)](#)
- [ログアウトのコール フロー \(P.1-7\)](#)

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 Communications Manager ユーザ オプション 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 Communications Manager 4.0 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 モデルごとに、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 (電話機モデル)、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モデル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。

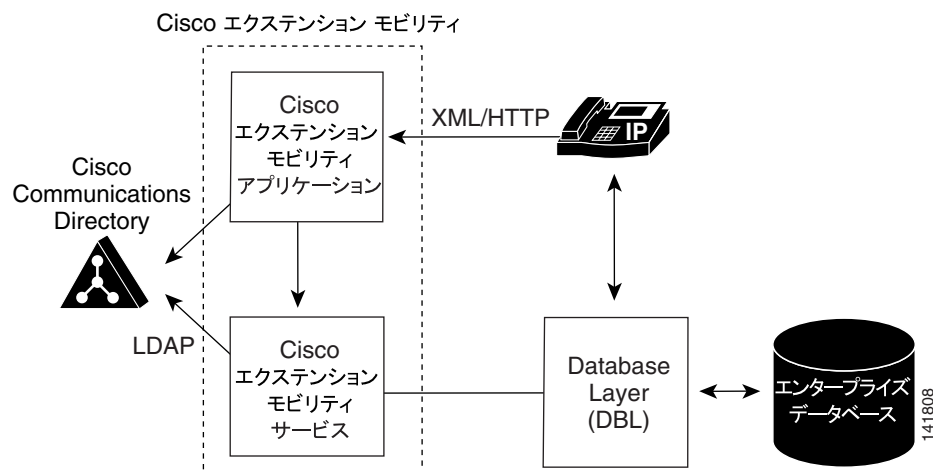
Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、(Cisco Unified Serviceability Administration で) Cisco エクステンション モビリティ サービスを起動し、システム内で各機能がどのように動作するかを定義し ([システムパラメータ] ウィンドウを使用)、機能をサポートする電話機を定義します ([デフォルトのデバイスプロファイル] ウィンドウを使用)。

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 Communications Manager ユーザ オプション 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 1-1 を参照してください)。

図 1-1 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モデル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。
- 電話機モデルが 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 Communications Manager ユーザ オプション 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と、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、次の Cisco SIP Unified IP Phone をサポートします。

- 7970G/7971G
- 7961G/41G と 7961GE/41GE (G = Gig 以外、GE = Gig)
- 7911G

追加情報

P.1-30 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 Communications Manager ユーザ オプション 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。
- 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.1-17 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.1-30 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、管理者の場合、該当するエンドユーザ プロファイルとデバイス 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] と [現在のデバイスプロファイル] 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.1-30 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] と [現在のデバイスプロファイル] 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) 等価機能拡張により、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 等価機能拡張では、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 の管理機能のリリース 6.0 では、一部の Cisco Unified IP Phone モデル (たとえば、7970 や 7971) が機能セーフをサポートしていることに注意してください。

Cisco Unified Communications Manager の管理機能の設定のヒント

次の項では、EM 等価機能拡張を使用する設定シナリオについて説明します。

設定のシナリオ 1

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 7970 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。
5. 7971 モデルの電話機は電話ボタン 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。

設定のシナリオ 2

Cisco Unified IP Phone 7960 および 7961 をエクステンション モビリティ用に設定する場合、これらの 2 つの電話機モデルは機能セーフをサポートしないことに注意してください。7960 のデフォルトのデバイス プロファイルで標準の 7960 電話テンプレートを使用する場合、7960 電話機は機能セーフをサポートしないので、7961 のプロファイルの設定内容に関係なく、標準の 7960 電話テンプレート設定 (2 つの回線および 4 つの短縮ダイヤル) のみが表示されます。

追加情報

[P.1-30 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

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 または Internet Explorer 6.0 (Cisco Unified Communications Manager の管理ページ用)。
- TFTP サーバ(到達可能であること)。TFTP と Cisco Unified Communications Manager は同じサーバにインストールできますが、同じサーバへのインストールは必須ではありません。

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。

追加情報

P.1-30 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

次の各項では、Cisco エクステンション モビリティが他の Cisco Unified CallManager 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 \(P.1-10 \)](#)
- [制限事項 \(P.1-11 \)](#)

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 \(P.1-10 \)](#)
- [一括管理ツール \(P.1-10 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant \(P.1-10 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console \(P.1-11 \)](#)
- [コール表示制限について \(P.1-11 \)](#)

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.30 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。

コール表示制限について

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.1-22](#) 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.26](#) 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。

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 Communications Manager Release 4.x から Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 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 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ロールと標準のユーザ 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すが、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 モビリティはインターコム機能をサポートしていません。

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 Communications Manager 4.0 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 も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 Manager Locale Installer のマニュアルを参照してください。

次に、P.1-13 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.1-30 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.1-2 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.1-14 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 \(P.1-13\)](#)
- [設定の例 1 \(P.1-14\)](#)
- [設定の例 2 \(P.1-14\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト \(P.1-14\)](#)

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 モデルごとに、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 Communications Manager ユーザ オプション 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。

追加情報

P.1-30 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 ユーザ オプション 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.1-30 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 1-1 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 1-1 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 1-1 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 Administration の [Service Activation] を使用して、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 EMApp サービスで処理されます。</p>	Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド
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] > [デバイスの設定] > [IP Phone サービス] 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] 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"> • [保存] をクリックします。 	Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加 (P.1-16)
ステップ 3	管理パラメータを設定します。	サービス パラメータの設定 (P.1-17)
ステップ 4	Cisco エクステンション モビリティをサポートする電話機モデルごとに、デフォルトのデバイス プロファイルを作成します。	各 Cisco Unified IP Phone モデルのデフォルト デバイス プロファイルの作成 (P.1-20)
ステップ 5	<p>ユーザのデバイス ユーザ 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] > [デバイスの設定] > [デバイスプロファイル] の順に選択し、[新規追加] 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] 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] 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。 	ユーザのデバイス プロファイルの作成 (P.1-22)

表 1-1 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 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] > [エンドユーザ] の順に選択し、[新規追加] 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] 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.1-25)</p>
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] > [電話] の順に選択し、[新規追加] 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 --] または特定の設定済みプロファイルを選択し、[保存] 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] 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] を選択し、[移動] をクリックします。 	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミネストレーション 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.1-26)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミネストレーション ガイド』の「アクティブにログインしているデバイスの検索」</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。

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] > [デバイスの設定] > [IP Phone サービス] の順に選択します。

ステップ 2 [新規追加] 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。

ステップ 4 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 5 [保存] をクリックします。

追加情報

P.1-30 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。これらの設定は、次のように使用できます。

- 最長ログイン時間を有効化し、定義する。
- 複数ログインの動作について、ユーザが同時に複数のデバイスにログインすることを許可するかどうかを定義する。
- 「Remember the Last User Logged In」を有効化する。
- 手動による Cisco エクステンション モビリティのログインおよびログアウト時にコール ログ（発信、受信、および不在着信）をクリアする。前のユーザのコール ログをクリアするには、「Clear Call Log」サービス パラメータを使用します。このパラメータを使用することにより、プライバシーが確保され、同じ電話機を使用するユーザに他のユーザのコールが表示されないようになります。



ヒント

この手順を実行する前に、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。サービスをアクティブにしていない場合、サービス パラメータは表示できません。Cisco Unified Serviceability ツールの Service Activation 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。

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、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] > [サービスパラメータ] 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 メニューから、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ます。

ステップ 3 [サービス (Service)] ドロップダウン メニューから、[Cisco Extension Mobility] を選択します。

新しい [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。

一部のエクステンション モビリティ サービスのパラメータは、詳細設定パラメータです。詳細設定サービスパラメータを表示するには、ウィンドウの左上にある [詳細設定] ボタン (虫メガネのアイコン) をクリックします。

ステップ 4 [Enforce Maximum Login Time] フィールドで、[True] を選択し、ログインの最長時間を指定します。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] 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。

デフォルト値は [False] に設定されています。



ヒント 自動ログアウトを設定するには、[ステップ 4](#) で [True] を選択し、[ステップ 5](#) でシステムの最長ログイン時間を指定する必要があります。この設定を行うと、Cisco Unified Communications Manager はすべてのログインに対して自動ログアウトを行います。

ステップ 5 [ステップ 4](#) で [Enforce Maximum Login Time] フィールドに [True] を指定した場合は、最長ログイン時間を時：分の形式で 0:01 ~ 168:00 (1分 ~ 1週間) の範囲に設定します。

デフォルト値は 8:00 (8時間) に設定されています。

ステップ 6 [Maximum Concurrent Requests] フィールドで、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。

ステップ 7 [Multiple Login Behavior] フィールドで、次のいずれかの応答を選択します。

- [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。

デフォルト値は [Multiple Logins Not Allowed] に設定されています。

ステップ 8 [Alphanumeric User ID] フィールドで [True] を選択して、ユーザ ID に英数字を使用できるようにします。[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。

デフォルト値は [True] に設定されています。



(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。

ステップ 9 [Remember the Last User Logged In] フィールドで、デフォルト値の [False] を選択します。

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。

[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。

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。

ステップ 10 [Clear Call Log] フィールドで [True] を選択し、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します。

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 / ログオフしたユーザのコール ログが確実にクリアされます。



(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。

ステップ 11 [保存] をクリックします。

追加情報

P.1-30 の「[関連項目](#)」を参照してください。

各 Cisco Unified IP Phone モデルのデフォルト 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 モデルごとに、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モデル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.1-3 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。

電話機モデル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]>[デバイスの設定]>[デフォルトのデバイスプロファイル]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] 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] 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] 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]>[保留音オーディオソース]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 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]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、[プライバシー (Privacy)] ドロップダウン リスト ボックスから [オン] を選択します。設定情報の詳細については、P.10-1 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。

ステップ 11 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 レベルでの発信側の回線 ID 表示および接続側の回線 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信側の回線または接続側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 12 電話機モデルが Cisco Unified IP Phone 拡張モジュール 7914 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、7914 14 ボタン拡張モジュールを1つ選択するか、まったく選択しません。
- b. [モジュール 2 (Module2)] ドロップダウン リスト ボックスで、7914 14 ボタン拡張モジュールを1つ選択するか、まったく選択しません。

ステップ 13 [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.14-1 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]: 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]: 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]: 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] で [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制] 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]: 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]: 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]: 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] で [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制] という組み合わせにしないでください。

ステップ 14 [保存] をクリックします。

追加情報

P.1-30 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、P.21-1 の「[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]>[デバイスの設定]>[デバイスプロファイル]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] 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] をクリックします。

必要に応じて、[デバイスプロトコル] フィールドでプロトコルを選択します。

[次へ] 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] 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] を選択します。設定情報の詳細については、P.10-1 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。
- 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.1-26 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** 電話機モデルが Cisco Unified IP Phone 7914 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 (Module1)] ドロップダウン リスト ボックスおよび [モジュール 2 (Module2)] ドロップダウン リスト ボックスで、7914 14 ボタン拡張モジュールを 1 つ選択するか、まったく選択しません。
- 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.14-1 の「Multilevel Precedence and Preemption」](#) を参照してください。

- a. [MLPP ドメイン (MLPP Domain)] で、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 進値を入力します。値は空白または 0 ~ FFFFFFFF にする必要があります。
- 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]: 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]: 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]: 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] で [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制] 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]: 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]: 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]: 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] で [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制] 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] 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] 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] 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 「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。」というプロンプトが表示されます。

[リセット] をクリックし、プロンプトの指示に従います。

追加情報

P.1-30 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] > [エンドユーザ] を選択します。
- ステップ 2** [新規追加] 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] 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] 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.30 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.1-2 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] > [電話] を選択します。
- ステップ 2** [新規追加] 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] 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を登録する電話機のタイプを選択し、[次へ] 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] 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 --] 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 --] 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.1-22 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] 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.1-20 の「各 Cisco Unified IP Phone モデルのデフォルト 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] 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] を選択し、[移動] 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] をクリックします。

ステップ 12 [登録] 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] 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] [保存] 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.1-20 の「各 Cisco Unified IP Phone モデルのデフォルト 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.1-30 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お知らせと、Cisco エクステンション モビリティをサポートする電話機モデル。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、変更のお知らせも提供します。
- 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 Communications Manager 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を注意してください。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モデルのユーザガイド。
- 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.1-17 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.30 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 \(P.1-2\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの概要 \(P.1-3\)](#)
- [ログインおよびログアウトの動作 \(P.1-5\)](#)
- [ログアウトのコールフロー \(P.1-7\)](#)
- [ログインのコールフロー \(P.1-6\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティのシステム要件 \(P.1-9\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.1-10\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール \(P.1-13\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの設定 \(P.1-13\)](#)
- [設定の例 1 \(P.1-14\)](#)
- [設定の例 2 \(P.1-14\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト \(P.1-14\)](#)
- 『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「アクティブにログインしているデバイスの検索」
- [Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加 \(P.1-16\)](#)
- [サービス パラメータの設定 \(P.1-17\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録 \(P.1-26\)](#)
- [Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供 \(P.1-29\)](#)

デバイス プロファイル

- [デバイス プロファイルについて \(P.1-2\)](#)
- [ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け \(P.1-25\)](#)
- [ユーザのデバイス プロファイルの作成 \(P.1-22\)](#)



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

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]>[サービスパラメータ])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 で送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 × 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 Code Yellow 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 (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を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 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」



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.4-1 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 \(P.3-2 \)](#)
- [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 \(P.3-8 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.3-9 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化 \(P.3-13 \)](#)
- [プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定 \(P.3-14 \)](#)
- [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 \(P.3-42 \)](#)
- [関連項目 \(P.3-44 \)](#)

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 \(P.3-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセス アーキテクチャ\(P.3-5\)](#)
- [マネージャのインターフェイス \(P.3-5\)](#)
- [アシスタントのインターフェイス \(P.3-6\)](#)
- [ソフトキー \(P.3-6\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス \(P.3-7\)](#)

Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要

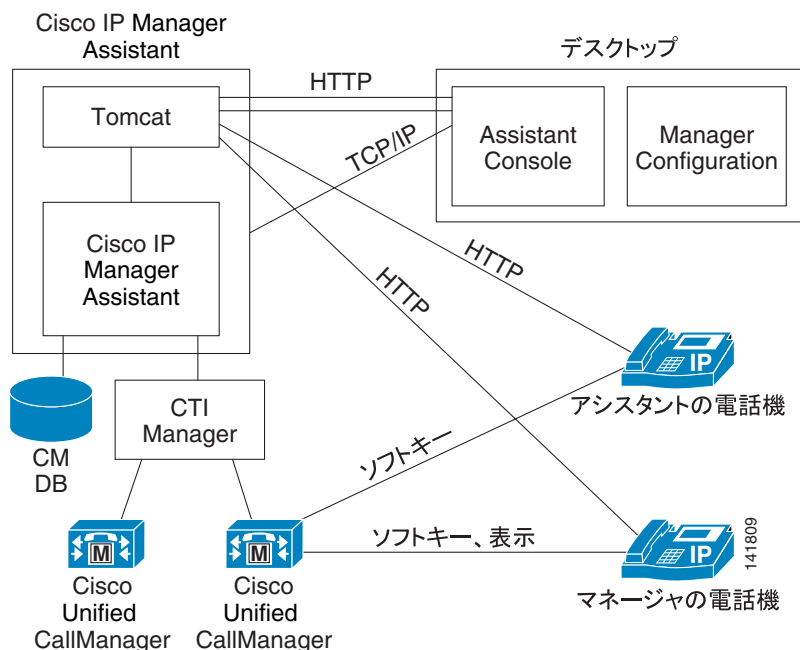
Cisco Unified Communications Manager Assistant の機能アーキテクチャは、Cisco IP Manager Assistant サービス、アシスタント コンソール インターフェイス、および Cisco Unified IP Phone インターフェイスで構成されています。図 3-1 を参照してください。

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.3-24 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.3-44 の「[関連項目](#)」を参照してください。

図 3-1 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。

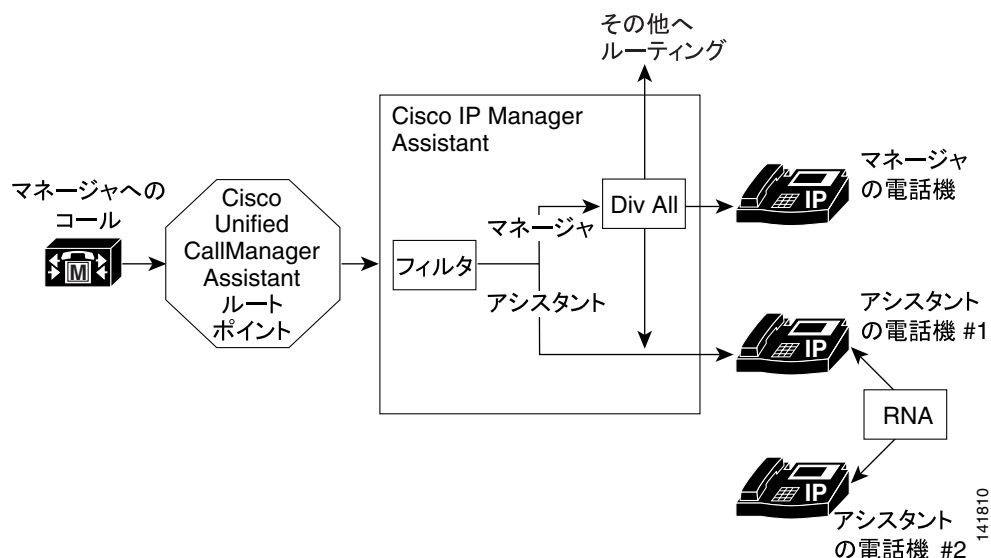
Cisco IP Manager Assistant サービスは、クラスタ内のすべての Cisco Unified Communications Manager サーバにインストールされます。インストール後、管理者は Serviceability でサービスをアクティブにし、Cisco Unified Communications Manager Assistant が自動的に起動されるようにします。Cisco IP Manager Assistant サービスは、これがクラスタ全体のサービス パラメータ Cisco IPMA Server (Primary)IP Address で設定されている 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 サービスになるようにします。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 サービスをホストする。
- マネージャが設定に使用する Web ページをホストする。
- 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 3-2 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。

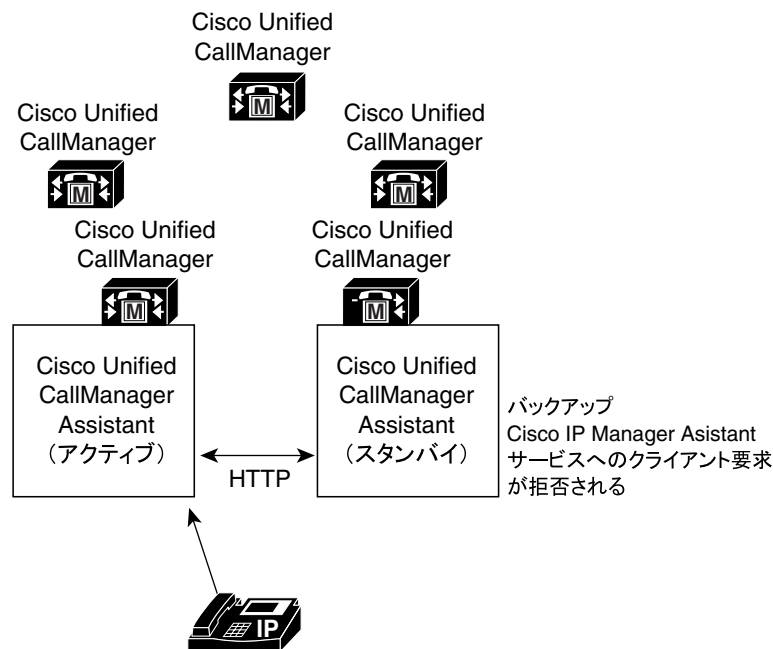
図 3-2 プロキシ回線サポート用の Cisco Unified Communications Manager Assistant のルーティングロジック



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.3-24 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 3-3 を参照してください。

図 3-3 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.3-7 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.3-5 の「マネージャのインターフェイス」および P.3-6 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.3-5 の「マネージャのインターフェイス」および P.3-6 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.3-43 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 [Manager Configuration] 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.3-37 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.3-33 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 6.0 以降
- 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) 6.0 または 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) 6.0 または Netscape 7.1 をサポートしています (詳細については、[P.3-9 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 および Microsoft Windows XP 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。
- 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)

Cisco Unified Communications Manager Assistant をサポートしている SCCP 電話機は、次のとおりです。

- Cisco Unified IP Phone 7970/71
- Cisco Unified IP Phone 7960/61
- Cisco Unified IP Phone 7940/41 ([P.3-12 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。

Cisco Unified Communications Manager Assistant をサポートしている SIP 電話機は、次のとおりです。

- 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 \(P.3-9\)](#)
- [制限事項 \(P.3-12\)](#)

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 \(P.3-9\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.3-9\)](#)
- [レポートツール \(P.3-10\)](#)
- [Multilevel Precedence and Preemption \(MLPP\) \(P.3-11\)](#)
- [Time-of-Day ルーティング \(P.3-11\)](#)
- [メッセージ受信インジケータ \(P.3-12\)](#)
- [インターコム \(P.3-12\)](#)

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.3-44 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.3-33 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 1 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『Cisco Unified Communications Manager 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 Cisco Unified Communications Manager 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 スケジュールと時間帯は、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 6.0 (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 バージョン 6 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.3-2 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.3-24 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.3-28 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 \(P.3-14\)](#)
- [プロキシ回線サポートのあるシステムの設定 \(P.3-18\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービス パラメータの設定 \(P.3-24\)](#)
- [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 \(P.3-27\)](#)
- [セキュリティに関する考慮事項 \(P.3-28\)](#)
- [Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 \(P.3-28\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone サービスの設定 \(P.3-28\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 \(P.3-29\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの設定 \(P.3-33\)](#)

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 3-1 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 3-1 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
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 システム管理パラメータを設定します。 <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.3-18 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します。 	コーリング検索スペースとパーティション (P.3-22) 『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「コーリング検索スペースの設定」 Cisco Unified Communications Manager Assistant CTI ルートポイント (P.3-23) 『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」 Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード (P.3-18) Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定 (P.3-24) 『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「メッセージ受信の設定」 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.3-37) インターコム (P.25-1)
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。 <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.3-27)
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)。 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.3-24) セキュリティに関する考慮事項 (P.3-28)
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。	Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 (P.3-28)

表 3-1 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.3-28) 『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.3-29) 『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「電話番号の設定の概要」 サイレント (P.26-1) インターコム (P.3-12) インターコム (P.25-1) 『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.3-28) 『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.3-29 の「マネージャの電話機」 を参照してください。	

表 3-1 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 7914 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.3-31 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.3-29)</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「電話番号の設定の概要」</p> <p>インターコム (P.3-12)</p> <p>インターコム (P.25-1)</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.3-33)</p> <p>マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.3-35)</p> <p>インターコム (P.3-12)</p> <p>インターコム (P.25-1)</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.3-37)</p>
<p>ステップ 11 アシスタント用のダイヤル規則を設定します。</p>	<p>ダイヤル規則の設定 (P.3-41)</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.3-42)</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.3-14 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 \(P.3-22\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant CTI ルートポイント \(P.3-23\)](#)

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.3-18 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.3-24 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**] > [**Cisco Unified CM Assistant 設定ウィザード**] の順に選択します。

Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザードの [**概要**] 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**] ボタンをクリックします。

[**マネージャ用パーティション**] 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**] 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**] 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**] 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**] 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**] ボタンをクリックします。

[**全ユーザ用パーティション**] 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**] 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**] ボタンをクリックします。

[**インターコムパーティション**] ウィンドウが表示されます。

ステップ 9 [名前] 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] 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] ウィンドウが表示されます。

ステップ 11 [名前] 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] ボックスと [選択されたパーティション] 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] 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] 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] ウィンドウが表示されます。

ステップ 13 [名前] 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] ボックスと [選択されたパーティション] 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] 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] 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] 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] 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] ボックスと [選択されたコーリングサーチスペース] 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] ボタンをクリックします。

[CTI ルートポイント] 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] 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] ボタンをクリックします。

[IP Phone サービス] 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] 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] 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] 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] 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過します。

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

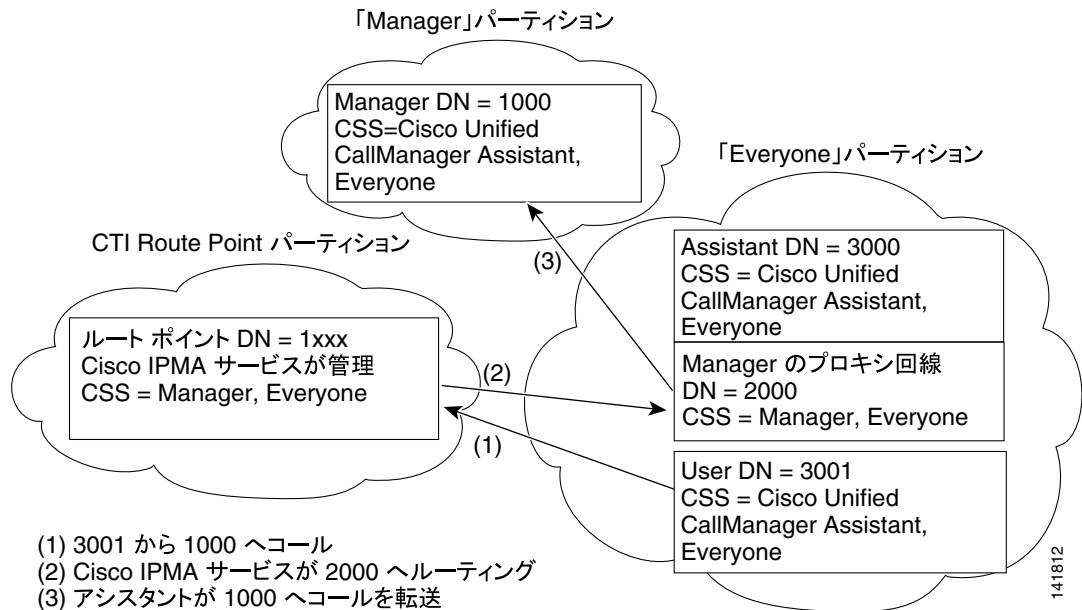
Everyone パーティション内のユーザが、Manager パーティション内のマネージャのプライマリ回線に発信します。この発信コールのパーティションには、マネージャのプライマリ回線が含まれていません。このため、マネージャの回線番号がコーリングサーチスペースから検索されます。検索の順序は、コーリングサーチスペース内にあるパーティションの優先順位によって決まります。ユーザの回線のコーリングサーチスペースは、CTI Route Point パーティションと Everyone パーティションで構成されています。このため、マネージャのプライマリ回線の検索は、CTI Route Point パーティショ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 3-4](#) を参照してください。

図 3-4 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 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、Call Forward No Answer 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]>[サービスパラメータ]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している時間を指定します。Call Forward No Answer (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] > [CTI ルートポイント] 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。

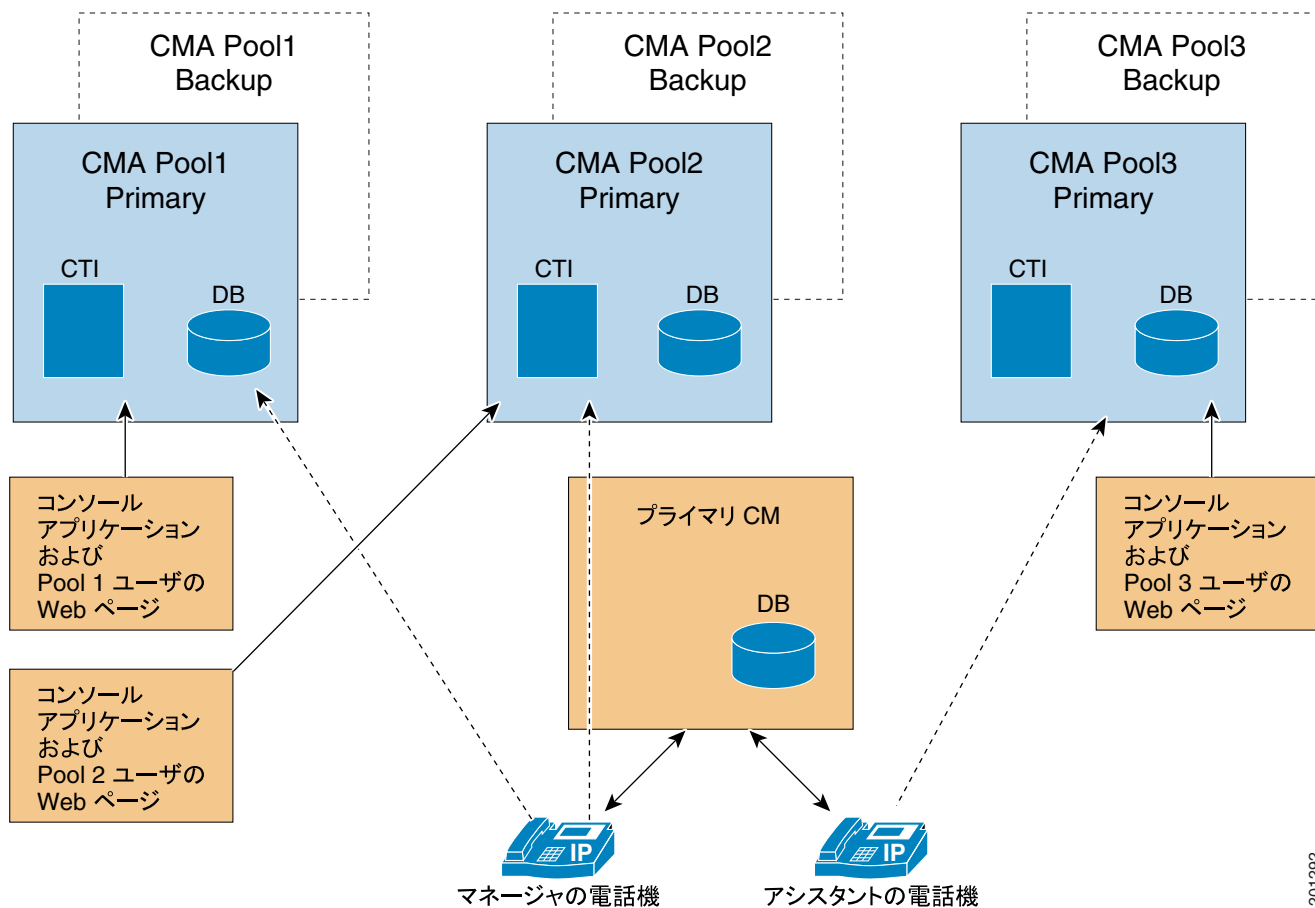
- ソフトキー テンプレート
 - Assistant Softkey Template : デフォルトでは、Standard Assistant ソフトキー テンプレートが指定されています。このパラメータはアシスタントの自動設定の間、アシスタントのデバイスに割り当てられたソフトキー テンプレートを指定します。
 - Manager Softkey Template for Proxy Mode : デフォルトでは、Standard Manager ソフトキー テンプレートが指定されています。このパラメータはマネージャの自動設定の間、マネージャのデバイスに割り当てられたソフトキー テンプレートを指定します。
 - 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] 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.3-24 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 3-5 を参照してください。

図 3-5 スケーラビリティ アーキテクチャ



201292

1. IPMA サービスをアクティブ化します(P.3-13 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.3-24 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.3-24 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.3-33 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 6.0 (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] > [アプリケーションユーザ CAPF プロファイル] 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] 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.3-24 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] > [電話] 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 \(P.3-29\)](#)
- [アシスタントの電話機 \(P.3-31\)](#)
- [マネージャおよびアシスタント以外の電話機 \(P.3-32\)](#)

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と、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 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.3-24 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.3-18 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] 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.3-33 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 Call Forward All Calls を設定しないでください。Call Forward All Calls 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.3-29 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 14 ボタン拡張モジュール (Cisco Unified IP Phone 7960 だけのオプション)
- Standard Assistant 電話ボタン テンプレート (14 ボタン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.3-24 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.3-18 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.3-37 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.3-24 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] 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.3-37 の「アシスタントのプロキシ回線、着信インターコム回線、およびブ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.3-29 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] > [デバイスプール]) 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 Communications Manager の設定] ウィンドウ ([システム] > [Cisco Unified Communications Manager]) 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.3-33 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.4-23 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ものに 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 \(P.3-33 \)](#)
- [マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.3-35 \)](#)
- [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 \(P.3-37 \)](#)
- [アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.3-39 \)](#)
- [インターコム \(P.25-1 \)](#)

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] > [エンドユーザ] 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] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスから [マネージャの設定] を選択し、[移動] 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] 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] 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.3-9 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] 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.3-44 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] > [エンドユーザ] 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] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスで [マネージャの設定] 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] 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.3-44 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] > [エンドユーザ] 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] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスで [マネージャの設定] 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]** 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.3-44 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]**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.4-27 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.3-24 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ラインの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.3-33 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] > [エンドユーザ] 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] 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] 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] 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] を選択し、[移動] 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の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の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] 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.3-44 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] > [エンドユーザ] 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] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスで [アシスタントの設定] 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] 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.3-44 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] > [エンドユーザ] 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] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスで [アシスタントの設定] 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] 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.3-44 の「関連項目」を参照してください。

ダイヤル規則の設定

管理者は、ダイヤル規則設定を使用して、ダイヤル規則の優先順位を追加およびソートできます。Cisco Unified Communications Manager Assistant のダイヤル規則は、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規則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規則設定の設計」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アプリケーションダイヤル規則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.3-42 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 または Microsoft Internet Explorer 6.0 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



(注)

Cisco Unified Communications Manager Release 4.2 からアップグレードおよび移行した場合は、Assistant Console アプリケーションを再インストールする必要があります。

インストールを開始するには、次の URL にアクセスします。

`https://<Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバ>:8443/ma/Install/IPMAConsoleInstall.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。



ヒント

インストーラは、適切なローカリゼーション パックが添付されている場合、URL に適切なパラメータを含めることでローカライズできます。たとえばフランス語を使用する場合には、URL の末尾に `?locale=fr_FR` というパラメータを付加します。

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。

- [Location to Install]: 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`
- [Create Desktop Shortcut]: 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。
- [Create StartMenu Shortcut]: 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。
- [Install JRE]: 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、[Manager Configuration] 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) 6.0 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.3-44 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.4-1)
- Cisco IP Manager Assistant サービス (P.3-3)
- Cisco Unified IP Phone のインターフェイス (P.3-5)
- Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定ウィザード (P.3-18)
- Cisco Unified IP Phone サービスの設定 (P.3-28)
- マネージャおよびアシスタント以外の電話機 (P.3-32)
- 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.3-33)
- マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.3-35)
- マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新 (P.3-36)
- 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.3-37)
- アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.3-39)
- 『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.25-1)

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 \(P.4-2\)](#)
- [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 \(P.4-7\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.4-8\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のインストールとアクティブ化 \(P.4-12\)](#)
- [シェアードライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定 \(P.4-13\)](#)
- [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 \(P.4-31\)](#)
- [関連項目 \(P.4-33\)](#)

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 \(P.4-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のデータベース アクセス アーキテクチャ\(P.4-5\)](#)
- [マネージャのインターフェイス \(P.4-5\)](#)
- [アシスタントのインターフェイス \(P.4-5\)](#)
- [ソフトキー \(P.4-6\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant の管理用インターフェイス \(P.4-6\)](#)

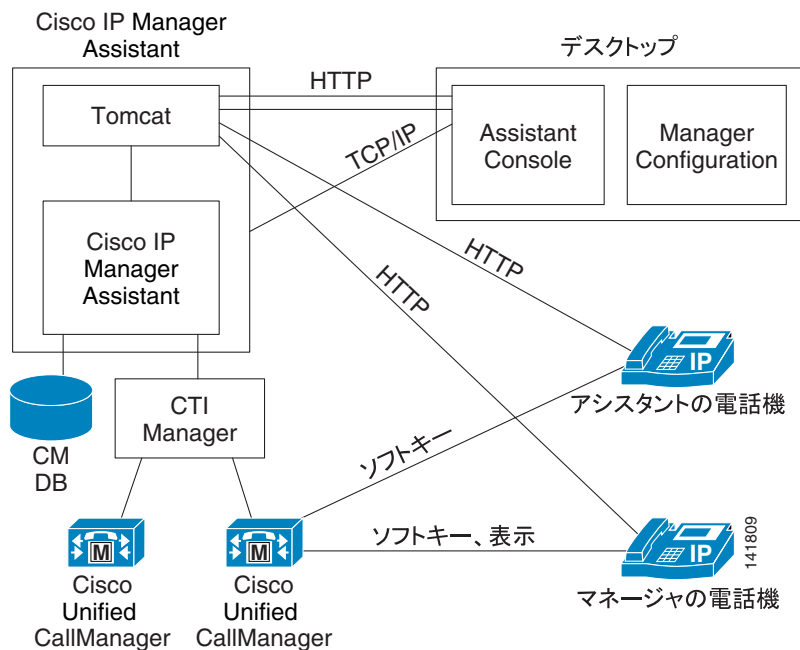
Cisco Unified Communications Manager Assistant のアーキテクチャの概要

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 4-1 を参照してください。

追加情報

P.4-33 の「[関連項目](#)」を参照してください。

図 4-1 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 サービスになるようにします。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。

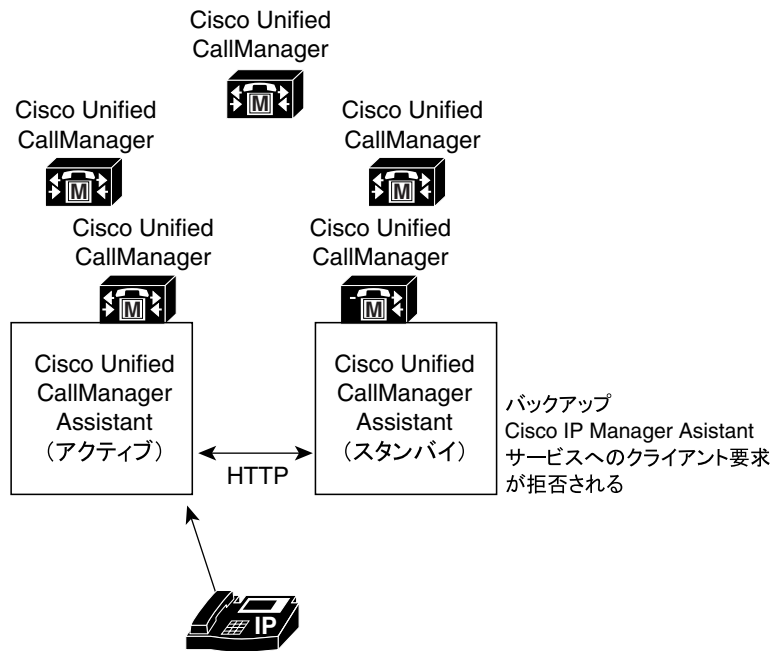
- マネージャの電話機で実行される HTTP サービスをホストする。
- マネージャが設定に使用する Web ページをホストする。
- サードパーティ コール制御用の Cisco CTIManager を通じて、Cisco Unified Communications Manager クラスタと通信する。Cisco Unified Communications Manager Assistant が必要とする CTI 接続は、クラスタ内の全ユーザに対して1つだけです。
- データベースのデータにアクセスする。
- Assistant Console アプリケーションをサポートする。

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.4-17 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 4-2 を参照してください。

図 4-2 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.4-6 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.4-5 の「マネージャのインターフェイス」および P.4-5 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.4-5 の「マネージャのインターフェイス」および P.4-5 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 [Manager Configuration] 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.4-22 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 6.0 以降
- 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) 6.0 または 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) 6.0 または Netscape 7.1 をサポートしています (詳細については、[P.4-8 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 および Microsoft Windows XP 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。

Cisco Unified Communications Manager Assistant をサポートしている SCCP 電話機は、次のとおりです。

- Cisco Unified IP Phone 7970/71
- Cisco Unified IP Phone 7960/61
- Cisco Unified IP Phone 7940/41 ([P.4-10 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。

Cisco Unified Communications Manager Assistant をサポートしている SIP 電話機は、次のとおりです。

- 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 \(P.4-8\)](#)
- [制限事項 \(P.4-10\)](#)

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 \(P.4-8\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.4-8\)](#)
- [レポート ツール \(P.4-9\)](#)
- [Multilevel Precedence and Preemption \(MLPP\) \(P.4-10\)](#)
- [インターコム \(P.4-10\)](#)

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.4-33 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.4-23 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 1 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『Cisco Unified Communications Manager 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、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 Cisco Unified Communications Manager 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 6.0 (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 バージョン 6 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.4-3 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.4-17 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.4-20 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.3-1 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 \(P.4-13\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant のサービスパラメータの設定 \(P.4-17\)](#)
- [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 \(P.4-18\)](#)
- [セキュリティに関する考慮事項 \(P.4-20\)](#)
- [Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 \(P.4-20\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 \(P.4-20\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの設定 \(P.4-22\)](#)

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 4-1 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。

■ シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定

表 4-1 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。	<i>Cisco Unified Serviceability</i> 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。	<i>Cisco Unified Communications Manager Assistant</i> のサービス パラメータの設定 (P.4-17) 『 <i>Cisco Unified Communications Manager</i> 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.25-1) インターコム (P.4-10) 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.4-27)
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	<i>Cisco Unified Communications Manager Assistant</i> のスケーラビリティのための複数サーバの設定 (P.4-18)
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)	<i>Cisco Unified Communications Manager Assistant</i> のサービス パラメータの設定 (P.4-17) セキュリティに関する考慮事項 (P.4-20)
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。	<i>Cisco IP Manager Assistant</i> サービスの開始 (P.4-20)
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。	『 <i>Cisco Unified Communications Manager</i> 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。	『 <i>Cisco Unified Communications Manager</i> アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」

表 4-1 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
ステップ 9	<p>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.4-21 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.4-20)</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.26-1)</p> <p>インターコム (P.4-10)</p> <p>インターコム (P.25-1)</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 4-1 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.4-22 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.4-20)</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.4-10)</p> <p>インターコム (P.25-1)</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.4-23)</p> <p>マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.4-25)</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.4-27)</p> <p>インターコム (P.4-10)</p> <p>インターコム (P.25-1)</p>
<p>ステップ 12 アシスタント用のダイヤル規則を設定します。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「アプリケーション ダイヤル規則設定のエラー 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.4-31)</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] > [サービス パラメータ] 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。

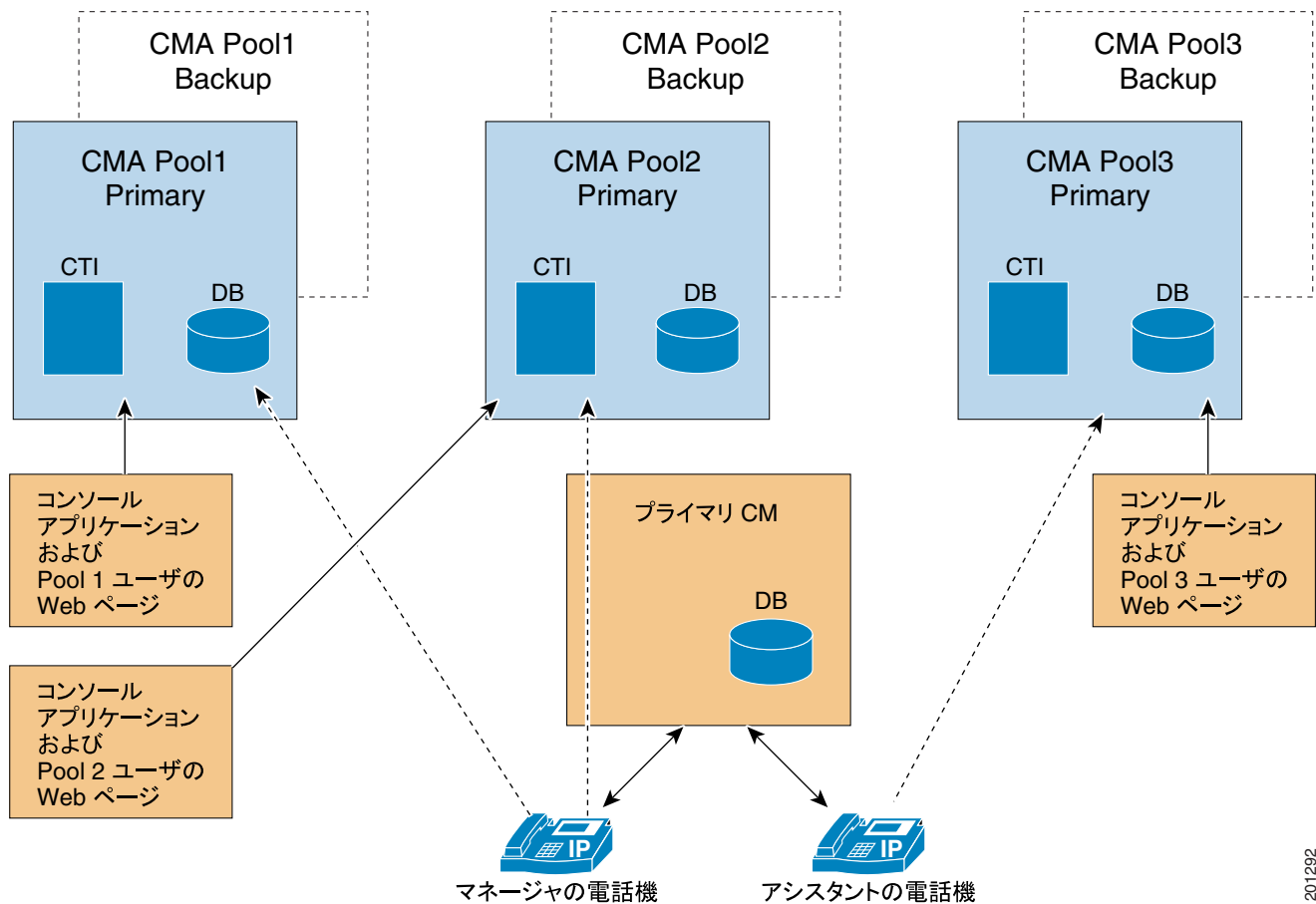
マネージャおよびアシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 自動設定を使用する場合、Cisco Unified Communications Manager Assistant には、次に示す設定必須のクラスタ全体のパラメータが含まれます。

- 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.4-17 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 4-3 を参照してください。

図 4-3 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.4-12 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.4-17 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.4-17 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.4-23 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 6.0 (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] > [アプリケーションユーザ CAPF プロファイル] 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] 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.4-17 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] > [電話] 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 \(P.4-21\)](#)
- [アシスタントの電話機 \(P.4-22\)](#)
- [マネージャおよびアシスタント以外の電話機 \(P.4-22\)](#)

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と、設定の一部を自動化できます。手順については、[P.4-23](#) 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 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.4-20](#) 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.4-27 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.4-20 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.4-23)
- マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.4-25)
- アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 (P.4-29)
- 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.4-27)
- インターコム (P.25-1)

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] > [エンドユーザ] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスから [マネージャの設定] を選択し、[移動] 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。

■ シェアドライン サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant の設定

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.4-8 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**] 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] 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.4-33 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] > [エンドユーザ] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスで [マネージャの設定] を選択し、[移動] 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] 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.4-33 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 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] > [エンドユーザ] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスで [マネージャの設定] を選択し、[移動] 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] 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.4-33 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] 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.4-23 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] > [エンドユーザ] 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] 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] 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] を選択し、[移動] 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] 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] 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、アシスタントを関連付ける、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] 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.4-33 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] > [エンドユーザ] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスで [アシスタントの設定] を選択し、[移動] 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] 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.4-33 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] > [エンドユーザ] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスで [アシスタントの設定] を選択し、[移動] 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] 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.4-33 の「関連項目」を参照してください。

ダイヤル規則の設定

管理者は、ダイヤル規則設定を使用して、ダイヤル規則の優先順位を追加およびソートできます。Cisco Unified Communications Manager Assistant のダイヤル規則は、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 ダイヤル規則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 ダイヤル規則設定の設計」
- 『 Cisco Unified Communications Manager システム ガイド 』の「アプリケーション ダイヤル規則設定のエラー 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.4-31 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 または Microsoft Internet Explorer 6.0 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



(注)

Cisco Unified CallManager Release 4.2 からアップグレードおよび移行した場合は、Assistant Console アプリケーションを再インストールする必要があります。

インストールを開始するには、次の URL にアクセスします。

`https://<Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバ>:8443/ma/Install/IPMAConsoleInstall.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。



ヒント

インストーラは、適切なローカリゼーション パックが添付されている場合、URL に適切なパラメータを含めることでローカライズできます。たとえばフランス語を使用する場合には、URL の末尾に `?locale=fr_FR` というパラメータを付加します。

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。

- [Location to Install]: 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`
- [Create Desktop Shortcut]: 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。
- [Create StartMenu Shortcut]: 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。
- [Install JRE]: 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、[Manager Configuration] 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.4-33 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 \(P.3-1\)](#)
- 『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 \(P.4-3\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone のインターフェイス \(P.4-5\)](#)
- [マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 \(P.4-20\)](#)
- [マネージャおよびアシスタント以外の電話機 \(P.4-22\)](#)
- [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 \(P.4-23\)](#)
- [マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.4-25\)](#)
- [マネージャの Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定の更新 \(P.4-26\)](#)
- [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 \(P.4-27\)](#)
- [アシスタントの Cisco Unified Communications Manager Assistant 情報の削除 \(P.4-29\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「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 \(P.25-1\)](#)

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 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*

■ 関連項目



Cisco Call Back

この章は、次の内容で構成されています。

- [Cisco Call Back の導入 \(P.5-2 \)](#)
- [Cisco Call Back の動作について \(P.5-2 \)](#)
- [コールバックの中断 / 再開機能 \(P.5-6 \)](#)
- [Cisco Call Back のシステム要件 \(P.5-7 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.5-7 \)](#)
- [Cisco Call Back のインストールと設定 \(P.5-9 \)](#)
- [Cisco Call Back の設定チェックリスト \(P.5-10 \)](#)
- [ユーザに対する Cisco Call Back の情報の提供 \(P.5-14 \)](#)
- [Cisco Call Back のトラブルシューティング \(P.5-14 \)](#)
- [関連項目 \(P.5-14 \)](#)

Cisco Call Back の導入

Cisco Call Back 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。これは、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、Cisco Call Back 機能に関する次の情報について説明します。

- [Cisco Call Back の動作について \(P.5-2\)](#)
- [Cisco Call Back のシステム要件 \(P.5-7\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.5-7\)](#)
- [Cisco Call Back のインストールと設定 \(P.5-9\)](#)

Cisco Call Back 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 Cisco Call Back 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.5-3)
- 例：ユーザ A がユーザ B に対する Call Back 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.5-3)
- 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) をユーザ C に設定している。(P.5-4)
- 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.5-4)
- 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.5-5)



(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。

Cisco Call Back 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。Cisco Call Back 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) を含めることはできません。



(注)

Cisco Call Back 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、Call Back 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、Call Back 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、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、Call Back 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) Cisco Call Back 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、Cisco Call Back 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 Call Back 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、Call Back 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 が応対可能になった（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）します。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) をユーザ C に設定している。

次のシナリオは、Call Forward No Answer に適用されます。

ユーザ B には、Call Forward No Answer 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 が応対可能（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応対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、Call Forward Busy、および Call Forward No Answer 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 が応対不可であるため、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 に対して応対可能になる前に、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 が応対不可であるため、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 が応対可能になる前に、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

Cisco Call Back には、Cisco Call Back 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 Cisco Call Back 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)

Cisco Call Back 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、Call Back 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。

Cisco Call Back のシステム要件

Cisco Call Back 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 Call Back 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、Cisco Call Back 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) Cisco Call Back 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。

SIP Phone での Cisco Call Back 通知に関する追加情報

SIP Phone 7960 と 7940 でのコールバック通知の動作は、SCCP Phone モデルとは異なります。Cisco SIP Phone モデル 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 Phone 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 Call Back 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、Forward All、Forward Busy、または Forward No Answer 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 \(P.12-1\)](#)

Cisco Call Back のインストールと設定

Cisco Call Back 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 のインストールした後に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで Cisco Call Back 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 Cisco Call Back 機能を使用できるようになります。

Cisco Call Back 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。

- [Cisco Call Back の設定チェックリスト \(P.5-10\)](#)
- [CallBack ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成 \(P.5-11\)](#)
- [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 \(P.5-12\)](#)
- [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 \(P.5-13\)](#)
- [Cisco Call Back サービスパラメータの設定 \(P.5-13\)](#)

Cisco Call Back の設定チェックリスト

表 5-1 に、Cisco Call Back 機能を設定するためのステップを示します。

表 5-1 Cisco Call Back 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.5-11)
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.5-12)
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.5-13)
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、Cisco Call Back サービス パラメータを設定します。	Cisco Call Back サービス パラメータの設定 (P.5-13)
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] > [デバイスの設定] > [ソフトキーテンプレート] 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] 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] 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] 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] を選択し、[移動] 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] 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] 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] 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 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] 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)] 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] 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。Call Back 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] > [デバイスの設定] > [共通デバイス設定] 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] 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.5-11](#) 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] 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**] > [**電話**] 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**] ボタンをクリックします。

[**リセット**] 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。

Cisco Call Back サービス パラメータの設定

Cisco Call Back 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**] > [**サービスパラメータ**] 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。Cisco Call Back 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 などのサービス パラメータがあります。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 Cisco Call Back の情報の提供

『Cisco Unified IP Phone 7960/7940 シリーズ ユーザ ガイド』に、Cisco Unified IP Phone の Call Back 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。

Cisco Call Back のトラブルシューティング

Cisco Unified Serviceability の Trace Configuration および 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』を参照してください。

追加情報

P.5-14 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



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トिंग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 アカウントिंग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 アカウントिंग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 \(P.6-2\)](#)
- [Forced Authorization Codes の概要 \(P.6-3\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.6-4\)](#)
- [システム要件 \(P.6-6\)](#)
- [CMC および FAC のインストール \(P.6-6\)](#)
- [CMC および FAC の設定チェックリスト \(P.6-6\)](#)
- [クライアント マター コードの設定 \(P.6-7\)](#)
- [CMC の設定項目 \(P.6-10\)](#)
- [ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化 \(P.6-11\)](#)
- [Forced Authorization Codes の設定 \(P.6-12\)](#)
- [FAC の設定項目 \(P.6-15\)](#)
- [ルート パターンでの Forced Authorization Codes の有効化 \(P.6-16\)](#)
- [ユーザへの情報の提供 \(P.6-17\)](#)
- [CDR Analysis and Reporting の使用方法 \(P.6-5\)](#)
- [関連項目 \(P.6-18\)](#)

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 CDR (Call Detail Record) 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。

インタラクシオンおよび制限事項

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ないため失敗します。この制限事項は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページまたは Cisco Unified Communications Manager 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せんが、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 Phone、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.6-5 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 Web Dialer 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、『Cisco Unified Communications Manager 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.6-4 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.6-6 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 6-1](#) をガイドとして使用します。

表 6-1 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.6-4)
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.6-2) Forced Authorization Codes の概要 (P.6-3)
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.6-7) Forced Authorization Codes の設定 (P.6-12)
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.6-11) ルート パターンでの Forced Authorization Codes の有効化 (P.6-16)
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.6-17)

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.6-7)
- クライアント マター コードの設定 (P.6-9)
- クライアント マター コードの削除 (P.6-10)
- CMC の設定項目 (P.6-10)
- ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化 (P.6-11)
- ユーザへの情報の提供 (P.6-17)

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] > [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] 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] をクリックします。

■ クライアントマターコードの検索

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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.6-18 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 ブランドキュメントを更新するか、またはダイヤル ブ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。

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] > [CMC] を選択し、[新規追加] 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.6-7 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 6-2 を参照)。

ステップ 3 [保存] 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.6-11 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.6-18 の「関連項目」を参照してください。

CMC の設定項目

表 6-2 と P.6-9 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 6-2 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に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.6-18 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.6-7 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] 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.6-18 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] > [ルート / ハント] > [ルートパターン] 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] 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] 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.6-17 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.6-18 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 \(P.6-6\)](#)
- [Forced Authorization Codes の検索 \(P.6-12\)](#)
- [Forced Authorization Codes の設定 \(P.6-14\)](#)
- [Forced Authorization Codes の削除 \(P.6-15\)](#)
- [FAC の設定項目 \(P.6-15\)](#)
- [ユーザへの情報の提供 \(P.6-17\)](#)
- [ルートパターンでの Forced Authorization Codes の有効化 \(P.6-16\)](#)

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] > [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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.6-18 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] > [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] 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.6-12 の「[Forced Authorization Codes の検索](#)」を参照してください。

ステップ 3 [表 6-3](#) 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] 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.6-16 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.6-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

FAC の設定項目

表 6-3 と P.6-14 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.6-18 の「関連項目」を参照してください。

表 6-3 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.6-18 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.6-12 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] 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.6-18 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] > [ルート / ハント] > [ルートパターン] 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] 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.6-17 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.6-18 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.6-4 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.6-18 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 \(P.6-4\)](#)
- [システム要件 \(P.6-6\)](#)

Forced Authorization Codes

- [Forced Authorization Codes の概要 \(P.6-3\)](#)
- [CMC および FAC の設定チェックリスト \(P.6-6\)](#)
- [Forced Authorization Codes の検索 \(P.6-12\)](#)
- [Forced Authorization Codes の設定 \(P.6-14\)](#)
- [Forced Authorization Codes の削除 \(P.6-15\)](#)
- [FAC の設定項目 \(P.6-15\)](#)
- [ルート パターンでの Forced Authorization Codes の有効化 \(P.6-16\)](#)

クライアント マター コード

- [Client Matter Codes の概要 \(P.6-2\)](#)
- [CMC および FAC の設定チェックリスト \(P.6-6\)](#)
- [クライアント マター コードの検索 \(P.6-7\)](#)
- [クライアント マター コードの設定 \(P.6-9\)](#)
- [クライアント マター コードの削除 \(P.6-10\)](#)
- [CMC の設定項目 \(P.6-10\)](#)
- [ルート パターンでの Client Matter Codes の有効化 \(P.6-11\)](#)

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*
- *Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting アドミニストレーション ガイド*



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 \(P.7-2\)](#)
- [保留音サーバ \(P.7-9\)](#)
- [保留音オーディオソース \(P.7-10\)](#)
- [保留音のシステム要件と制限 \(P.7-14\)](#)
- [保留音のフェールオーバーとフォールバック \(P.7-15\)](#)
- [保留音の設定チェックリスト \(P.7-16\)](#)
- [保留音のパフォーマンスの監視 \(P.7-17\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定 \(P.7-19\)](#)
- [固定保留音オーディオソースの設定 \(P.7-25\)](#)
- [保留音サーバ設定 \(P.7-27\)](#)
- [保留音オーディオファイル管理の設定 \(P.7-32\)](#)
- [関連項目 \(P.7-35\)](#)

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.7-35 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.7-35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.7-35 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。
- 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 はピ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.7-35 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ストリームする。
- 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）から保留音をストリームする。
- 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は、各 MOH サーバにアップロードされている必要がある。
- 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ます。
- 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ます。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 上に共存する。
- 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。

■ 保留音について

- 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。
- 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.7-35 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、ループテーブルコーダ、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.7-35 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.7-35 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.7-35 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、事前に各クラスター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ストリーミングします。

追加情報

P.7-35 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.7-35 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]>[保留音オーディオソース]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.7-19 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.7-35 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。

[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。

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は、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ておきます。


追加情報

P.7-35 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 7-1 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。

表 7-1 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>	<p>保留音サーバ構成の設定 (P.7-29)</p>
<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>保留音オーディオソースの設定項目 (P.7-22)</p>
<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>	<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>
<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>	<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>
<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>	<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」</p>

追加情報

P.7-35 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 Communications Manager の管理] 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 Communications Manager の管理] 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 Communications Manager の管理] 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。

- 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。

追加情報

P.7-35 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.7-35 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 7-2 は、保留音を設定するためのチェックリストです。

表 7-2 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 インストレーションガイド Release 6.0 (1)</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>保留音オーディオソース (P.7-10)</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>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.7-28)</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.7-19)</p>

追加情報

P.7-35 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 7-3 に示すアクティビティを実行します。

表 7-3 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 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.7-17) 『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.7-18) 『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 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.7-35 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 7-4 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 7-4 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 7-4 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。

Real-Time Monitoring Tool の詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager 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.7-35 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.7-35 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 \(P.7-19\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定 \(P.7-20\)](#)
- [保留音オーディオソースの削除 \(P.7-21\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定項目 \(P.7-22\)](#)

追加情報

[P.7-35](#) 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] > [保留音オーディオソース] 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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.7-35 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] > [保留音オーディオソース] 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**] 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.7-19 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 7-5 を参照)。

ステップ4 [**保存**] 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.7-35 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**] > [**保留音オーディオソース**] 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**] 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**] をクリックします。
- [**すべてを選択**] をクリックして [**選択項目の削除**] 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**] 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.7-35 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 7-5 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 7-5 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]	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せん。
[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]	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 7-5 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

表 7-5 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 (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]	<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 ファイルをアップロードするには、[ファイルのアップロード] 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 ...] 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] 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アップロードすると、[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] をクリックして、ウィンドウを閉じます。</p> <p> (注) ファイルをアップロードすると、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 ファイルをアップ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.7-35 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 \(P.7-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの削除 \(P.7-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの設定項目 \(P.7-26\)](#)

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] > [固定 MOH オーディオソース] 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 7-6](#) 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] 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] 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.7-35](#) 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] > [固定 MOH オーディオソース] 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] 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.7-35 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 7-6 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 7-6 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.7-35 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 \(P.7-27\)](#)
- [保留音サーバの設定 \(P.7-28\)](#)
- [保留音サーバのリセットまたは再起動 \(P.7-29\)](#)
- [保留音サーバ構成の設定 \(P.7-29\)](#)

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.7-35 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] > [保留音サーバ] 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] 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] 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] 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**] 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**] をクリックして [**選択項目の削除**] 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.7-35 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**] > [**保留音サーバ**] 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 7-7](#) 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**] 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.7-35 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.7-27 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] 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] 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] 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] をクリックします。

追加情報

P.7-35 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 7-7 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 7-7 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 (%) を含めることはできません。
[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 7-7 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。
[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。
[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。

表 7-7 保留音サーバの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[マルチキャストの追加 (Increment Multicast on)]	<p>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。</p> <p>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。</p> <p> (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。</p>
[選択されたマルチキャストオーディオソース (Selected Multicast Audio Sources)]	
	<p>[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> <p>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] 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> <p>[関連リンク] 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] を選択し、[移動] をクリックします。</p>
[番号]	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。
[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)]	<p>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。</p> <p> (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> (継続可能時間) としても識別されます。</p>

追加情報

P.7-35 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]>[MOHオーディオファイル]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 \(P.7-32\)](#)
- [保留音オーディオファイルのアップロード \(P.7-33\)](#)
- [保留音オーディオファイルの削除 \(P.7-34\)](#)

追加情報

[P.7-35 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]>[MOHオーディオファイル]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コラムにチェックボックスが表示されます。
- [ファイル名 (File Name)]: このコラムには、オーディオファイル名が表示されます。
- [長さ (Length)]: このコラムには、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)]: このコラムには、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.7-35 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]>[保留音オーディオソース]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]>[MOH オーディオファイル] 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] 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 ...] 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] 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] 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] 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.7-35 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] > [保留音オーディオソース] 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] > [MOH オーディオファイル] 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] 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] ボタンを使用します。

ステップ 3 [選択項目の削除] 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.7-35 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 \(P.7-2\)](#)
- [保留音の定義 \(P.7-2\)](#)
- [保留音の特徴 \(P.7-3\)](#)
- [保留音の機能性 \(P.7-4\)](#)
- [サポートされている保留音機能 \(P.7-5\)](#)
- [保留音のシステム要件と制限 \(P.7-14\)](#)
- [保留音のフェールオーバーとフォールバック \(P.7-15\)](#)
- [保留音の設定チェックリスト \(P.7-16\)](#)
- [保留音のパフォーマンスの監視 \(P.7-17\)](#)
- [保留音サーバのパフォーマンスの表示 \(P.7-17\)](#)
- 『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 \(P.7-10\)](#)
- [オーディオソースファイルの格納 \(P.7-11\)](#)
- [保留音オーディオソースの検索 \(P.7-19\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定 \(P.7-20\)](#)
- [保留音オーディオソースの削除 \(P.7-21\)](#)
- [保留音オーディオソースの設定項目 \(P.7-22\)](#)

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 \(P.7-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの設定 \(P.7-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの削除 \(P.7-25\)](#)
- [固定保留音 \(MOH\) オーディオソースの設定項目 \(P.7-26\)](#)

保留音サーバ

- [保留音サーバ \(P.7-9\)](#)
- [保留音サーバ設定 \(P.7-27\)](#)
- [保留音サーバの検索 \(P.7-27\)](#)
- [保留音サーバの設定 \(P.7-28\)](#)
- [保留音サーバのリセットまたは再起動 \(P.7-29\)](#)
- [保留音サーバ構成の設定 \(P.7-29\)](#)

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 \(P.7-32\)](#)
- [保留音オーディオファイルの表示 \(P.7-32\)](#)
- [保留音オーディオファイルのアップロード \(P.7-33\)](#)
- [保留音オーディオファイルの削除 \(P.7-34\)](#)

その他のシスコ マニュアル

- *Cisco Unified Communications Manager インストレーション ガイド Release 6.0 (1)*
- *Cisco Unified Communications Manager アップグレード手順 Release 6.0 (1)*
- *Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション 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 \(P.8-2 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のインストール \(P.8-4 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant および Cisco CRS Engine の設定 \(P.8-5 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の管理 \(P.8-6 \)](#)

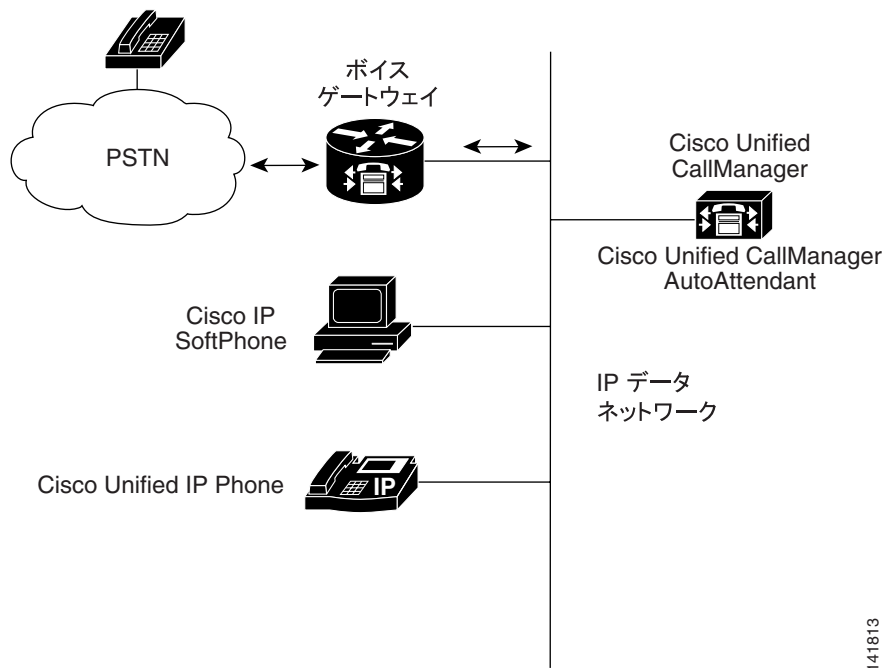
Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant について

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 8-1 を参照）。発信者と対話して、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.8-2）](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のコンポーネント（P.8-3）](#)

図 8-1 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.8-7 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.8-7 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 Release 6.0
- 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.8-7 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 8-1 は、Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant を設定する手順を示しています。

表 8-1 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 インストールレーションガイド Release 6.0</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> Cisco Customer Response Solutions Installation Guide
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 8-2 に、管理タスクを示します。

表 8-2 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.8-7 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 \(P.8-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の概要 \(P.8-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のコンポーネント \(P.8-3\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のシステム要件 \(P.8-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant のインストール \(P.8-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant および Cisco CRS Engine の設定 \(P.8-5\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の設定チェックリスト \(P.8-5\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant の管理 \(P.8-6\)](#)



割り込みとプライバシー

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ド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）がシェアドライン 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。

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、その他のシェアド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、システムはシェアドライン 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、その他のシェアド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、シェアド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ド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、シェアドライン アピアランスを持つすべての電話機で発呼名と発呼番号を表示し、他のシェアド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、シェアドライン 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 \(P.9-2\)](#)
- [Privacy on Hold \(P.9-6\)](#)

■ 割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の概要

- [インタラクションおよび制限事項 \(P.9-8\)](#)
- [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 \(P.9-10\)](#)
- [割り込み、プライバシー、および Privacy on Hold の設定 \(P.9-11\)](#)
- [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 \(P.9-13\)](#)
- [関連項目 \(P.9-14\)](#)

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 \(P.9-2\)](#)
- [プライバシー \(P.9-5\)](#)
- [Privacy on Hold \(P.9-6\)](#)

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。

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ピ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 9-1 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。

表 9-1 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。	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
発信先デバイスでプロンプト ステータス メッセージの右側にらせん状の円が表示される。	はい	いいえ
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：割り込みソフトキー

[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。発信先デバイスでは、プロンプト ステータス メッセージ ウィンドウの右側にらせん状の円が表示されます。

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（ビーブ音）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。

一部の Cisco Unified IP Phone(モデル 7940 や 7960 など)には、割り込み時に使用される会議ブリッジ機能が組み込まれています。



(注)

Cisco Unified IP Phone モデル 7940 および 7960 では、2つのメディア ストリーム暗号化、つまり 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] に設定されたときは、モデル 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] [オフ] または [デフォルト] 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] または [オフ] 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、プライバシーが無効で、各デバイスに [割り込み] ソフトキーが割り当てられていることを確認します。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ます。

詳細については、P.9-11 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.9-14 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：C 割込ソフトキー

[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。

[C 割込] 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.9-11 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.9-14 の「[関連項目](#)」を参照してください。

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.9-14 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。

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

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 6.0 以降

次の SIP 電話機および SCCP 電話機は、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 (モデル 7905、7912、7920、7940、7941、7960、7961、7970、7971)



(注) Cisco SCCP IP Phone(モデル 7905 および 7912)は、C 割り込みだけをサポートしています。Cisco SIP IP Phone モデル 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。

次の SCCP 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 (モデル 7905、7912、7940、7931、7941、7960、7961、7970、7971)



(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。

次の SIP 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 (モデル 7940、7941、7960、7961、7970、7971)

次の SCCP 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 (モデル 7940、7960、7970)

次の SIP 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 (モデル 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 \(P.9-8\)](#)
- [制限事項 \(P.9-8\)](#)

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 \(P.9-8\)](#)
- [割り込みと参加 \(P.9-8\)](#)

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。

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 モデルもあります (Cisco Unified IP Phone モデル 7905 およびモデル 7912 は、C 割り込みだけをサポート)。

- 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、Cisco SIP 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 モデル 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] を選択し (システム デフォルトは [暗号化])、[ビルトインブリッジ (Built In Bridge)] 設定に [オン] を設定し (デフォルト設定は [オン])、この特定の設定を作成した後で [挿入] または [更新] 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、Cisco SIP 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、Cisco SIP 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す。

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 \(P.9-10\)](#)
- [共有会議ブリッジでの C 割り込みのアクティブ化 \(P.9-10\)](#)
- [プライバシーのアクティブ化 \(P.9-10\)](#)
- [Privacy on Hold のアクティブ化 \(P.9-10\)](#)

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。詳細については、[P.9-11 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] 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。詳細については、[P.9-11 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.9-12 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.9-12 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.9-11)
- プライバシーおよび Privacy on Hold 設定チェックリスト (P.9-12)
- 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.9-13)

割り込み設定チェックリスト

表 9-2 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 9-2 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] に設定する場合は、[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)] フィールドを設定することにより、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 (ビープ音のために必要です)。 	『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」 『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 9-3 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 9-3 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 共有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 (いずれかのテンプレートに [C 割込] を設定します) 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 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 (ピープ音のために必要です)。	『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。	『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 9-4 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 9-4 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
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 [プライバシー (Privacy)] フィールドを [デフォルト] のままにします。引き続き、次の手順を実行します。 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 [プライバシー (Privacy)] フィールドを [オン] に設定します。引き続き、次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「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 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)。	『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 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。	『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 9-4 プライバシーおよび Privacy on Hold 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	<p>[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウで、シェアドライン アピア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>	『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 5	<p>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>	『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 6	<p>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>	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。

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 4 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、および割り込み中に再生されるピーブ音用の 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] 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、シェアドライン アピア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 [プライバシー (Privacy)] フィールドを [オン] に設定します。
[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [プライバシー (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。
- 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ピーブ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(ピーブ音付き)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 \(P.9-12\)](#)
- 『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」
- 『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 \(P.10-2\)](#)
- [コールパークのシステム要件 \(P.10-5\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.10-6\)](#)
- [コールパークのインストールとアクティブ化 \(P.10-9\)](#)
- [コールパークの設定 \(P.10-9\)](#)
- [コールパークのサービス パラメータの設定 \(P.10-10\)](#)
- [コールパーク番号の検索 \(P.10-10\)](#)
- [コールパーク番号の設定 \(P.10-12\)](#)
- [コールパークの設定項目 \(P.10-13\)](#)
- [コールパーク番号の削除 \(P.10-14\)](#)
- [関連項目 \(P.10-28\)](#)

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.10-3 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)

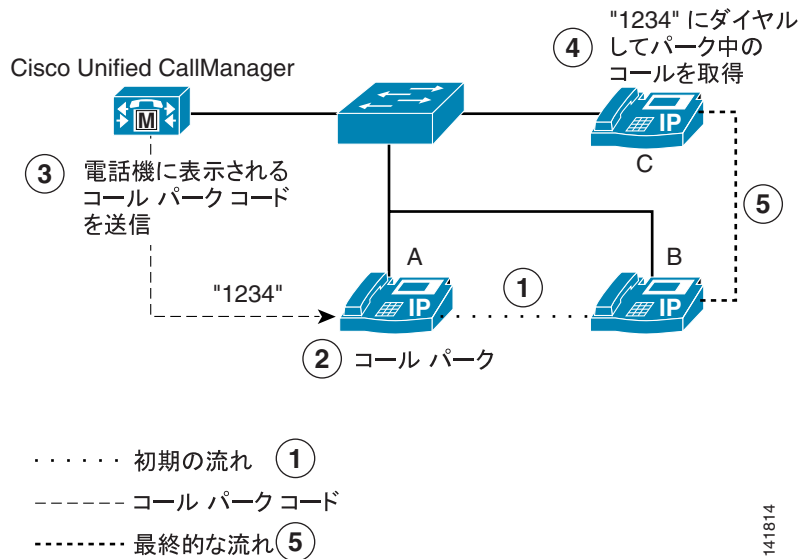
ユーザがクラスタ内のサーバ間でコールパークを使用する場合は、クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager サーバにコールパーク内線番号を設定してください。設定の詳細については、P.10-12 の「コールパーク番号の設定」を参照してください。

コールパーク機能の使用

図 10-1 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 10-1 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

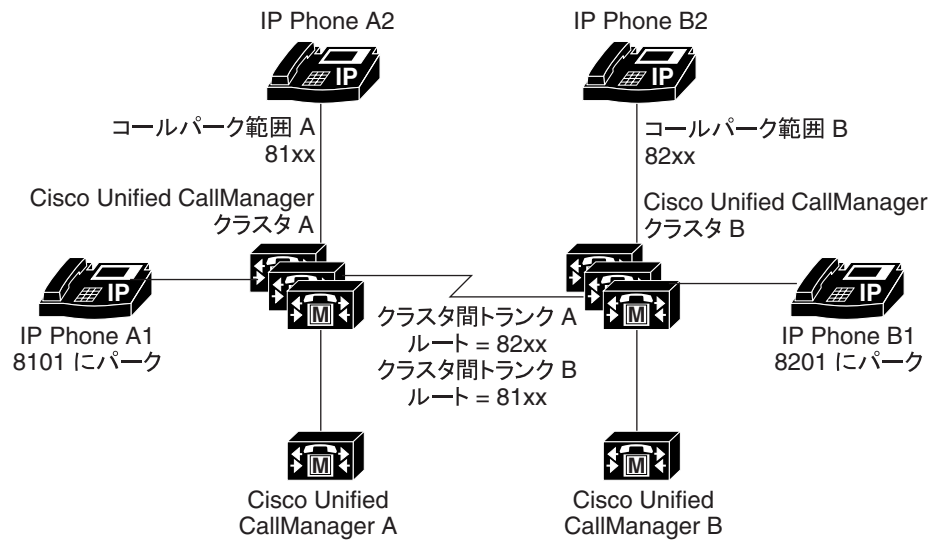
ネットワークに 2 つのクラスタ（クラスタ A とクラスタ B）があります。クラスタ A にはユーザ A1 とユーザ A2 がいます。クラスタ B にはユーザ B1 とユーザ B2 がいます。

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 10-2 を参照してください。

図 10-2 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.10-28 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 5.0 以降

次の SCCP 電話機および SIP 電話機は、Standard User と Standard Feature ソフトキー テンプレートの [パーク] 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)

次の SCCP 電話機は、Standard User と Standard Feature ソフトキー テンプレートの [パーク] 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。

次の SCCP 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.10-28 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 \(P.10-6\)](#)
- [制限事項 \(P.10-8\)](#)

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 \(P.10-6\)](#)
- [CTI アプリケーション \(P.10-6\)](#)
- [保留音 \(P.10-6\)](#)
- [ルート プラン レポート \(P.10-6\)](#)
- [コーリング サーチ スペースとパーティション \(P.10-7\)](#)
- [即時転送 \(P.10-7\)](#)
- [割り込み \(P.10-7\)](#)
- [ダイレクトコールパーク \(P.10-7\)](#)
- [Q.SIG クラスタ間トランク \(P.10-7\)](#)

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.17-19 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「ビジーバックアップ」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ため、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 Q.SIG クラスタ間トランクまたは Q.SIG 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.10-28 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ードライン 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。
- 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.10-12 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.10-28 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

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.10-28 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.10-9)
- コールパークのサービスパラメータの設定 (P.10-10)
- コールパーク番号の検索 (P.10-10)
- コールパーク番号の設定 (P.10-12)
- コールパーク番号の削除 (P.10-14)


追加情報

P.10-28 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 10-1 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 10-1 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 サーブ 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.10-12)
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。  (注) サーバと Cisco Unified Communications Manager は、インストール時に設定されます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified Communications Manager グループの設定」
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」

■ コールパークの設定

表 10-1 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 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.10-28 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] > [サービスパラメータ] 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.10-28 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] > [コールパーク] 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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.10-28 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] > [コールパーク] 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] 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.10-10 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] 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.10-10 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 10-2 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] をクリックします。






追加情報

P.10-28 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 10-2 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.10-28 の「関連項目」を参照してください。

表 10-2 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)]	<p>このコールパーク番号に簡単な説明を付けます。</p>
[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 >] 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.10-10 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]** 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]** 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]** をクリックして **[選択項目の削除]** 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.10-28 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.10-17 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 \(P.10-16\)](#)
- [ダイレクトコールパークのシステム要件 \(P.10-17\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.10-17\)](#)
- [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 \(P.10-20\)](#)
- [ダイレクトコールパークの設定チェックリスト \(P.10-20\)](#)
- [ダイレクトコールパークのサービスパラメータの設定 \(P.10-21\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の検索 \(P.10-22\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の設定 \(P.10-23\)](#)
- [ダイレクトコールパークの設定項目 \(P.10-24\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定 \(P.10-25\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパークの設定項目 \(P.10-26\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の削除 \(P.10-26\)](#)
- [関連項目 \(P.10-28\)](#)

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 10-1 ダイレクトコールパーク機能の使用

次の例では、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。

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 10-2 ダイレクトコールパーク機能の使用

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. 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.10-28 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 6.0 以降

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。

ダイレクトコールパーク BLF をサポートしている SCCP および SIP 電話機は、次のとおりです。

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

ダイレクトコールパーク BLF をサポートしている SCCP 電話機は、次のとおりです。

- Cisco Unified IP Phone (7905、7912、7920、7940、7960)
- Cisco Unified IP Phone 拡張モジュール 7914

追加情報

P.10-28 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 \(P.10-17 \)](#)
- [制限事項 \(P.10-19 \)](#)

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 \(P.10-17 \)](#)
- [保留音 \(P.10-18 \)](#)
- [ルートプランレポート \(P.10-18 \)](#)
- [コーリングサーチスペースとパーティション \(P.10-18 \)](#)
- [即時転送 \(P.10-18 \)](#)
- [割り込み \(P.10-18 \)](#)
- [コールパーク \(P.10-19 \)](#)

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.10-19 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ため、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] 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 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 電話機の転送機能と同じです。SIP 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、Cisco SIP 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。
 - Cisco SIP 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。
 - Cisco SIP IP Phone 7940 と 7960、およびサードパーティの SIP 電話機でのダイレクトコールパーク BLF はサポートされません。
 - ダイレクトコールパーク BLF をサポートする Cisco SIP IP Phone は、7941、7961、7970、および 7971 です。

設定の詳細については、P.10-23 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.10-28 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.10-28 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 \(P.10-20\)](#)
- [ダイレクトコールパークのサービスパラメータの設定 \(P.10-21\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の検索 \(P.10-22\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の設定 \(P.10-23\)](#)
- [ダイレクトコールパークの設定項目 \(P.10-24\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定 \(P.10-25\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパークの設定項目 \(P.10-26\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の削除 \(P.10-26\)](#)



ダイレクトコールパークの設定チェックリスト

表 10-3 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 10-3 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。	<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「メディアターミネーションポイントの設定」</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「コーリングサーチスペースの設定」</p>

表 10-3 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
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。  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。  (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。	ダイレクトコールパーク番号の設定 (P.10-23)
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。	『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 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。	『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」 BLF/ダイレクトコールパークボタンの設定 (P.10-25)
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。	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。

追加情報

P.10-28 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.10-28 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] > [ダイレクトコールパーク] 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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.10-28 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](#)] > [[ダイレクトコールパーク](#)] 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](#)] 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.10-22 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](#)] 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.10-22 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 10-4](#) 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](#)] 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。



(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](#)] ボタンを使用することもできます。

■ ダイレクトコールパークの設定



追加情報

P.10-28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 10-4 に、ダイレクトコールパークの設定項目を示します。

表 10-4 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]	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]	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]	<p>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>] のままにしておきます。</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) 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。</p>
[復帰番号]	<p>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。</p> <p> (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。</p>
[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>] 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] ボタンを使用することもできます。

追加情報

P.10-28 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] 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 10-5 の説明に従って設定を行います。
- ステップ 5** 設定を完了したら、[保存] 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.10-28 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

BLF/ダイレクト コールパークの設定項目

表 10-5 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 10-5 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 電話機または SIP 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.10-22 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] 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] リンクをクリックします。

追加情報

P.10-28 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 \(P.10-1\)](#)
- [コールパーク番号の設定 \(P.10-12\)](#)
- [コールパーク番号の検索 \(P.10-10\)](#)
- [コールパーク番号の削除 \(P.10-14\)](#)
- [ダイレクトコールパークの設定 \(P.10-20\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の検索 \(P.10-22\)](#)
- [BLF/ダイレクトコールパーク ボタンの設定 \(P.10-25\)](#)
- [ダイレクトコールパーク番号の削除 \(P.10-26\)](#)
- 『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 グループ

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。この機能については、P.11-2の「[コール ピックアップ グループの概要](#)」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 グループの概要 \(P.11-2\)](#)
- [コール ピックアップ グループのシステム要件 \(P.11-5\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.11-5\)](#)
- [コール ピックアップ グループのインストールとアクティブ化 \(P.11-8\)](#)
- [コール ピックアップ グループの設定 \(P.11-8\)](#)
- [関連項目 \(P.11-20\)](#)

コール ピックアップ グループの概要

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、および他グループ コール ピックアップという 3 つのタイプのコール ピックアップをサポートしています。

- **コール ピックアップ**: 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。
- **グループ コール ピックアップ**: 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。



(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。

- **他グループ コール ピックアップ**: 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回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、コールに回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)コールが最初に回答されます。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。

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 ピックアップ機能を呼び出せるよう、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.11-8 の「[コール ピックアップ グループの設定チェックリスト](#)」および P.11-10 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](#)」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、および他グループ 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 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 DN 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。



(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。

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応答しない場合、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の間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.11-20 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。

コールピックアップグループ通知

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、および電話番号 / 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。これにより、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.14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者および着信側、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にメッセージとして表示されます。
- [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できます。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 グループのシステム要件

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

- Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 以降

次の SCCP 電話機と SIP 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 グループをサポートしています。

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

次の SCCP 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 グルー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、および他の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)。

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 \(P.11-5\)](#)
- [制限事項 \(P.11-7\)](#)

インタラクション

次の各項では、コール ピックアップ グループが 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 \(P.11-5\)](#)
- [コーリング サーチ スペースとパーティション \(P.11-6\)](#)
- [Time of Day \(P.11-6\)](#)
- [コール アカウンティング \(P.11-6\)](#)
- [依存関係レコード \(P.11-6\)](#)

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 ピックアップ グループ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グループは、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] 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。

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てある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。コール ピックアップ 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 番号を削除するには、各回線または各電話番号に新しいコール 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 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。
- 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 を利用した Cisco Unified IP Phone 7911、7941、7961、7970、および 7971 をサポートしています。
- SIP を利用した 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 電話機だけです。

コールピックアップグルー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グループは、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。

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チェックリスト \(P.11-8\)](#)
- [他グループコールピックアップの設定チェックリスト \(P.11-10\)](#)
- [コールピックアップグループのサービスパラメータの設定 \(P.11-11\)](#)
- [コールピックアップグループの検索 \(P.11-12\)](#)
- [コールピックアップグループの設定 \(P.11-13\)](#)
- [コールピックアップグループの設定項目 \(P.11-14\)](#)
- [コールピックアップグループの削除 \(P.11-17\)](#)
- [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 \(P.11-18\)](#)
- [電話番号へのコールピックアップグループの割り当て \(P.11-18\)](#)


コールピックアップグループの設定チェックリスト

表 11-1 に、コールピックアップグループを設定する際のチェックリストを示します。

表 11-1 コールピックアップ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 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.11-4)
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.11-13)
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検索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.11-18)

表 11-1 コール ピックアップ 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 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)。</p> <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)] 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)] で通知タイマーを設定します。 • [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] 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。 	<p>コール ピックアップ グループ通知 (P.11-4)</p> <p>コール ピックアップ グループの設定項目 (P.11-14)</p> <p>『 Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド 』の「 電話番号の設定値 」</p>
<p>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。</p> <p>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。</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 6 Pick Up (PickUp) ソフトキーと Group Pick Up (GPickUp) 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。</p> <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 テンプレートの [G ピック] ソフトキーまたは [他 Grp] 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。</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 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。</p>	<p>自動コール ピックアップ (P.11-2)</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 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 ピックアップを使用してコールを受けた場合、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 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。</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 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。</p>	<p>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。</p>

■ コールピックアップグループの設定

追加情報

P.11-20 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 11-2 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 11-2 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.11-18)
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.11-2) 『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」
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」

表 11-2 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
<p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス] > [デバイスの設定] > [ソフトキーテンプレート] 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] 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>	<p>☞ <i>Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド</i> 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 コール ピックアップ グルー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.11-20 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 グループ用に、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。これは必須フィールドです。

■ コールピックアップグループの設定



(注) タイマーを設定するには、[システム]>[サービスパラメータ]を選択し、[詳細設定]アイコンを選択するか、[詳細設定]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.11-20 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]>[コールピックアップグループ]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] 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] 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] 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**] 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**] をクリックして [**選択項目の削除**] 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.11-20 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**] > [**コールピックアップグループ**] 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**] 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.11-12 の「[コールピックアップグループの検索](#)」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**] 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.11-12 の「[コールピックアップグループの検索](#)」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 適切な設定項目を入力するか更新します ([表 11-3](#) を参照)。

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**] をクリックします。

追加情報

P.11-20 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 11-3 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.11-20 の「関連項目」を参照してください。

表 11-3 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 30 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>]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]ボタンが表示されます。[検索]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。『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] > [エンタープライズパラメータ] 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 11-3 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] • [オーディオアラート] • [ビジュアルアラート] • [オーディオおよびビジュアルアラート]
[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] または [オーディオおよびビジュアルアラート] 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、電話機に現在表示されているビジュアルアラートでなくても、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.11-2 の「自動コールピックアップ」を参照してください。</p>

表 11-3 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] または [オーディオおよびビジュアルアラート] 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。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、電話機に現在表示されているビジュアルアラートでなくても、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.11-2 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] 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] 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。これにより、[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ることができますようになります。</p>

表 11-3 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
[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] 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。

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]** 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.11-18 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.11-12 の「[コール ピックアップグループの検索](#)」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]** 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。

追加情報

P.11-20 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応答するために、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応答する優先順位は、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 11-1 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.11-12 の「[コールピックアップグループの検索](#)」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 11-3 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] をクリックします。
-

追加情報

P.11-20 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、および他グループ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.11-13 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] > [電話] または [コールルーティング] > [電話番号] 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] 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] をクリックします。
-

追加情報

P.11-20 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グループ \(P.11-1\)](#)
- [コールピックアップグループの検索 \(P.11-12\)](#)
- [コールピックアップグループの設定 \(P.11-13\)](#)
- [コールピックアップグループの設定項目 \(P.11-14\)](#)
- [コールピックアップグループの削除 \(P.11-17\)](#)
- [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 \(P.11-18\)](#)
- [電話番号へのコールピックアップグループの割り当て \(P.11-18\)](#)
- 『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](#)
- [Cisco Unified IP Phone のユーザ資料とリリースノート \(すべてのモデル\)](#)



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 \(P.12-2\)](#)
- [即時転送のシステム要件 \(P.12-3\)](#)
- [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 \(P.12-6\)](#)
- [即時転送のインストールとアクティブ化 \(P.12-10\)](#)
- [即時転送の設定 \(P.12-10\)](#)
- [即時転送用のサービスパラメータの設定 \(P.12-11\)](#)
- [関連項目 \(P.12-12\)](#)

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せん。



(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.12-11 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

次の SCCP 電話機および SIP 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 \(P.12-3\)](#)
- [着信コールの要件 \(P.12-4\)](#)
- [発信コールの要件 \(P.12-4\)](#)

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.12-7 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。

- 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。

インタラクションおよび制限事項

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 \(P.12-7\)](#)
- [制限事項 \(P.12-8\)](#)

インタラクション

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 \(MLPP\) \(P.12-7\)](#)
- [コールパークのサービス パラメータの設定 \(P.10-10\)](#)
- [コール転送 \(P.12-7\)](#)
- [Call Detail Records \(CDR\) \(P.12-8\)](#)
- [会議 \(P.12-8\)](#)
- [ハントリスト \(P.12-8\)](#)

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) 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。

Call Detail Records (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.12-11 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] は、常に [ボイスメールなし] に設定してください。
- Call Forward All (CFA) と Call Forward Busy (CFB) 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せん（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せん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.12-7 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] は、常に [ボイスメールなし] 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 \(P.12-10\)](#)
- [即時転送用のサービスパラメータの設定 \(P.12-11\)](#)

即時転送の設定チェックリスト

表 12-1 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 12-1 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.12-11)
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.12-11)
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.12-11)
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.12-11)
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 12-1 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 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.12-5 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



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 \(P.13-2\)](#)
- [迷惑呼 ID のシステム要件 \(P.13-3\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.13-3\)](#)
- [迷惑呼 ID のインストール \(P.13-5\)](#)
- [迷惑呼 ID の設定 \(P.13-5\)](#)
- [迷惑呼 ID のトラブルシューティング \(P.13-10\)](#)
- [関連項目 \(P.13-10\)](#)

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) 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プネット 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エレメント (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 \(P.13-3\)](#)
- [制限事項 \(P.13-4\)](#)

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 \(P.13-3\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.13-3\)](#)
- [Call Detail Records \(P.13-3\)](#)
- [アラーム \(P.13-4\)](#)

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。

Call Detail Records

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 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.13-5 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 \(P.13-5\)](#)
- [迷惑呼 ID のサービス パラメータの設定 \(P.13-6\)](#)
- [迷惑呼 ID のアラームの設定 \(P.13-6\)](#)
- [迷惑呼 ID 用のソフトキー テンプレートの追加 \(P.13-7\)](#)
- [ユーザへの迷惑呼 ID 機能の提供 \(P.13-8\)](#)
- [ユーザからの迷惑呼 ID 機能の削除 \(P.13-9\)](#)

迷惑呼 ID の設定チェックリスト

表 13-1 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 13-1 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.13-6) <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.13-6) <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.13-7) <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.13-8) <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] > [サービスパラメータ] 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] 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] 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] を選択し、[移動] 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.13-10 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] > [デバイスの設定] > [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] 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] 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] 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] 関連リンク ボックスの横にある [移動] 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] 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] をクリックします。

追加情報

P.13-10 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、機能を呼び出す方法を説明します。

手順

-
- ステップ 1** [デバイス] > [電話] 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] 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] 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] 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.13-10 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]>[電話]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]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]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]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.13-10 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.13-10 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 \(P.13-5\)](#)
- [迷惑呼 ID のサービス パラメータの設定 \(P.13-6\)](#)
- [迷惑呼 ID 用のソフトキー テンプレートの追加 \(P.13-7\)](#)
- [迷惑呼 ID のアラームの設定 \(P.13-6\)](#)
- [ユーザへの迷惑呼 ID 機能の提供 \(P.13-8\)](#)
- [ユーザからの迷惑呼 ID 機能の削除 \(P.13-9\)](#)

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)



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 \(P.14-2\)](#)
- [MLPP 補足サービス \(P.14-29\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.14-33\)](#)
- [MLPP のインストールとアクティブ化 \(P.14-36\)](#)
- [MLPP の設定チェックリスト \(P.14-36\)](#)
- [MLPP のエンタープライズパラメータの設定 \(P.14-38\)](#)
- [関連項目 \(P.14-39\)](#)

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 \(P.14-2\)](#)
- [優先順位 \(P.14-3\)](#)
- [エクゼクティブ オーバーライド優先レベル \(P.14-4\)](#)
- [プリエンブション \(P.14-6\)](#)
- [ドメイン \(P.14-7\)](#)
- [ロケーション ベースの MLPP \(P.14-7\)](#)
- [クラスタ間トランク経由の MLPP \(P.14-7\)](#)
- [MLPP 優先パターン \(P.14-7\)](#)
- [MLPP 表示対応 \(P.14-8\)](#)
- [優先コールの設定 \(P.14-8\)](#)
- [Alternate Party Diversion \(P.14-9\)](#)
- [MLPP プリエンブション対応 \(P.14-10\)](#)
- [プリエンブションの詳細 \(P.14-11\)](#)
- [MLPP アナウンス \(P.14-18\)](#)
- [優先順位パターン用の MLPP 番号計画アクセス制御 \(P.14-21\)](#)
- [MLPP トランク選択 \(P.14-22\)](#)
- [MLPP 階層設定 \(P.14-25\)](#)
- [サービス パラメータの特別なトレース設定 \(P.14-25\)](#)
- [優先コール用の CDR の録音 \(P.14-26\)](#)
- [回線機能のインタラクション \(P.14-26\)](#)
- [コール保存 \(P.14-27\)](#)
- [自動代替ルーティング \(P.14-28\)](#)
- [MGCP と PRI プロトコル \(P.14-28\)](#)
- [セキュアなエンドポイントとセキュアな通信 \(P.14-28\)](#)
- [MLPP 優先順位と DSCP 値のマッピング \(P.14-28\)](#)

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。
- **プリエンブション**：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。
- 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ブ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ブ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ブ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 ブレフィックス 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、優先順位の呼び戻し音と、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。

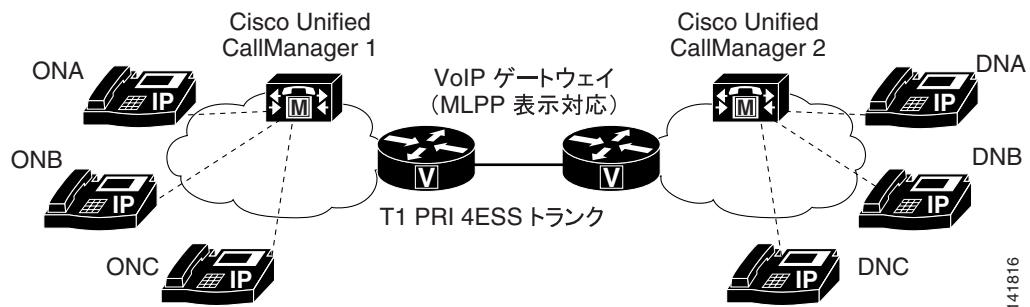
エクゼクティブ オーバーライド優先レベル

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 14-1 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 14-1 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。

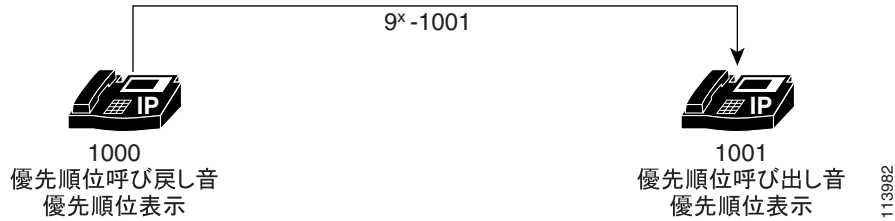
インストール 1 で、ONB がエクゼクティブ オーバーライド優先コールを使用して ONA にコールしようとする、インストール 1 ではエクゼクティブ オーバーライド コールを差し替えることができないため、ONB は BPA (Blocked Precedence Announcement) を受信します。ONB がエクゼクティブ オーバーライド優先コールを使用して DNA にコールしようとする、インストール 2 ではエクゼクティブ オーバーライド コールを差し替えることができるため、ONA と DNA の間のコールは差し替えられます。同様に、エクゼクティブ オーバーライド優先コールを使用して 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。

141816

エクゼクティブ オーバーライド優先コールの設定

図 14-2 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 14-2 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、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、通常のリオーダー音が再生されます。

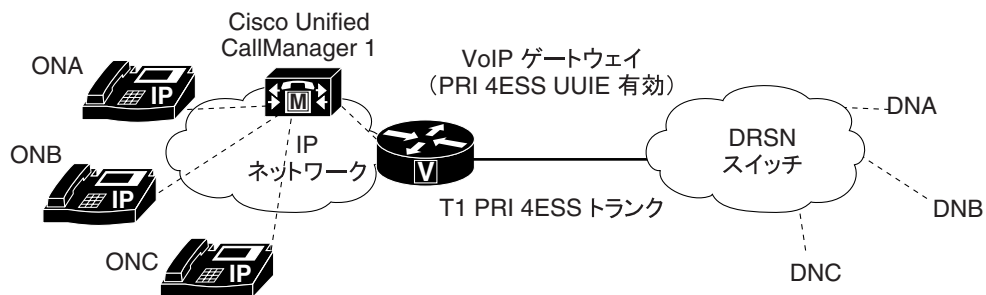
宛先では、エクゼクティブ オーバーライド優先コールが Cisco Unified IP Phone 1001 に正しく提供されると、デバイスで可聴呼び出し音を生成する信号が Cisco Unified Communications Manager によって宛先に送信されます。Cisco Unified IP Phone 1001 が MLPP 表示対応の場合、優先順位呼び出し音が再生されます。これ以外の場合、通常の呼び出し音が再生されます。

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、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 14-3 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 14-3 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。

プリエンプション

プリエンプション 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。プリエンプションには、プリエンプ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、およびプリエンプ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。プリエンプションは、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 プリエンプション：このタイプのプリエンプションは、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プ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、プリエンプ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。着信側がプリエンプ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 プリエンプション：このタイプのプリエンプションは、トラunkに適用されます。このタイプのプリエンプションは、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プ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) でプリエンプ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プ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

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.14-39 の「[関連項目](#)」を参照してください。

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.14-39 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ブ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、プリエンブ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、プリエンブション 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 プリエンブション アナウンスを受信できます。
- MLPP 表示対応のデバイスは、プリエンブ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] 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の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

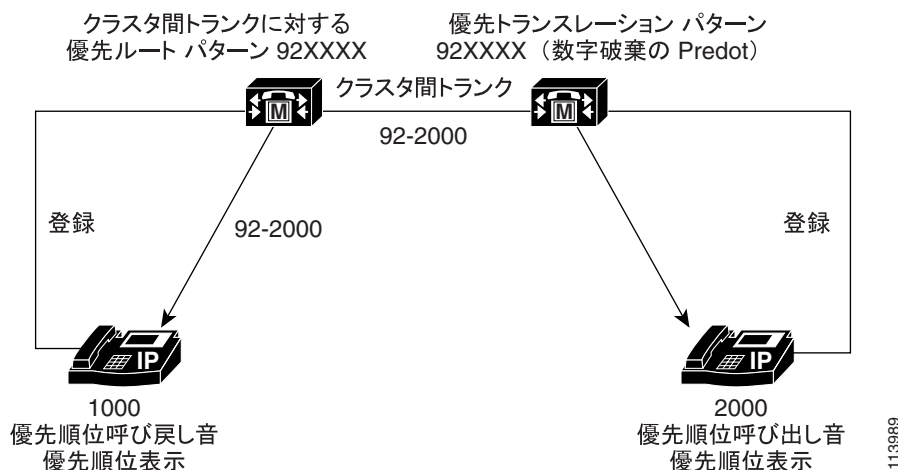
ユーザ 1000 がユーザ 1001 に優先コールをかけます。そのために、ユーザ 1000 は 90-1001 などの優先コール パターンをダイヤルします。

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 14-4](#) 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 14-4 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 Call Forward No Answer 設定を無効にします。

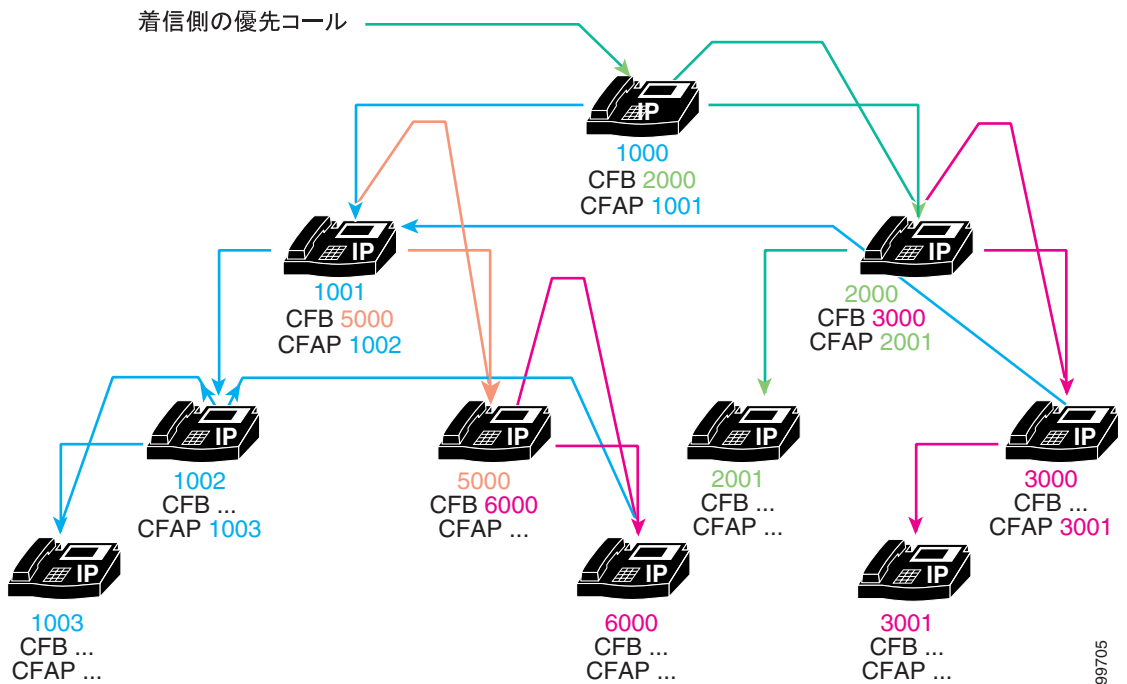
通常、優先コールは、Use Standard VM Handling For Precedence Calls エンタープライズパラメータの値で制御されるので、ボイスメールシステムには転送されません。詳細については、[P.14-38 の「MLPP のエンタープライズパラメータの設定」](#)を参照してください。

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 14-5 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 14-5 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) 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 Call Forward Busy 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] 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。

プリエンブション対応

デバイスでプリエンブションを有効にするには、デバイスの [MLPP プリエンブション (MLPP Preemption)] 値を [強制] または [デフォルト] に設定します。デバイスの [MLPP プリエンブション (MLPP Preemption)] 値が [強制] 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ブ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ブション処理を受けることができます。

デバイスの [MLPP プリエンブション (MLPP Preemption)] 設定が [デフォルト] である場合、デバイスは共通デバイス設定から [MLPP プリエンブション (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 プリエンブション (MLPP Preemption)] 設定が [強制] である場合や、共通デバイス設定の [MLPP プリエンブション (MLPP Preemption)] 設定が [デフォルト] 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ブションを継承します。

デバイスを設定して MLPP プリエンブ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 プリエンブション (MLPP Preemption)] フィールドで、値を [強制] または [デフォルト] に設定します。

デバイスに対する MLPP プリエンブ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

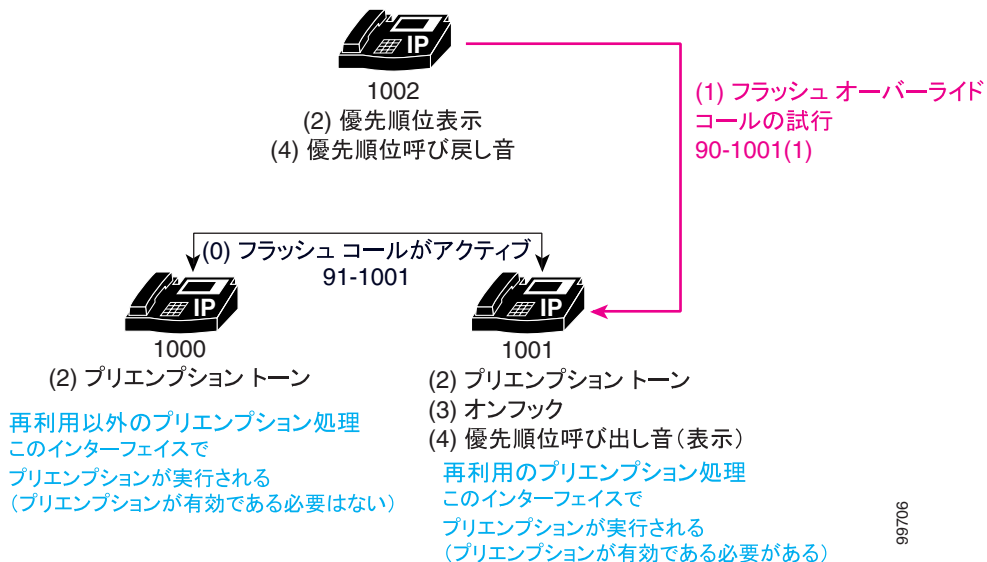
低いレベルの優先コールがすでにアクティブであるユーザに優先コールを行う場合、ユーザアクセス プリエンブションが実行されます。いずれのコールも同じ MLPP ドメインに存在します。このタイプのプリエンブションは、Cisco Unified Communications Manager MLPP システムで Cisco Skinny Client Control Protocol が制御する MLPP 表示対応の電話機に対して使用できます。プリエンブションは、優先コール要求が検証された場合や、要求されたコールの優先順位が宛先の MLPP プリエンブション対応の電話機で接続されている既存のコールの優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 プリエンプ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 14-6 に、ユーザ アクセス プリエンプションの例を示します。

図 14-6 ユーザ アクセス プリエンプションの例



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プション 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プ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プ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プションは実行されないため、このデバイスでプリエンプ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、再利用のプリエンプ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プションが実行されるため、このデバイスでプリエンプ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ブ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ブ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、プリエンブ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ブションをサポートします。

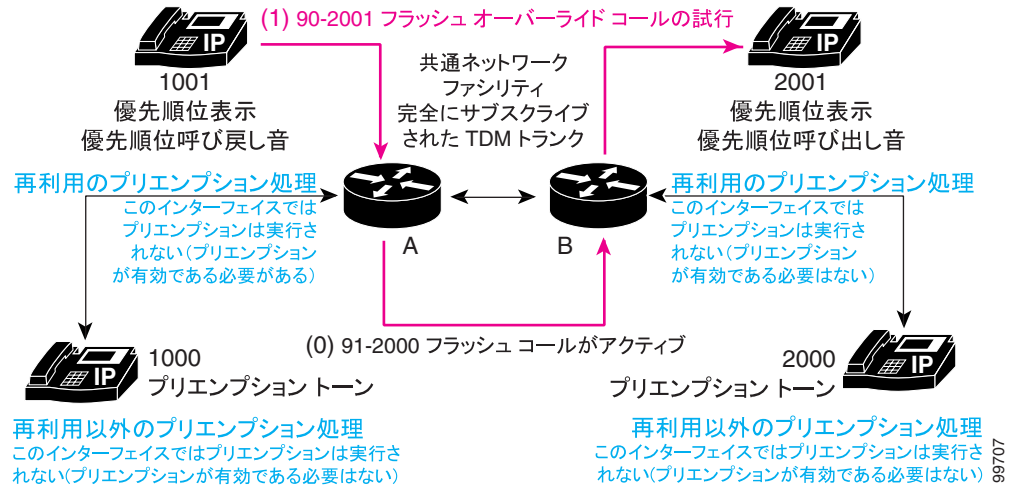
プリエンブションは、優先コール要求が検証された場合や、要求されたコールの優先順位が宛先の MLPP プリエンプション対応のトランクを介した既存のコールの優先順位よりも高く、トランクが完全に使用中である（つまり、コールをそれ以上処理できない）場合に実行されます。コール処理は、優先順位の低いコールを特定し、接続されたユーザに PRI トランク インターフェイスのプリエンブションを通知し、後続の使用のためにチャンネルを予約し、選択された優先順位の低いコールを切断します。システムは予約されたチャンネルを使用して、プリエンブションを起動した優先コール用にゲートウェイを介して接続を確立します。

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 14-7 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 14-7 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。

2. 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 でプリエンプションが実行され、ゲートウェイ A が再利用のためプリエンプ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プションが実行されるので、このデバイスでプリエンプ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プ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プションは実行されないため、このデバイスでプリエンプションを有効にする必要はありません。

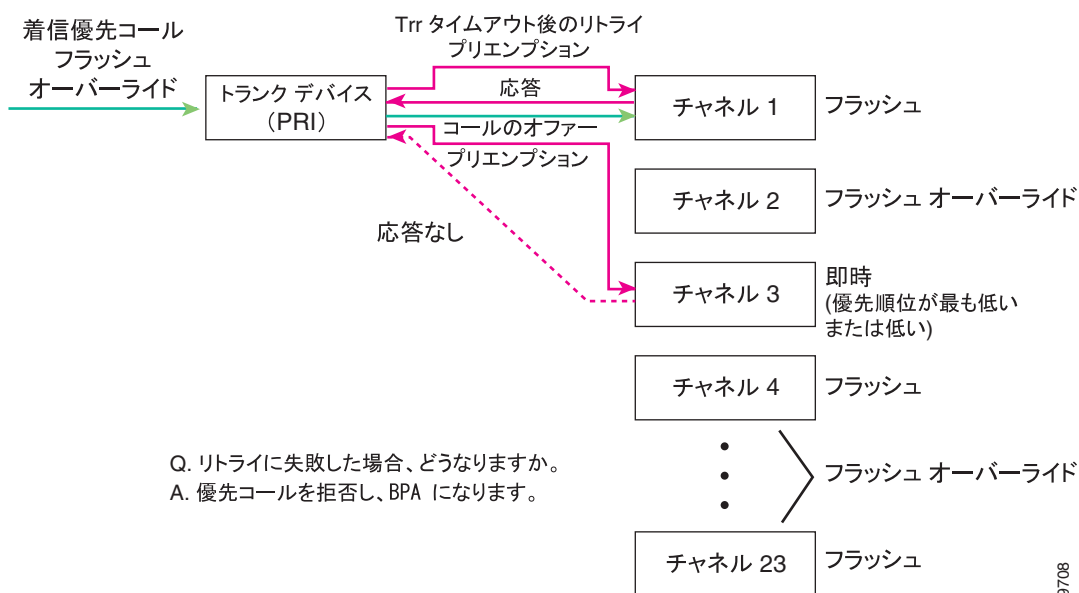
ユーザ 1000 とユーザ 2000 の両方がプリエンプション トーンを受信します。どちらのデバイスも再利用のためのプリエンプション処理はされず、これらのインターフェイスではプリエンプションは実行されないため、これらのデバイスでプリエンプションを有効にする必要はありません。

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 プリエンプ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 14-8 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 プリエンプ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プ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プ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 14-8 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 プリエンプション



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 プリエンプションの例では、次の一連のイベントが発生します。

1. 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 のプリエンプ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。
2. 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 でプリエンプションが実行されます。
3. このプリエンプ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。

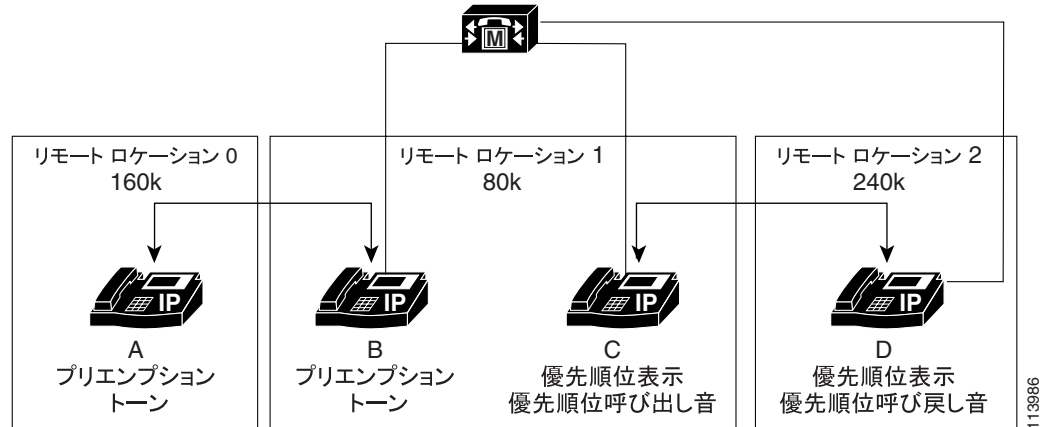
ロケーションベースのプリエンブション

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 14-9](#) を参照してください。

図 14-9 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

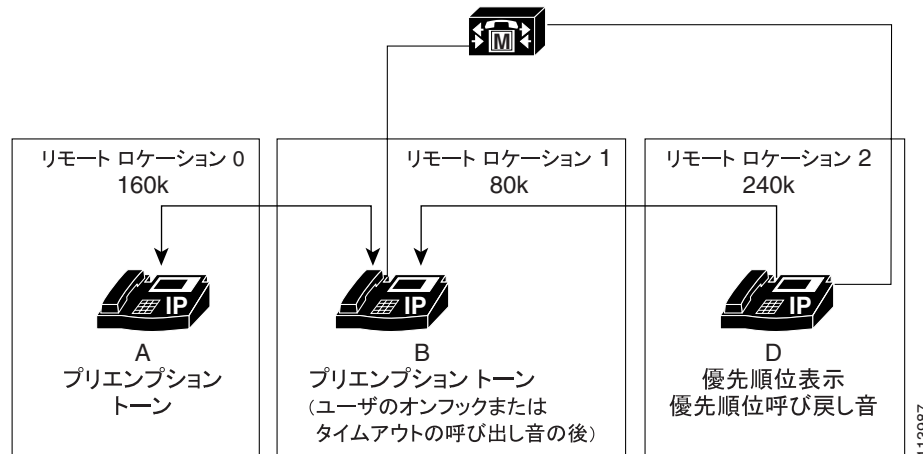
次の一連のイベントが順に発生します。

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 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。
3. 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プションの例については、[図 14-10](#) を参照してください。

図 14-10 同一デバイスでのロケーションベースのプリエンプション



この例では、ロケーションベースのプリエンプ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 はまずプリエンプション 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 \(P.14-18 \)](#)
- [Blocked Precedence Announcement \(P.14-19 \)](#)
- [Busy Station Not Equipped for Preemption \(P.14-20 \)](#)
- [クラスタ間トランクを超えたアナウンス \(P.14-20 \)](#)

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.14-39 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 14-11 に、Unauthorized Precedence Announcement を受信するユーザの例を示します。

図 14-11 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 はユーザが使用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。

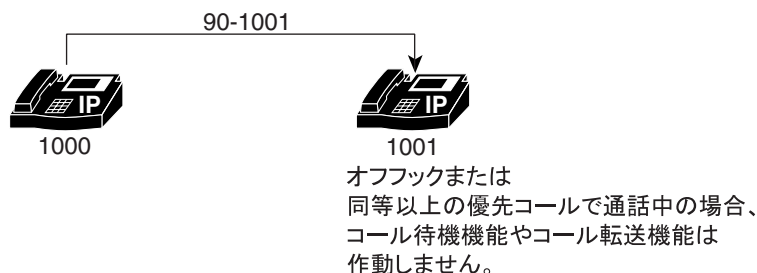
Blocked Precedence Announcement

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 14-12 に、Blocked Precedence Announcement の例を示します。

図 14-12 Blocked Precedence Announcement の例



99710

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。

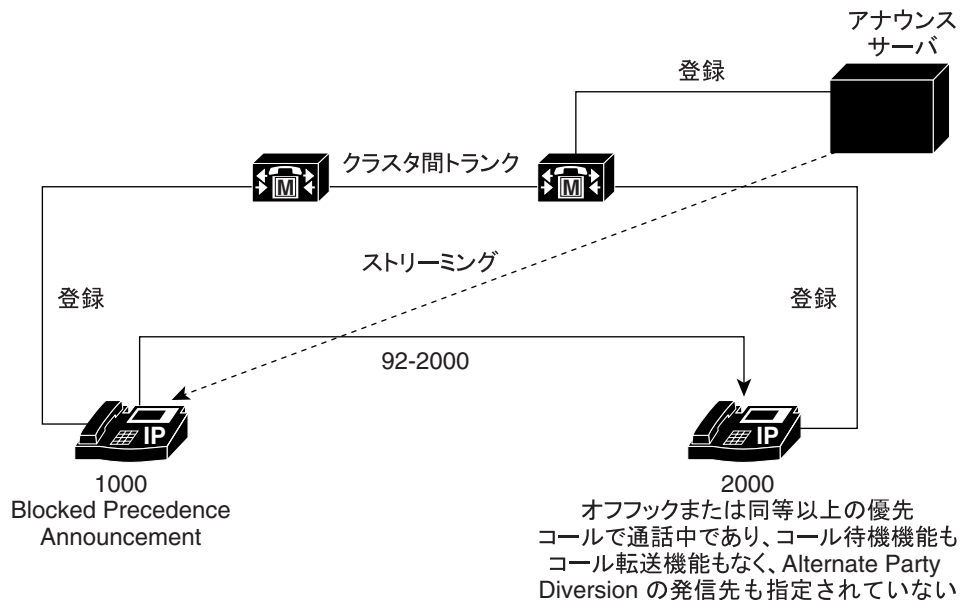
Busy Station Not Equipped for Preemption

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 14-13 に、クラスタ間トランク上にストリーミングされる MLPP アナウンスのインスタンスを示します。

図 14-13 クラスタ間トランク上の 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。

113988

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。

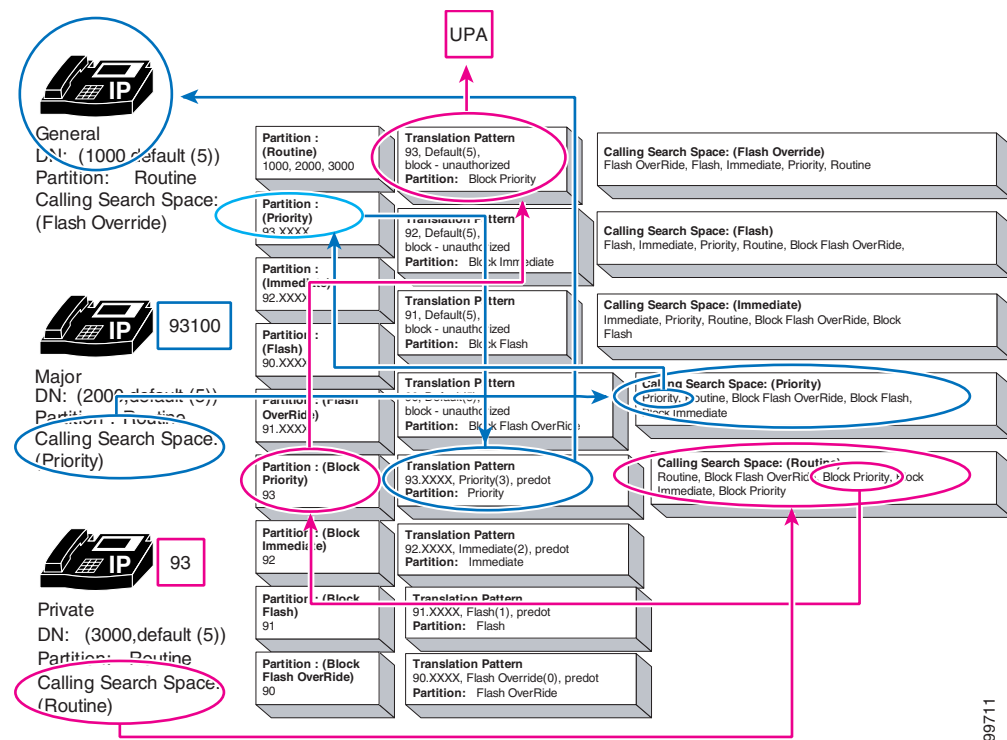
発信側に関連付けられたコーリングサーチスペース (CSS) の設定によって、ユーザが優先パターンをダイヤル (優先コールを発信) できるかどうかは制御されます。Cisco Unified Communications Manager には、許可される最高の優先順位値を明示的に示す設定はありません。

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 14-14 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 14-14 優先順位パターン用の MLPP 番号計画アクセス制御の例



99711

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。

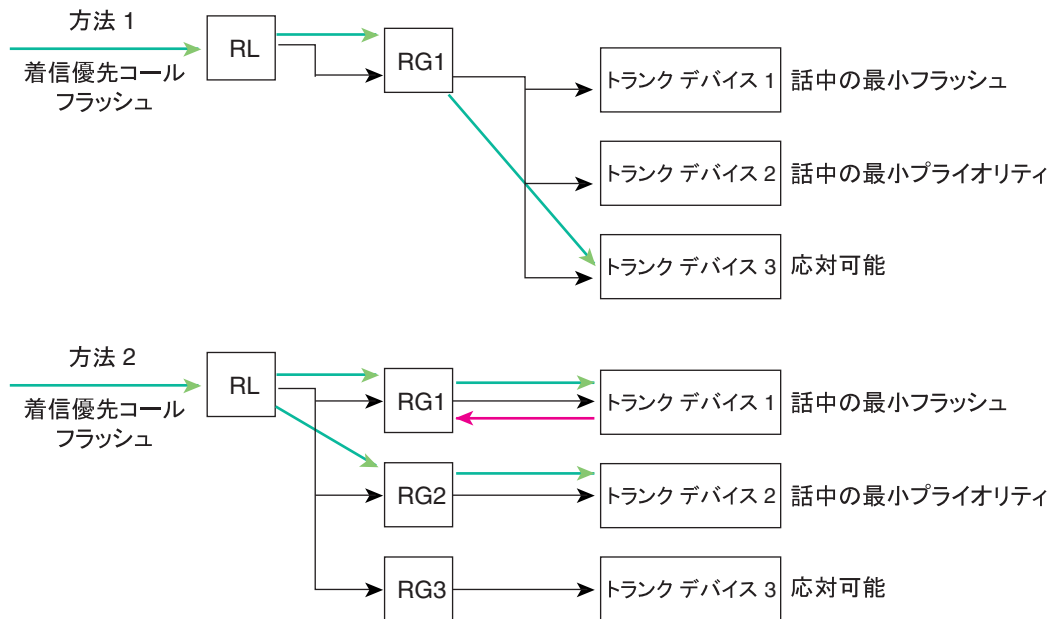
- コール処理は、Direct ルートを選択し、このゲートウェイ デバイスにコールを発信して、ゲートウェイ デバイスがプリエンブションを開始できるかどうかを判別します。
- Direct ゲートウェイ デバイスが優先コール要求を拒否した場合（つまり、ゲートウェイ デバイスがプリエンブションを開始できない場合）は、ルート リスト内の次のルート グループが現在のルートとして選択されます。現在のゲートウェイでアイドル状態のチャンネルが見つかるか、現在のゲートウェイ デバイスがプリエンブションを開始するか、ルート リストとルート グループの集合内のすべてのゲートウェイ デバイスが検索されるまで、この手順が続行されません。

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 14-15](#) 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 14-15 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ので、トランク デバイス 2 の既存のコールが差し替えられません。

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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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) 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ブ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.14-26)
- コール転送 (P.14-27)
- シェアドライン (P.14-27)
- コール待機 (P.14-27)

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 Call Forward Busy 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呼び出しします。
 - 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。
- 応答なし時のコール転送
 - 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 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.14-38 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。

シェアライン

MLPP は、シェアラインと通信します。保留中のコールがあるシェアライン アピアランスは、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を呼び出します。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を呼び出します。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。
 - デバイスに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ブ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ブション 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] 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 \(P.14-29\)](#)
- [コール転送 \(P.14-30\)](#)
- [三者通話 \(P.14-30\)](#)
- [コール転送 \(P.14-31\)](#)
- [コール ピックアップ \(P.14-31\)](#)
- [ハントパイロットとハントリスト \(P.14-32\)](#)

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。これにより、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バ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バブルを表示し、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 (プリエンプション 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ため、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回答できないので、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プ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) 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。

Call Forward Busy (CFB) シナリオでは、優先コールは、P.14-33 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 アピランスの状態で、設定された CFB の宛先に転送されます。

Call Forward No Answer (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プ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。

ブリエンプ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。

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コール 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] 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] 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 \(P.14-33\)](#)
- [制限事項 \(P.14-33\)](#)

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、Call Forward No Answer（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.14-29 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] 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、他グループコールピックアップではなく、基本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みに対応しています。
 - 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]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.14-36](#)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 14-1 に、MLPP を設定するためのチェックリストを示します。

表 14-1 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 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 2 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] 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.14-38) 『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 3 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 4 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 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」
ステップ 6 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。 <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 	『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」
 (注) いくつかのゲートウェイタイプで、[MLPP 表示 (MLPP Indication)] と [MLPP プリエンブション (MLPP Preemption)] を設定できます。	

表 14-1 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
ステップ 7 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。  (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 MLPP コールをかける電話番号を設定します。	『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 9 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。	『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」
ステップ 10 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。	『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」
ステップ 11 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。	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りますので、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.14-39 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



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 \(P.15-2\)](#)
- [設定ファイルのカスタマイズと変更 \(P.15-2\)](#)
- [Ringlist.xml ファイル形式の要件 \(P.15-3\)](#)
- [カスタム呼び出し音タイプ用の PCM ファイルの要件 \(P.15-4\)](#)
- [カスタム電話呼び出し音の設定 \(P.15-4\)](#)

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 Communications 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] 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] 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] 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.15-4 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.15-3 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。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。
 - 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]) 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.15-5 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

■ 関連項目



Cisco WebDialer

Cisco Web Dialer 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 Web Dialer に関する次の情報を提供します。

- [Cisco Web Dialer の概要 \(P.16-2\)](#)
- [冗長性 \(P.16-4\)](#)
- [Cisco Web Dialer のシステム要件 \(P.16-4\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.16-5\)](#)
- [Cisco Web Dialer のインストールとアクティブ化 \(P.16-6\)](#)
- [Cisco Web Dialer の設定 \(P.16-7\)](#)
- [関連項目 \(P.16-17\)](#)

Cisco Web Dialer の概要

Cisco Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 \(P.16-2\)](#)
- [Redirector サブレット \(P.16-2\)](#)

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 プロトコル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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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.16-8 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.16-8 の「[Webdialer サブレットの設定](#)」と P.16-12 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 Web Dialer 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. Cisco Unified Communications Manager サーバが初期 *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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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.16-17 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 サーブレットが複数の Cisco Web Dialer 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 16-1](#) では、Redirector サー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 サー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 Web Dialer 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 サー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 サー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.16-17 の「関連項目」](#)を参照してください。

Cisco Web Dialer のシステム要件

Cisco Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer を設定します。

Cisco Web Dialer は、Cisco Unified Communications Manager 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://<ccmIP address>:8443/ccmuser>

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.16-17 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 Web Dialer 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 \(P.16-5\)](#)
- [制限事項 \(P.16-5\)](#)

インタラクション

Cisco Web Dialer 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 (FMC) 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 Web Dialer 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規則を追跡および使用します。

制限事項

Cisco Web Dialer 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) ベースの電話機だけをサポートしています。



(注) Cisco Web Dialer は、SIP IP 電話機モデル 7970/71 と 7961/41 だけをサポートしています。

追加情報

P.16-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Web Dialer のインストールとアクティブ化

Cisco Web Dialer 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 Web Dialer 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] を選択し、[移動] 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 Web Dialer 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] をクリックします。



- (注) Cisco Web Dialer 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.16-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Web Dialer の設定

この項の内容は次のとおりです。

- [Cisco Web Dialer の設定チェックリスト \(P.16-7\)](#)
- [Webdialer サブレットの設定 \(P.16-8\)](#)
- [Webdialer サブレットのサービスパラメータの設定 \(P.16-8\)](#)
- [アプリケーションユーザの設定 \(P.16-10\)](#)
- [WebDialer の言語の設定 \(P.16-11\)](#)
- [Redirector サブレットの設定 \(オプション\)\(P.16-12\)](#)

追加情報

P.16-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Web Dialer の設定チェックリスト

表 16-1 に、Cisco Web Dialer の設定チェックリストを示します。詳細については、P.16-17 の「[関連項目](#)」を参照してください。

表 16-1 Cisco Web Dialer 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 Web Dialer サービスをアクティブ化します。	Cisco Web Dialer のインストールとアクティブ化 (P.16-6)
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.16-8)
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.16-13)
ステップ 4 Cisco Unified Communications Manager 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.16-11)
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.16-12)
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規則を設定します。	アプリケーションのダイヤル規則の設定 (オプション)(P.16-12)
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.16-14)
ステップ 8 (オプション) Cisco Web Dialer のトレースを設定します。	トレース設定 (オプション)(P.16-15) <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 Web Dialer のアラームを設定します。	関連項目 (P.16-17) <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 Web Dialer サービスをアクティブ化します。P.16-6 の「Cisco Web Dialer 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.16-15 の「トレース設定 (オプション)」を参照してください。
- Cisco Web Dialer サービス パラメータを設定します。P.16-8 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.16-17 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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ります。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 Web Dialer でアプリケーションダイヤル規則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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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] > [サービスパラメータ] 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer Web Service を再起動します。

追加情報

P.16-17 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.16-10 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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] > [アプリケーションユーザ] 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] 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

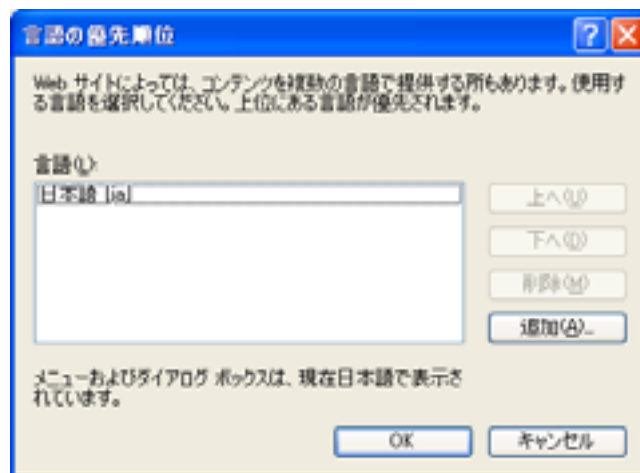
P.16-17 の「関連項目」を参照してください。

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 16-1 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 Communications Manager ユーザ オプション メニューの [ユーザロケール] 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 Web Dialer は、Cisco Unified Communications Manager 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 Web Dialer は、次の方法でロケールにアクセスします。

- Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプション メニューで Cisco Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer ユーザは、ロケールなしで設定できます (Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプション メニューで [ユーザロケール] 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 16-1 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 Communications Manager 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.16-17 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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.16-17 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] > [サービスパラメータ] 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 Web Dialer 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.16-8 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.16-17 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規則の設定 (オプション)

アプリケーションのダイヤル規則は、Cisco Web Dialer 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規則の設定については、『*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規則設定」で、ダイヤル規則の設計とエラー チェックを参照してください。



(注) Cisco Web Dialer は、再起動なしでダイヤル規則の変更を取得する必要があります。

追加情報

P.16-17 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 Web Dialer] 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] > [ユーザグループ] 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] 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] 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] 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] 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**] をクリックし、[**選択項目の追加**] 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.16-17 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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] > [ユーザグループ] 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] 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] 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] 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] 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] をクリックし、[選択項目の追加] 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] > [エンドユーザ] を選択します。

ステップ 2 [新規追加] 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]、[ユーザ 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、半角英数字のみ)]

ステップ 4 [保存] をクリックします。

ステップ 5 [ユーザ管理] > [ユーザグループ] 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] 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] 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] 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] をクリックし、[選択項目の追加] 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.16-17 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
```

Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用してトレースを収集できます。



(注) Cisco Web Dialer と Redirector の両方に同じトレース設定が適用されます。

Cisco Web Dialer 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] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco Unified サービスアピリティ] を選択し、[移動] 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 Web Dialer 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 Web Dialer 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] をクリックします。
-

追加情報

P.16-17 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規則設定」

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 6.0* : 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 6.x 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 6.x*』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* : ユーザ オプション 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 Web Dialer 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。



Cisco Unified Communications Manager Attendant Console

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 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 システムに登録されている 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 \(P.17-2 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のシステム要件 \(P.17-14 \)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.17-15 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のインストールとアクティブ化 \(P.17-18 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定 \(P.17-19 \)](#)
- [依存関係レコード \(P.17-46 \)](#)
- [関連項目 \(P.17-46 \)](#)

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 \(P.17-2\)](#)
- [パイロットポイントとハントグループについて \(P.17-3\)](#)
- [コールキューイングについて \(P.17-10\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ディレクトリについて \(P.17-10\)](#)
- [Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて \(P.17-11\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の冗長性 \(P.17-12\)](#)
- [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 \(P.17-13\)](#)

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] 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 アプリケーション ユーザを 1 人設定し、そのユーザをアテンダント電話機に関連付ける必要があります。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.17-24 の「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイスセキュリティの有効化」](#)を参照してください。

また、デバイス認証用のアプリケーション ユーザを作成し、そのアプリケーション ユーザを電話機に関連付ける必要があります。

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] 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] 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、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]: 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]: 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 はコールに応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応答できます。



(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アップデートする場合は、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)

ユーザと回線番号を指定すると、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.17-10 の「コールキューイングについて」を参照してください。

例 17-1 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 17-1 パイロット ポイントとハント グループの例

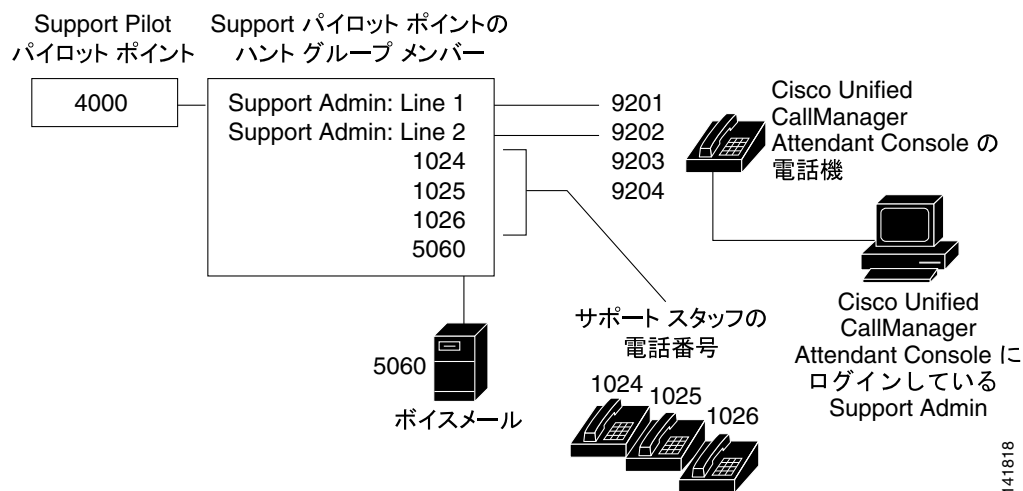


図 17-1 に示すように、次の例ではユーザがパイロット ポイントの設定中に [利用可能な最初のもの] ハント メンバを選択する単純なコールルーティング シナリオを説明します。

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] 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 17-2 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 17-2 リンクされたハントグループの連携

図 17-2 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 17-2 リンクされたハントグループの例

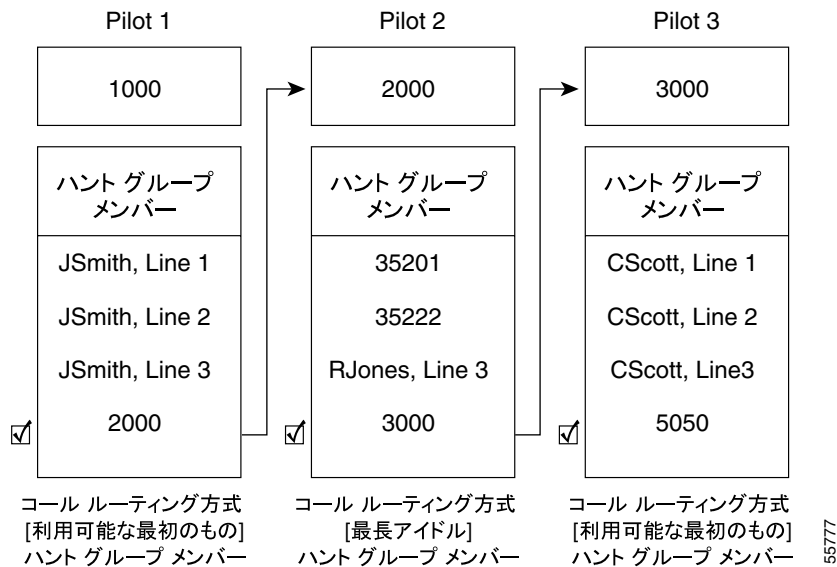


図 17-2 に示されているように、次の例では、リンクされたハント グループの単純なコールルーティング シナリオを説明します。

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] 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 人のメンバが応対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 17-3 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 17-3 ラウンドロビン ハンティングの例

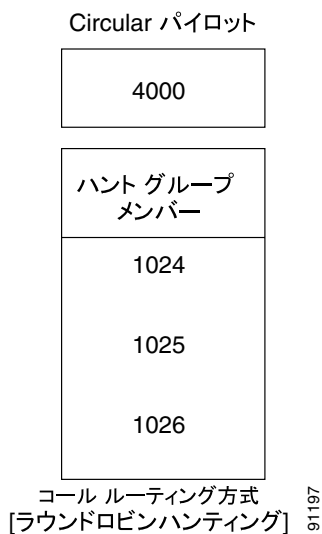


図 17-3 に示されているように、次の例では、ユーザがラウンドロビン パイロット ポイントを設定した場合の単純なコールルーティング シナリオを説明します。

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] 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] 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ています。
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] 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ています。

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 / 外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ず、[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 [ネットワーク保留音源 (Network Hold MOH Audio Source)] と [ユーザ保留音源 (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、アテンダントが応対可能になるまでコールはキューに留まります。

例 17-4 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] 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] 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 がコールに応答したので、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 [ネットワーク保留音源 (Network Hold MOH Audio Source)] と [ユーザ保留音源 (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 メンバが対応可能になると、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] > [サービスパラメータ] 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] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [Cisco Unified CM Attendant Console ユーザファイルのアップロード]) 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.17-46 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。アテンダント コンソールの冗長性が正しく動作するためには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] フィールドに入力します。



(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.17-42 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 \(P.17-14\)](#)
- [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\(P.17-14\)](#)

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 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 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] > [電話]) 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。
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [アプリケーションユーザの設定 (Application User Configuration)] ウィンドウで設定したアテンダント コンソール デバイス認証ユーザと、アテンダント デバイスを関連付けておく必要があります。
- 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は、他のアテンダントまたはアテンダント以外の電話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警告メッセージを表示します。

インタラクションおよび制限事項

次の項では、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console 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 \(P.17-15\)](#)
- [制限事項 \(P.17-16\)](#)

インタラクション

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 \(P.17-15\)](#)
- [保留音 \(P.17-15\)](#)
- [コールパーク \(P.17-16\)](#)
- [CTI \(P.17-16\)](#)

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.17-42 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 [ネットワーク保留音源 (Network Hold MOH Audio Source)] と [ユーザ保留音源 (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

Attendant Console 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。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

Attendant Console 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。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。

制限事項

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console には、次の制限事項があります。

- SIP 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 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、Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960 を含む特定の SIP 電話機の Call Forward All (CFA) 状態を正しく表示しません。
- Cisco CallManager Attendant Console Server は、シェアード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、シェアード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。アテンダント コンソールの冗長性が正しく動作するためには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、シェアードライン 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。
- 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 のインストールとアクティブ化

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。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。
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.17-19 の「[Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定](#)」を参照してください。
3. 各アテンダント PC に 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.17-40 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.17-42 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.17-42 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 \(P.17-19 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定 \(P.17-21 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイス セキュリティの有効化 \(P.17-24 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のスーパープロバイダ機能の有効化 \(P.17-26 \)](#)
- [パイロットポイントの設定 \(P.17-26 \)](#)
- [デバイスとアテンダント コンソール認証ユーザの関連付け \(P.17-33 \)](#)
- [ハントグループの設定 \(P.17-33 \)](#)
- [Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定 \(P.17-37 \)](#)
- [CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード \(P.17-38 \)](#)
- [CorporateDirectory.txt ファイルの削除 \(P.17-40 \)](#)
- [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 \(P.17-40 \)](#)
- [Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動 \(P.17-42 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定 \(P.17-42 \)](#)
- [Attendant Console の設定項目 \(P.17-43 \)](#)
- [保留アイコン タイマーの設定 \(P.17-45 \)](#)
- [依存関係レコード \(P.17-46 \)](#)

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 17-1 の手順を実行します。


表 17-1 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 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.17-21)
ステップ 2 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 3 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.17-3) Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のスーパープロバイダ機能の有効化 (P.17-26) ハントグループの設定 (P.17-33)
ステップ 4 Attendant Console アプリケーション ユーザとアテンダント コンソール デバイス認証ユーザを作成します。	Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイス セキュリティの有効化 (P.17-24)

表 17-1 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
ステップ 5 アテンダント電話機とアテンダント コンソール デバイスユーザを関連付けます。	デバイスとアテンダント コンソール 認証ユーザの関連付け (P.17-33)
ステップ 6 Attendant Console 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。	『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 7 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。 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。	Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて (P.17-11)
ステップ 8 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。	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.17-14)
ステップ 9 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。	アテンダント PC の要件 (P.17-14)
ステップ 10 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規則を作成します。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。 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規則を作成できます。この場合、4085256666 という番号は 8956666 になります。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ダイヤル規則の設定」 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「ダイヤル規則の概要」
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。 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。	『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規則の設定」 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「ディレクトリ検索ダイヤル規則」
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。	CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード (P.17-38)

表 17-1 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
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。  (注) 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。	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.17-40) Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動 (P.17-42) Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定 (P.17-42)

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 \(P.17-21\)](#)
- [アテンダント コンソール ユーザの設定 \(P.17-22\)](#)
- [アテンダント コンソール ユーザの削除 \(P.17-23\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイス セキュリティの有効化 \(P.17-24\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のスーパープロバイダ機能の有効化 \(P.17-26\)](#)
- [パイロットポイントの設定 \(P.17-26\)](#)

追加情報

P.17-46 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](#)] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [Cisco Unified CM Attendant Console ユーザ] 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。

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。

- 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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.17-46 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] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [Cisco Unified CM Attendant Console ユーザ] 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] 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.17-21 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 17-2 を参照)。

ステップ 4 [保存] をクリックします。

追加情報

P.17-46 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 17-2 は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定項目を示しています。

表 17-2 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]	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.17-46 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] 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.17-37 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.17-37 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.17-21 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.17-46 の「関連項目」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイスセキュリティの有効化

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイスセキュリティを有効にする場合、アテンダント コンソール アプリケーション ユーザおよびアテンダント コンソール デバイス認証アプリケーション ユーザを設定する必要があります。さらにアテンダント電話機をこのアテンダント コンソール デバイス認証アプリケーション ユーザに関連付ける必要があります。これら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。

Attendant Console 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] > [アプリケーションユーザ] 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] 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] フィールドに **ac** などのユーザ ID を入力します。



(注) 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 のユーザ名] 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.17-37 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] をクリックします。

ステップ 7 [新規追加] をクリックします。

ステップ 8 デバイス認証ユーザを作成するには、[ユーザ ID] フィールドに **ac2** などのユーザ ID を入力します。



(注) 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.17-37 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 9 [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 10 [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 11 [保存] をクリックします。

追加情報

[P.17-46 の「関連項目」](#)を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のスーパープロバイダ機能の有効化

スーパープロバイダ機能を有効にすると、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の各デバイスに Cisco Unified Communications Manager Attendant Console アプリケーション ユーザを関連付けなくても、それらのデバイスを有効にできます。これを行うためには、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console アプリケーション ユーザを Standard CTI Allow Control of All Devices ユーザ グループに追加します。スーパープロバイダ機能を有効にした後は、パイロットポイントとアテンダント電話機を Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザに関連付ける必要がなくなります。

Cisco Unified Communications Manager Release 4.x からのアップグレード中に、システムが自動的に Attendant Console 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。

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ド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 \(P.17-26\)](#)
- [パイロットポイントの設定 \(P.17-27\)](#)
- [パイロットポイントの削除 \(P.17-31\)](#)
- [パイロットポイントのリセット \(P.17-32\)](#)
- [パイロットポイントの設定項目 \(P.17-29\)](#)

追加情報

[P.17-46](#) 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] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [パイロットポイント] 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。

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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.17-46 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] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [パイロットポイント] 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のコピーするには、P.17-26 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] 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] 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.17-26 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 適切な設定項目を入力します (表 17-3 を参照)。

ステップ 4 [保存] 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] 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] 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」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.17-34 の「ハントグループメンバーの設定」を参照してください。

追加情報

P.17-46 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 17-3 に、パイロット ポイントの設定項目を示します。

表 17-3 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。
[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] 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] 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]: 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]: 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)]	このフィールドは、[システム] > [ロケーション] 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。

表 17-3 パイロットポイントの設定項目 (続き)


フィールド	説明
[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>
[ネットワーク保留音源 (Network Hold MOH Audio Source)]	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。
[ユーザ保留音源 (User Hold MOH Audio Source)]	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。
[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)]	<p>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する。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。</p> <p>番号の範囲は 0 ~ 255 で、デフォルトは 32 です。</p>

表 17-3 パイロットポイントの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[キュー保留時間 (Queue Hold Time、秒)]	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>範囲は、0 ~ 3600 秒です。デフォルトは 0 です。</p>

追加情報

P.17-46 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] ドロップダウン リスト ボックスから [依存関係レコード] 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と、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.17-26 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.17-46 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.17-26 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] 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]: 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]: 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]: 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.17-46 の「関連項目」を参照してください。

デバイスとアテンダント コンソール認証ユーザの関連付け

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] > [アプリケーションユーザ] を選択し、P.17-24 の「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイス セキュリティの有効化」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] ボタンをクリックし、P.17-26 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] をクリックします。

ステップ 3 [保存] をクリックします。

追加情報

P.17-46 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.17-34)
- ハントグループの設定項目 (P.17-35)
- ハントグループメンバの削除 (P.17-37)

追加情報

P.17-46 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 (P.17-26 の「Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のスーパープロバイダ機能の有効化」を参照)。

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.17-26 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**] 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**] 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 17-4 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**] 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**] 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**] 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**] 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**] 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.17-5 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.17-46 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 17-4 に、ハント グループの設定項目を示します。

表 17-4 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。
[ハントグループのメンバ (Hunt Group Member)]	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。 <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。ユーザと回線番号を指定すると、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せん。</p>

表 17-4 ハント グループの設定項目 (続き)

フィールド	説明
[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>
[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.17-46 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] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [パイロットポイント] 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] 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] をクリックします。

追加情報

P.17-46 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] > [サービスパラメータ] 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**] 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**] 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.17-46 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**] > [**Cisco Unified CM Attendant Console**] > [**Cisco Unified CM Attendant Console ユーザファイルのアップロード**] 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**] 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**] 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**] 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**] 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**] 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.17-46 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] > [Cisco Unified CM Attendant Console] > [Cisco Unified CM Attendant Console ユーザファイルのアップロード] 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] 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] 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.17-46 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 Attendant Console プラグインは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [アプリケーション] > [プラグイン] で表示される [プラグインの検索と一覧表示 (Find and List Plugins)] ウィンドウからアクセスできます。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.17-22 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] > [プラグイン] 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。

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.17-42 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.17-42 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.17-46 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.17-42 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.17-46 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 アドレスを変更する必要があります。

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 17-5 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.17-46 の「関連項目」を参照してください。


Attendant Console の設定項目

表 17-5 は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目を示しています。

表 17-5 [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 [デバイスセレクト] 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。

表 17-5 [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
[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。
ローカルホストの IP アドレス (回線状態)	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。  (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。
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	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。 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。
アクセシビリティメッセージを表示する	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。
ダイヤ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 [ダイヤルパッド] 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.17-46 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.17-46 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 \(P.17-19\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の概要 \(P.17-2\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のシステム要件 \(P.17-14\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.17-15\)](#)
- [コール キューイングについて \(P.17-10\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定 \(P.17-19\)](#)
- [関連項目 \(P.17-46\)](#)

Attendant Console Server

- [Cisco CallManager Attendant Console Server サービスについて \(P.17-11\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の冗長性 \(P.17-12\)](#)
- [Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの設定 \(P.17-37\)](#)

Attendant Console ユーザ

- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザについて \(P.17-2\)](#)
- [アテンダント コンソール ユーザの検索 \(P.17-21\)](#)
- [アテンダント コンソール ユーザの設定 \(P.17-22\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console ユーザの設定項目 \(P.17-23\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console のデバイス セキュリティの有効化 \(P.17-24\)](#)

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 \(P.17-3\)](#)
- [リンクされたハント グループについて \(P.17-5\)](#)
- [ラウンドロビン ハント グループについて \(P.17-7\)](#)
- [ブロードキャスト ハンティングについて \(P.17-8\)](#)
- [ハント グループの設定 \(P.17-33\)](#)
- [ハント グループ メンバの設定 \(P.17-34\)](#)
- [ハント グループ メンバの削除 \(P.17-37\)](#)
- [ハント グループの設定項目 \(P.17-35\)](#)

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 \(P.17-3\)](#)
- [パイロット ポイントの検索 \(P.17-26\)](#)
- [パイロット ポイントの設定 \(P.17-27\)](#)
- [パイロット ポイントの削除 \(P.17-31\)](#)
- [パイロット ポイントの設定項目 \(P.17-29\)](#)
- [パイロット ポイントのリセット \(P.17-32\)](#)
- [デバイスとアテンダント コンソール認証ユーザの関連付け \(P.17-33\)](#)

ダイヤル規則

- 『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規則設定」
- 『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規則設定」

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 \(P.17-10\)](#)
- [CorporateDirectory.txt ファイルの作成とアップロード \(P.17-38\)](#)
- [CorporateDirectory.txt ファイルの削除 \(P.17-40\)](#)

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 \(P.17-40\)](#)
- [Windows XP SP2 をインストールした後の Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の起動 \(P.17-42\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の設定項目の設定 \(P.17-42\)](#)
- [Attendant Console の設定項目 \(P.17-43\)](#)
- [保留アイコン タイマーの設定 \(P.17-45\)](#)

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](#)



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 \(P.18-2\)](#)
- [Call Display Restrictions のシステム要件 \(P.18-4\)](#)
- [Call Display Restrictions を使用する場合のシナリオ \(P.18-4\)](#)
- [インタラクション \(P.18-5\)](#)
- [Call Display Restrictions の設定 \(P.18-7\)](#)
- [関連項目 \(P.18-16\)](#)

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

- [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)]
- [接続回線 ID プレゼンテーション (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 \(P.18-2 \)](#)
- [Call Display Restrictions の有効化 \(P.18-2 \)](#)

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る。
- 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、[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] パラメータと [接続回線 ID プレゼンテーション (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.18-8 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.18-9 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.18-6 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 または Call Forward Busy 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 6.0 以降

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 \(P.18-5\)](#)
- [会議リスト \(P.18-5\)](#)
- [会議とボイスメール \(P.18-6\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.18-6\)](#)

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] 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の詳細については、[P.12-1 の「即時転送」](#)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 \(P.18-7 \)](#)
- [トランスレーション パターンのパラメータ設定 \(P.18-8 \)](#)
- [電話の設定 \(P.18-9 \)](#)
- [設定例 \(P.18-10 \)](#)

Call Display Restrictions の設定チェックリスト

表 18-1 に、Call Display Restrictions を設定する際のチェックリストを示します。

表 18-1 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.18-10 の「パーティション」を参照してください。	[¶] <i>Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド</i> 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.18-14 の「コールパーク」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 (P.11-13)
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.18-10 の「パーティション」および P.18-14 の「コールパーク」を参照してください。	[¶] <i>Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド</i> 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.18-11 の「コーリング サーチ スペース」を参照してください。	[¶] <i>Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド</i> の「コーリング サーチ スペースの設定」

表 18-1 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 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.18-11 の「デバイスとゲートウェイ」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」 『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」
ステップ 6 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.18-12 の「トランスレーション パターン」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「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「ルート プランの概要」

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。

[発呼側回線 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、[発呼側回線 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]: このオプションは、[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] を変更しません。
- [許可]: 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]: 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、[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] の設定が [許可] または [非許可] になっている場合、発呼側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。

[接続回線 ID プレゼンテーション (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、[接続回線 ID プレゼンテーション (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]: このオプションは、[接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] を変更しません。
- [許可]: 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]: 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、[接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] の設定が [許可] または [非許可] 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 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] と [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] を [非許可] 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 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] を [許可] に設定し、[接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] を [非許可] 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)

[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [接続回線 ID プレゼンテーション (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。

例

- 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 \(P.18-10 \)](#)
- [コーリングサーチスペース \(P.18-11 \)](#)
- [デバイスとゲートウェイ \(P.18-11 \)](#)
- [トランスレーションパターン \(P.18-12 \)](#)
- [コールパーク \(P.18-14 \)](#)

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
[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [非許可]
[接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [許可]
{P_CallsFromRoomToFrontDesk, CSS_FrontDesk, Calling Line/Name - [非許可], Connected Line/Name - [許可]}
- 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
[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [非許可]
[接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [非許可]
{P_CallsFromRoomToRoom, CSS_Room, Calling Line/Name - [非許可], Connected Line/Name - [許可]}
- 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
[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [非許可]
[接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [許可]
{P_CallsFromRoomToClub, CSS_Club, Calling Line/Name [非許可], Connected Line/Name [許可]}
- トランスレーション パターン TP4 を 9XXXXX 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
[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [非許可]
[接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [デフォルト]
{P_CallsFromRoomToPSTN, CSS_PSTN, Calling Line/Name - [非許可], Connected Line/Name - [デフォルト]}
- ルートパターン RP5 を 9.XXXXXXX として挿入し、数字は PreDot として破棄
(DDI : PreDot)
[パーティション (Partition)]: P_CallsFromRoomToPSTN
CSS : CSS_PSTN
[発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [非許可]
[接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [デフォルト]
{P_CallsFromRoomToPSTN, CSS_PSTN, Calling Line/Name - [非許可], Connected Line/Name - [デフォルト]}

- 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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [非許可]
 {P_CallsFromFrontDeskToRoom, CSS_Room, Calling Line/Name - [許可] , Connected Line/Name - [非許可] }
- 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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [許可]
 {P_CallsFromFrontDeskToFrontDesk, CSS_FrontDesk, Calling Line/Name - [許可] , Connected Line/Name - [許可] }
- 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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [許可]
 {P_CallsFromFrontDeskToClub, CSS_Club, Calling Line/Name - [許可] , Connected Line/Name - [許可] }
- 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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [デフォルト]
 {P_CallsFromFrontDeskToPSTN, CSS_PSTN, Calling Line/Name - [許可] , Connected Line/Name - [デフォルト] }
- 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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [非許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [デフォルト]
 {P_CallsFromFrontDeskToPSTN, CSS_PSTN, Calling Line/Name - [非許可] , Connected Line/Name - [デフォルト] }
- 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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [許可]
 {P_CallsFromClubToFrontDesk, CSS_FrontDesk, Calling Line/Name - [許可] , Connected Line/Name - [許可] }

- 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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [非許可]
 { P_CallsFromClubToRoom, CSS_Room, Calling Line/Name - [許可], Connected Line/Name - [非許可] }
- 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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [非許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [許可]
 { P_CallsFromPSTN, CSS_FrontDesk, Calling Line/Name [非許可], Connected Line/Name [許可] }

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
 [発呼側回線 ID の表示 (Calling Line ID Presentation)] および [発呼名プレゼンテーション (Calling Name Presentation)]: [非許可]
 [接続回線 ID プレゼンテーション (Connected Line ID Presentation)] および [接続名プレゼンテーション (Connected Name Presentation)]: [非許可]

コールフローの例

図 18-1 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 18-1 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、接続側の回線 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] > [サービスパラメータ] 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)



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 \(P.19-2\)](#)
- [QRT のシステム要件 \(P.19-6\)](#)
- [Cisco Extended Functions サービスの依存関係 \(P.19-7\)](#)
- [CTI へのセキュアな TLS 接続 \(P.19-9\)](#)
- [QRT の使用 \(P.19-10\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.19-16\)](#)
- [QRT 機能のインストールとアクティブ化 \(P.19-17\)](#)
- [QRT 機能の設定 \(P.19-18\)](#)
- [QRT Viewer の使用 \(P.19-30\)](#)
- [ユーザへの QRT 機能の情報提供 \(P.19-35\)](#)
- [QRT 機能のトラブルシューティング \(P.19-35\)](#)
- [関連項目 \(P.19-37\)](#)

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 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.19-30 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.19-11 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.19-12 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 \(P.19-2\)](#)
- [QRT アーキテクチャの概要 \(P.19-3\)](#)

追加情報

[P.19-37 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 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.19-37 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.19-4)
- 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.19-4)
- スクリーン ヘルパーとディクショナリ (P.19-4)
- Redundancy Manager (P.19-4)
- DB Change Notifier (P.19-5)
- SDI トレースおよびアラーム (P.19-5)

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インターフェイスします。

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。

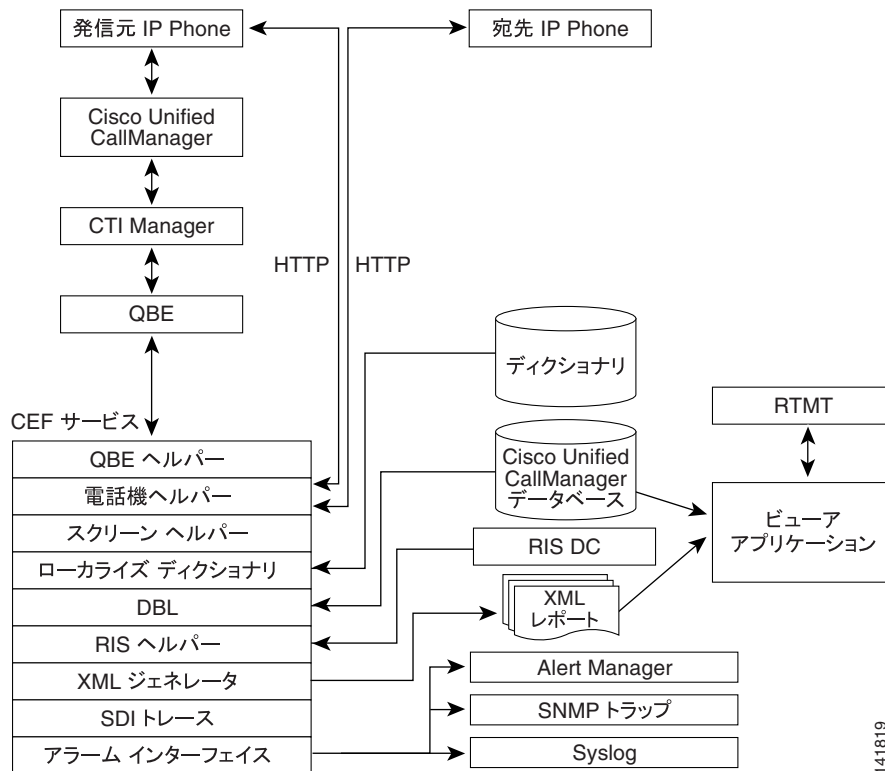


(注)

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 19-1 に、Cisco Extended Functions サービスのアーキテクチャを示します。

図 19-1 Cisco Extended Functions サービスのアーキテクチャの使用



141819

Cisco CTIManager インターフェイス (QBEHelper)

QBEHelper ライブラリによって、CEF サービスと、構成済みの Cisco CTIManager との通信を可能にするインターフェイスが提供されます。

Cisco Unified Communications Manager データベース インターフェイス (DBL ライブラリ)

DBL ライブラリによって、Cisco Unified Communications Manager データベースで構成および登録された各種デバイスで Cisco Extended Functions サービスがクエリーを実行するためのインターフェイスが提供されます。

スクリーン ヘルパーとディクショナリ

Cisco Extended Functions サービスのスクリーン ヘルパーは、Cisco Extended Functions サービスを起動したときに、XML ディクショナリ ファイルを読み取り、インストールされたすべてのロケールのドキュメントオブジェクトモデル (DOM) オブジェクトを作成します。システムは、この DOM オブジェクトを使用して、Cisco Unified IP Phone で必要な XSI スクリーンを構築します。

Redundancy Manager

1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスター内で複数の 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.19-37 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 Release 6.0 以降
- 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.19-37 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 CTI Manager : クラスタ内で少なくとも 1 つの Cisco CTI Manager 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。

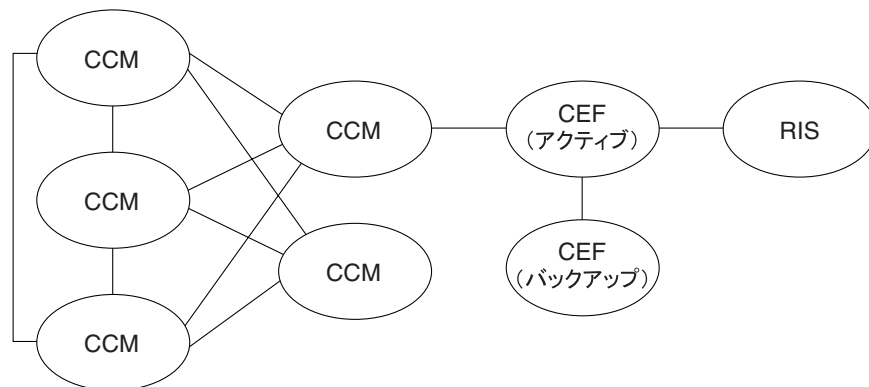


ヒント

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 19-2 に、一般的な Cisco Extended Functions サービスの設定を示します。

図 19-2 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.19-37 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、Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用します。使用方法については、『*Cisco Unified Cisco Unified Communications Manager 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.19-37 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.19-27 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 も値を 1 に設定する必要があります。これは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの[システム]>[エンタープライズパラメータ]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]>[アプリケーションユーザ]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]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.19-37 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.19-6 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.19-18 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.19-10)
- [拡張メニューの選択肢](#) (P.19-11)
- [問題分類カテゴリと原因コード](#) (P.19-12)

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.19-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

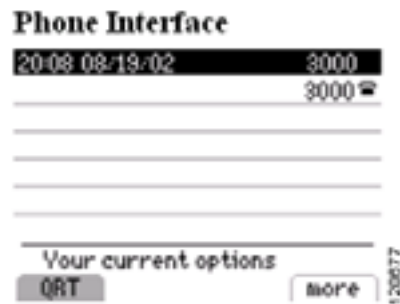
ユーザ インターフェイス

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.19-24 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.19-25 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.19-27 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.19-30 の「[QRT Viewer の使用](#)」を参照してください。

図 19-3 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 19-3 QRT Phone Interface の表示



追加情報

P.19-37 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。

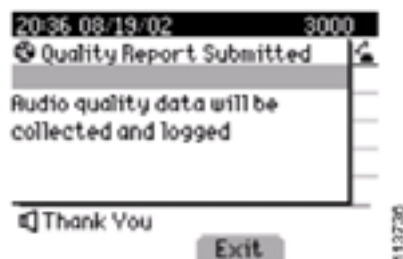
Cisco Unified Communications Manager の [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウでは、次のオプションを使用して QRT のユーザインターフェイス モードを設定できます。

- 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 19-4 に、サイレントモードの QRT の表示例を示します。

図 19-4 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

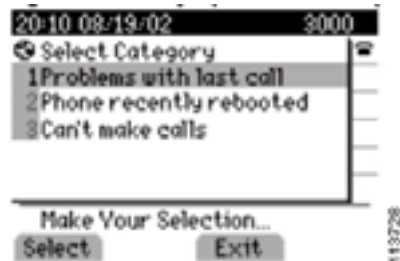


- 対話モード：このモードでは、ユーザに拡張メニュー選択肢が表示され、IP Phone の音声品質に関連するユーザ入力を追加することができます（適用可能な原因コードについては、P.19-12 の「問題分類カテゴリと原因コード」を参照してください）。このモードでは、ユーザは電話機をリポートする場合や電話をかけることができない場合など、オーディオ以外の問題についてもレポートできます。

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 19-5 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 19-5 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.19-27 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.19-37 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 19-1 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 19-1 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 19-6 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 19-6 [現在のコールに問題がある] のレポート



表 19-2 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 19-2 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] 	<p>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。</p>

図 19-7 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 19-7 [直前のコールに問題がある] のレポート

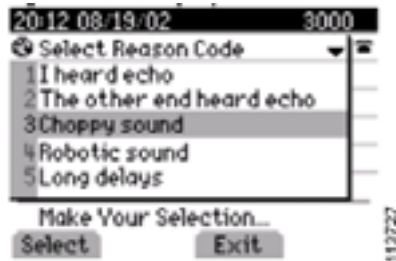


表 19-3 に、[最近、電話機の電源を切って入れ直した] カテゴリで使用可能な、サポートされているコール状態を示します。このカテゴリに関連付けられている原因コードはありません。

表 19-3 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	• [オンフック]	なし	

図 19-8 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 19-8 [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



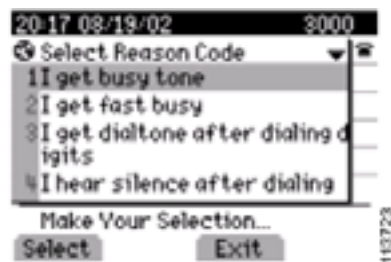
表 19-4 に、[コールできません] カテゴリで使用可能な、サポートされているコール状態および原因コードを示します。

表 19-4 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 19-9 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 19-9 [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.19-30 の「QRT レポート」を参照してください。

追加情報

P.19-37 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た SIP 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.19-37 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.19-18 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.19-24 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、システム内でのように QRT が動作するかを定義します。P.19-27 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.19-30 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.19-37 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 19-5 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 \(P.19-18\)](#)
- [品質ソフトキーを含むソフトキー テンプレートの作成 \(P.19-19\)](#)
- [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 \(P.19-22\)](#)
- [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 \(P.19-23\)](#)
- [QRT を使用する場合の Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化 \(P.19-25\)](#)
- [QRT のアラームおよびトレースの設定 \(P.19-25\)](#)
- [QRT の Cisco Extended Functions サービス パラメータの設定 \(P.19-27\)](#)
- [関連項目 \(P.19-37\)](#)

QRT の設定チェックリスト

表 19-5 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.19-37 の「[関連項目](#)」を参照してください。

表 19-5 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.19-19) <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 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.19-22) <small>『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」</small>
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。  <p>(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。</p>	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.19-23) <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 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 を使用する場合の Cisco Extended Functions サービスのアクティブ化 (P.19-25) <small>Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド</small>

表 19-5 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 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.19-25) <i>Cisco Unified Serviceability</i> 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.19-27)
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.19-30) <i>Cisco Unified Serviceability</i> 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]>[デバイスの設定]>[ソフトキーテンプレート]の順に選択します。

ステップ 2 [新規追加]をクリックします(または、[検索]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]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]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]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 19-10 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 19-10 [ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)] ウィンドウ

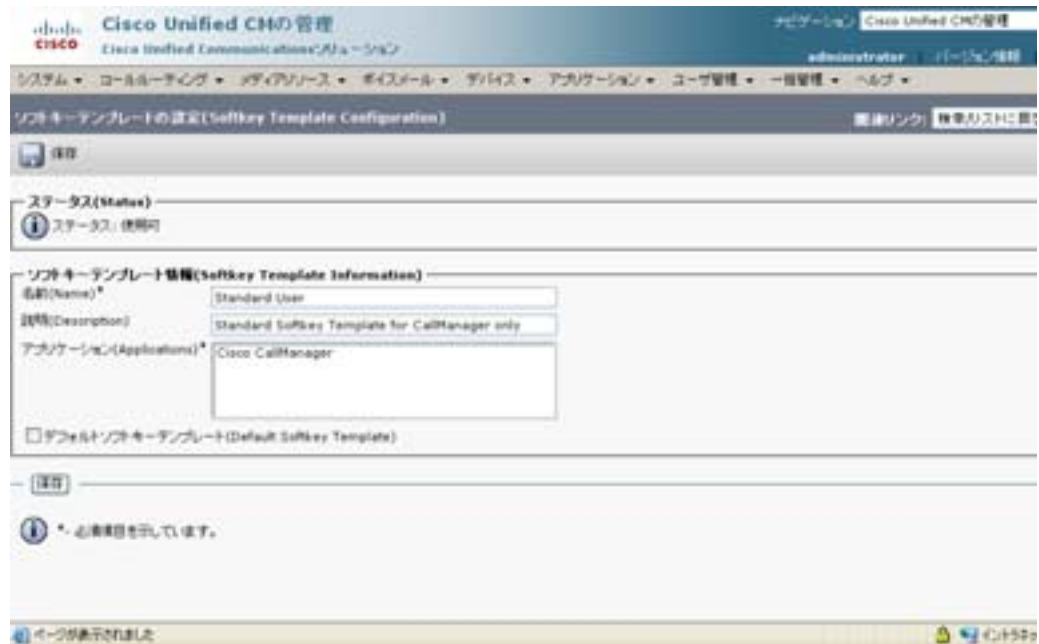
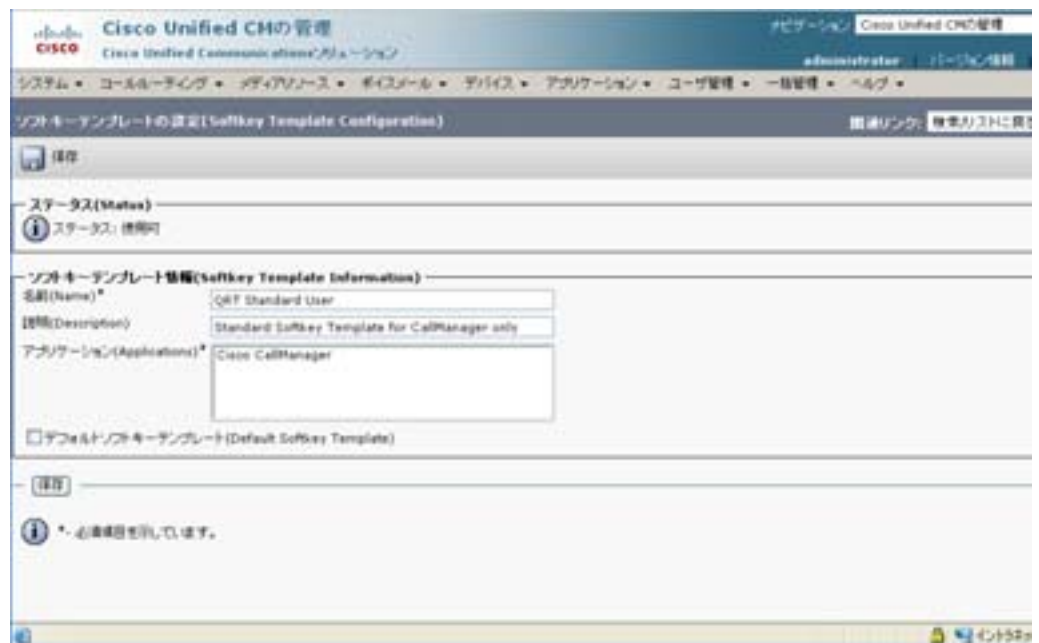


図 19-11 コピー後の[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)]ウィンドウ



ステップ 5 [保存] 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**] 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**] 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**] を選択し、[**移動**] 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**] 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。


 19-12 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 19-12 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] 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] ボタンをクリックします。

追加情報

P.19-37 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] > [デバイスの設定] > [共通デバイス設定] の順に選択します。

ステップ 2 [検索] 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.19-19 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.19-23 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] をクリックします。

追加情報

P.19-37 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] > [電話] 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.19-19 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。


 19-13 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 19-13 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ



ステップ 4 [保存] をクリックします。

追加情報

P.19-37 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。
- 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 Cisco Unified Communications Manager 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.19-25)
- QRT のアラームおよびトレースの設定 (P.19-25)

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]ドロップダウン リスト ボックスから [Cisco Unified サービスアピリティ] を選択し、[移動] 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] 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.19-37 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] 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] 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] ドロップダウン リスト ボックスから [Cisco Unified Communications Manager の管理] を選択し、[移動] をクリックします。

[Cisco Unified Communications Manager の管理] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [Cisco Unified Communications Manager の管理] ウィンドウで、[システム] > [サービスパラメータ] 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.19-9](#) 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] をクリックします。

追加情報

P.19-37 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 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 Cisco Unified Communications Manager 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.19-37 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 電話機でない場合。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 電話機でない場合。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る)
- OriginalCalledPartyNumber (数字の変換が行われた後の元の着信側)
- FinalCalledPartyNumber (転送されたコールについては、このフィールドによって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、このフィールドで元の着信側が指定される)
- LastRedirectDn (転送されたコールについては、このフィールドで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、このフィールドで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 19-6 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 Phone) が表示されます。

表 19-6 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 19-6 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 電話機の場合は 1、SIP 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 電話機の場合は 1、SIP 電話機の場合は 2、UNKNOWN の場合は 0 です。				

追加情報

P.19-37 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.19-37 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 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 電話機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.19-37 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



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.20-2）](#)
- [External Call Transfer Restrictions のシステム要件（P.20-5）](#)
- [インタラクションおよび制限事項（P.20-5）](#)
- [External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化（P.20-6）](#)
- [External Call Transfer Restrictions の設定（P.20-6）](#)
- [関連項目（P.20-10）](#)

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

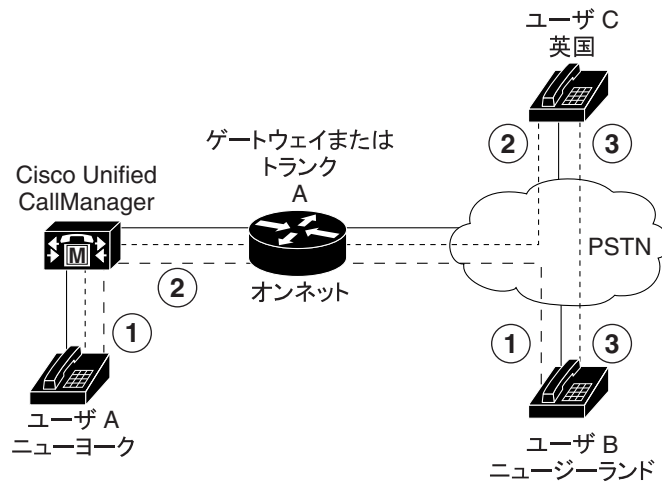
コールをオンネットまたはオフネットとして分類するには、[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの [コールの分類 (Call Classification)] フィールドを、それぞれ [オンネット] または [オフネット] に設定します。[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスをオンにすると、ルートパターン設定を上書きして、トランクまたはゲートウェイ設定を使用できます。

詳細については、P.20-6 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 20-1 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 20-1 外部のユーザへの外部コールの転送

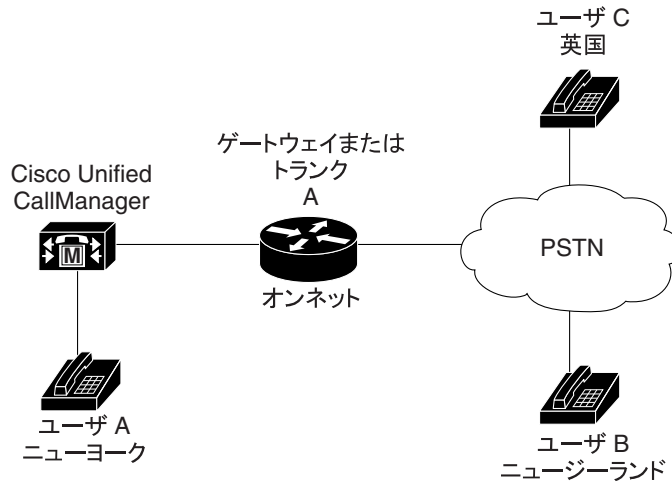


- ① ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
- ② ユーザ A がユーザ C に電話をかけます。
- ③ ユーザ A がユーザ B をユーザ C に転送します。
ユーザ B とユーザ C が無料で通話します。

141821

図 20-2 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] 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 20-2 外部のユーザへの外部コールの転送をブロックする



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 \(P.20-5\)](#)
- [制限事項 \(P.20-5\)](#)

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「Ad Hoc 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、[コールの種類 (Call Classification)] フィールドを [オフネット] 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 [コールの種類 (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.20-6 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 \(P.20-6\)](#)
- [External Call Transfer Restrictions のサービス パラメータの設定 \(P.20-7\)](#)
- [ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 \(P.20-8\)](#)
- [トランク設定の使用による転送機能の設定 \(P.20-8\)](#)
- [ルートパターン設定の使用による転送機能の設定 \(P.20-9\)](#)

External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト

表 20-1 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 20-1 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] に設定します。 3. 発信コールについて、ルートパターンの [コールの種類 (Call Classification)] フィールドを [オフネット] 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.20-7)</p> <p>ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 (P.20-8)</p> <p>トランク設定の使用による転送機能の設定 (P.20-8)</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>

表 20-1 External Call Transfer 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 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。 <ol style="list-style-type: none"> 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。 [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] に設定します。 	Call Classification サービスパラメータを使用した転送機能の設定 (P.20-7) ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 (P.20-8) トランク設定の使用による転送機能の設定 (P.20-8)
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] 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。	『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」

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 \(P.20-7\)](#)
- [Block OffNet to OffNet Transfer サービスパラメータの設定 \(P.20-7\)](#)

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。

- 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])。
- [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] 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.20-10 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.20-10 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] [オンネット] または [システムデフォルトの使用] 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] > [ゲートウェイ] 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] 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] または [オンネット] 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 20-2](#) を参照してください。
- ステップ 5** [保存] 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] [オンネット] または [システムデフォルトの使用] 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] > [トランク] 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] 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] または [オンネット] 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 20-2 を参照してください。

ステップ 5 [保存] をクリックします。

表 20-2 [コールの分類 (Call Classification)] の設定項目

設定名	説明
[オフネット]	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] 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す。
[オンネット]	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] 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]	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] 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.20-10 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「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



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 \(P.21-2\)](#)
- [プレゼンスと電話機およびトランクの連動について \(P.21-3\)](#)
- [プレゼンスとルート リストの連動について \(P.21-5\)](#)
- [プレゼンス グループについて \(P.21-6\)](#)
- [プレゼンス認証について \(P.21-9\)](#)
- [SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの動作について \(P.21-11\)](#)
- [プレゼンス機能のインタラクションおよび制限事項 \(P.21-12\)](#)
- [プレゼンス設定チェックリスト \(P.21-13\)](#)
- [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 \(P.21-16\)](#)
- [SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの設定と適用 \(P.21-17\)](#)
- [プレゼンス グループの検索 \(P.21-18\)](#)
- [プレゼンス グループの設定 \(P.21-19\)](#)
- [プレゼンス グループの設定項目 \(P.21-20\)](#)
- [プレゼンス グループの削除 \(P.21-21\)](#)
- [プレゼンス グループの適用 \(P.21-22\)](#)
- [プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント \(P.21-23\)](#)
- [BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定 \(P.21-25\)](#)
- [BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目 \(P.21-26\)](#)
- [その他の情報 \(P.21-27\)](#)

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する SIP 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する SCCP 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) 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 Phone 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.21-6 の「プレゼンスグループについて」、P.21-9 の「プレゼンス認証について」、P.21-5 の「プレゼンスとルートリストの連動について」、および P.21-11 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.21-3 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.21-6 の「プレゼンス グループについて」、P.21-9 の「プレゼンス認証について」、および P.21-11 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.21-16 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]: 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] に設定します。
- [登録の許可]: 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] に設定します。
- [登録の拒否]: 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] 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] に指定されています。アプリケーション ユーザを Standard Presence group に割り当てするには、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 21-1 を参照)。

表 21-1 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 電話機または SCCP 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 電話機または SCCP 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.21-9 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] 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 サーバに接続する SIP 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] 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 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.21-3 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.21-6 の「プレゼンス グループについて」、および P.21-11 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.21-23 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] > [コントロールのクラス] > [コーリングサーチスペース])。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] 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.21-6 の「プレゼンスグループについて」](#)、[P.21-9 の「プレゼンス認証について」](#)、および [P.21-11 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。
- 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 Phone 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 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（呼び出し状態にある SCCP および SIP の電話機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（Cisco Unified Communications Manager に接続されていない SCCP および SIP の電話機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 21-2 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 21-2 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.21-16)
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.21-16)
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.21-6) プレゼンス グループの検索 (P.21-18) プレゼンス グループの設定 (P.21-19) プレゼンス グループの設定項目 (P.21-20) プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント (P.21-23)
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 電話機、SCCP 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.21-6) プレゼンス グループの適用 (P.21-22) プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント (P.21-23)

■ プレゼンス設定チェックリスト

表 21-2 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.21-9)</p> <p>プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント (P.21-23)</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.21-11)</p> <p>SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの設定と適用 (P.21-17)</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 リストの連動について (P.21-5)</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.21-24)</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 21-2 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.21-2) プレゼンスと電話機およびトランクの連動について (P.21-3) BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定 (P.21-25) BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目 (P.21-26)

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] > [エンタープライズパラメータ] 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] > [サービスパラメータ] 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] をクリックします。

追加情報

P.21-27 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] 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] > [コントロールのクラス] > [コーリングサーチスペース])。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] をクリックします。

ステップ 4 [リセット] をクリックします。

追加情報

P.21-27 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] > [プレゼンスグループ] 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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.21-27 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] > [プレゼンスグループ] 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] 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.21-18](#) 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] 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.21-18](#) 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.21-18](#) 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 21-3](#) を参照)。

ステップ 4 [保存] 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 電話機または SCCP 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.21-22](#) 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.21-27](#) 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 21-3 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.21-27 の「[関連項目](#)」を参照してください。

表 21-3 プレゼンス グループの設定項目

フィールド	説明
[名前]	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]	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]: 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]: 指定グループのメンバに対して、選択されたグループのメンバのリアルタイム ステータスの表示を許可します。 • [登録の拒否]: 指定グループのメンバに対して、選択されたグループのメンバのリアルタイム ステータスの表示を禁止します。 <p>設定した権限は、[保存] 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せん。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] ドロップダウンリスト ボックスから [依存関係レコード] を選択し、[移動] 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] > [エンタープライズパラメータ] 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.21-18 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] アイコンまたは [選択項目の削除] 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] アイコンまたは [選択項目の削除] 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] アイコンまたは [削除] 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] をクリックして削除操作を取り消します。

追加情報

P.21-27 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.21-6 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.21-9 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 電話機、SCCP 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、SIP 電話機または SSCP 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]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.21-23 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] 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] 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.21-27 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] 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] 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] リンクは [割り当てられていない関連項目] 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 [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] 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] 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] 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**]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]ペインに表示されます。

- ステップ 4** 表 21-4 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**]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.21-27 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 21-4 では、BLF/短縮ダイヤル ボタンの設定項目を説明します。

表 21-4 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 電話機だけの場合は、SIP URI を入力します。 <p>SCCP 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> SIP 電話機または SCCC 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。 <p>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> <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 電話機または SIP 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></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 \(P.21-2\)](#)
- [プレゼンスと電話機およびトランクの連動について \(P.21-3\)](#)
- [プレゼンスとルート リストの連動について \(P.21-5\)](#)
- [プレゼンス グループについて \(P.21-6\)](#)
- [プレゼンス認証について \(P.21-9\)](#)
- [SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの動作について \(P.21-11\)](#)
- [プレゼンス機能のインタラクションおよび制限事項 \(P.21-12\)](#)
- [プレゼンス設定チェックリスト \(P.21-13\)](#)
- [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 \(P.21-16\)](#)
- [SUBSCRIBE コーリング サーチ スペースの設定と適用 \(P.21-17\)](#)
- [プレゼンス グループの検索 \(P.21-18\)](#)
- [プレゼンス グループの設定 \(P.21-19\)](#)
- [プレゼンス グループの設定項目 \(P.21-20\)](#)
- [プレゼンス グループの削除 \(P.21-21\)](#)
- [プレゼンス グループの適用 \(P.21-22\)](#)
- [プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント \(P.21-23\)](#)
- [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 \(P.21-24\)](#)
- [BLF/ 短縮ダイヤル ボタンの設定 \(P.21-25\)](#)
- [BLF/ 短縮ダイヤルの設定項目 \(P.21-26\)](#)

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 電話機のユーザ マニュアル
- ご使用の電話機のファームウェア リリース ノート



Cisco Unified Communications Manager デバイス モビリティ

Cisco 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 \(P.22-2\)](#)
- [デバイス モビリティの動作の概要 \(P.22-2\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.22-6\)](#)
- [システム要件 \(P.22-6\)](#)
- [サポートされる Cisco Unified IP Phone \(P.22-6\)](#)
- [デバイス モビリティのインストール \(P.22-7\)](#)
- [デバイス モビリティの設定 \(P.22-7\)](#)
- [デバイス モビリティに関するネットワークの検討事項 \(P.22-9\)](#)
- [デバイス モビリティの設定のヒント \(P.22-10\)](#)
- [デバイス モビリティの設定チェックリスト \(P.22-11\)](#)
- [Cisco デバイス モビリティの有効化 \(P.22-12\)](#)
- [ローミング用デバイス プールパラメータの表示 \(P.22-14\)](#)
- [Cisco デバイス モビリティのトラブルシューティング \(P.22-14\)](#)
- [その他の情報 \(P.22-15\)](#)

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 にマップされます。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 がボールドジャーに移動した場合、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 にマップされます。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。

■ デバイス モビリティの動作の概要

- 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。
- 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 22-1 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 22-1 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>	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>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>	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>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>	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>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>	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>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>	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>サブネットが更新または削除されました。</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。

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 22-2 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 22-2 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。	<p>[ローミング用デバイスプール(Roaming Device Pool)]: はい</p> <p>[ロケーション (Location)]: ローミング用デバイス プールの設定</p> <p>[リージョン(Region)]: ローミング用デバイス プールの設定</p> <p>[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</p> <p>[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)])</p> <p>[AAR グループ (AAR Group)]: ローミング用デバイス プールの設定</p> <p>[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</p>
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。	<p>[ローミング用デバイスプール(Roaming Device Pool)]: はい</p> <p>[ロケーション (Location)]: ローミング用デバイス プールの設定</p> <p>[リージョン(Region)]: ローミング用デバイス プールの設定</p> <p>[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</p> <p>[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</p> <p>[AAR グループ (AAR Group)]: ホーム ロケーションの設定</p> <p>[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</p>
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。	<p>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。</p>

インタラクションおよび制限事項

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。

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] に設定されているときは、次のようになります。

- デバイスとそのホーム 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。

システム要件

Cisco 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

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで設定できる SCCP または SIP 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

Cisco 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 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 \(P.22-7\)](#)
- [デバイス プール パラメータ \(P.22-7\)](#)
- [デバイス モビリティ グループのパラメータ \(P.22-8\)](#)
- [物理ロケーションのパラメータ \(P.22-8\)](#)

設定プロセスと関連手順については、[P.22-11 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] 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.22-12 の「Cisco 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)]
- [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] 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] 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。これにより、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] 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 22-3 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 22-3 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。	Cisco デバイス モビリティの有効化 (P.22-12)
ステップ 6 [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、Cisco Communications Manager 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

Cisco 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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れば、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] > [サービスパラメータ] 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モード (Device Mobility Mode)] を有効にするには、[オン] 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**] > [**電話**] を選択します。[**検索**] 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ず、[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**] を、デバイス モビリティを無効にするには [**オフ**] 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**] を選択します。

追加情報

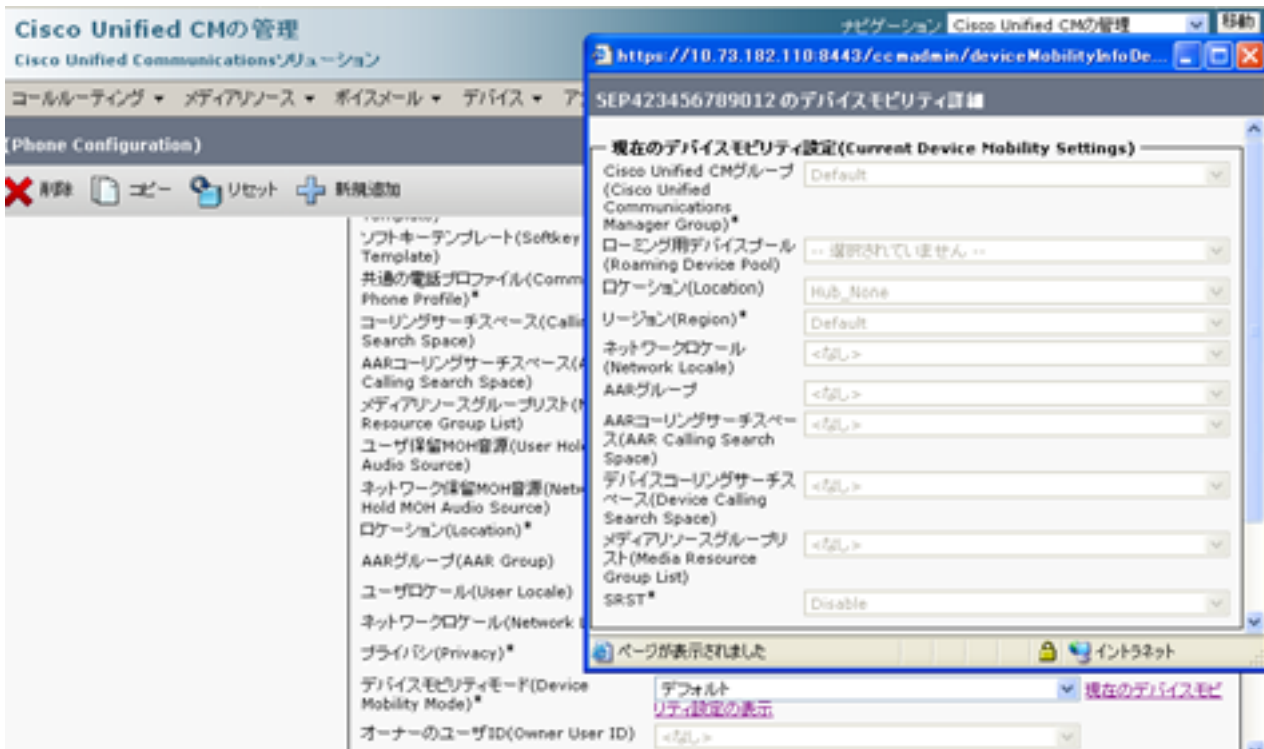
P.22-15 の「[その他の情報](#)」を参照してください。

■ 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 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] リンクをクリックします (図 22-1 を参照)。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。

図 22-1 ローミング用デバイス プール パラメータの表示



Cisco 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 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



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 \(P.23-2\)](#)
- [Cisco 保留復帰の動作について \(P.23-3\)](#)
- [システム要件 \(P.23-7\)](#)
- [サポートされる Cisco Unified IP Phone およびデバイス \(P.23-7\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.23-8\)](#)
- [Cisco 保留復帰のインストール \(P.23-10\)](#)
- [Cisco 保留復帰の設定 \(P.23-10\)](#)
- [Cisco 保留復帰に関する設定のヒント \(P.23-11\)](#)
- [Cisco 保留復帰の設定チェックリスト \(P.23-12\)](#)
- [コールのフォーカス優先度の設定 \(P.23-13\)](#)
- [保留復帰タイマーの設定 \(P.23-14\)](#)
- [ユーザに対する Cisco 保留復帰の情報の提供 \(P.23-16\)](#)
- [Cisco 保留復帰のトラブルシューティング \(P.23-16\)](#)
- [その他の情報 \(P.23-16\)](#)

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 \(P.23-3\)](#)
- [システム要件 \(P.23-7\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.23-8\)](#)
- [Cisco 保留復帰のインストール \(P.23-10\)](#)
- [Cisco 保留復帰の設定 \(P.23-10\)](#)

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 \(P.23-3\)](#)
- [コールのフォーカス動作 \(P.23-4\)](#)
- [復帰コールを取得する方法 \(P.23-4\)](#)
- [タイマーの無効化 \(P.23-4\)](#)
- [例 \(P.23-5\)](#)

保留復帰のアラート動作

表 23-1 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 23-1 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。
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.23-10 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 \(P.23-5\)](#)
- [例：復帰コールと新しい発信コール \(P.23-5\)](#)
- [例：シェアドライン \(P.23-5\)](#)
- [例：同じ回線で複数の復帰コールを受信する場合 \(P.23-6\)](#)
- [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 \(P.23-6\)](#)

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 がコールに应答し、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。

当該の 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 がコールに应答し、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。

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 が設定されていれば、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（またはピーブ音を 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（またはピーブ音を 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 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（またはピーブ音を 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、着信コールに回答します。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 \(P.23-8\)](#)
- [制限事項 \(P.23-9\)](#)

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 Web Dialer 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。
- クラスタ内で保留復帰機能呼び出せるオンネット SCCP 電話デバイス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 \(P.23-10 \)](#)
- [コールのフォーカス優先度 \(P.23-10 \)](#)

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.23-13 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 23-2 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 アドミネレーション ガイド*』の「Cisco Unified IP Phone の設定」および「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 アドミネレーション 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] > [サービスパラメータ] 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 23-2 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 アドミネレーション ガイド</i>
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.23-13) Cisco 保留復帰に関する設定のヒント (P.23-11) 『 <i>Cisco Unified Communications Manager アドミネレーション ガイド</i> 』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.23-14) Cisco 保留復帰に関する設定のヒント (P.23-11)
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。	『 <i>Cisco Unified Communications Manager アドミネレーション ガイド</i> 』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。	『 <i>Cisco Unified Communications Manager アドミネレーション ガイド</i> 』の「エンドユーザの設定値」 <i>Cisco Unified Communications Operating System アドミネレーション ガイド</i>
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 アドミネレーション ガイド</i>

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] 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ます。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]>[デバイスプール]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] 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] 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] を選択します。

ステップ 4 [保存] 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、TFTP 設定ファイルを介して SIP 電話機に送信されます。

追加情報

P.23-16 の「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] > [サービスパラメータ] 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] > [電話] を選択します。[検索] 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] 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。設定されていなければ、正しいデバイス プールを設定します。

追加情報

P.23-16 の「[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 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「電話機能」
- 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



モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセス

モバイル コネクトを使用すると、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することや、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。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、自動音声応答 (IVR; Integrated Voice Response) 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。

この章は、次の内容で構成されています。

- [モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスの概要 \(P.24-2\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.24-5\)](#)
- [システム要件 \(P.24-6\)](#)
- [モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスの設定 \(P.24-7\)](#)
- [アクセス リストの設定 \(P.24-8\)](#)
- [リモート接続先プロファイルの設定 \(P.24-13\)](#)
- [リモート接続先の設定 \(P.24-18\)](#)
- [モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定 \(P.24-23\)](#)
- [モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定 \(P.24-24\)](#)
- [モビリティの設定 \(P.24-29\)](#)
- [モビリティ ソフトキーの設定 \(P.24-30\)](#)
- [関連項目 \(P.24-31\)](#)

モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスの概要

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回答すること、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。

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）。

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)

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.24-19 の「リモート接続先の追加」](#)を参照してください。

定義

表 24-1 は、モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスに関連する用語の定義を示しています。

表 24-1 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回答すること、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) システム。

表 24-1 定義 (続き)

用語	定義
リモート接続先	<p>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。</p> <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。

機能と利点

モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスを使用すると、企業の電話通信と携帯電話通信を柔軟に管理できます。モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセス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。
- 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。
- 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 メッセージ 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。
- 許可アクセス リストと拒否アクセス リスト：ユーザは、指定された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。
- 発信者 ID：すべてのコールに対して発信者 ID が保存および表示されるようになります。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、またはエンド ユーザの設定ページから、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。
- 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 Cisco Unified Communications Manager 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）。
- 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。
- 2 段階ダイヤリングのエンタープライズ機能アクセス：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 フォンでの手動ハンドオフ コール：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。

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。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。

モバイル ボイス アクセスは、次のシナリオ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。

インタラクションおよび制限事項

Cisco Unified Communications Manager の標準機能のほとんどは、モバイル コネクとおよびモバイル ボイス アクセスと互換性がありますが、次に示す例外があります。

- モバイル コネクと 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。
- モバイル コネクと機能を使用するには、最初に自動コール ピックアップ機能を無効にする必要があります。
- 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。
- モバイル コネクとは、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 コネクと機能はそのコールに対して無効になります。
- モバイル コネクとのサービスは、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。
- 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ティングを開始することはできませんが、ミーティングに参加することはできます。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- リモート接続先は、PSTN 番号または ICT トランク上の番号に制限されます。
- Cisco Unified IP Phone で保留になっているコールを、リモート接続先から再開することはできません。
- WLAN でシェアドライン 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。
- モバイル コネクと機能は、T1 CAS、FXO、FXS、および BRI ではサポートされません。
- 既存の会議コールが、リモート接続先のシェアドライン 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 アクションが実行された後では、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。
- 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)] ページの [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。
- 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 コネクと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 クラスタ環境では、Cisco Unified Communications Manager 6.0 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。
- 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、オンタッチ 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。

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、SCCP Cisco Unified IP Phone および TNP ベースの SIP Cisco Unified IP Phone でサポートされます。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
- Cisco Unified Communications Manager パブリッシャ上だけで稼働している 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)

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) 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) の Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインし、[一括管理] の [インポート / エクスポート] 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 Release 6.0 (1)』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。

モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスの設定

表 24-2 は、モバイル コネクトとモバイル ボイス アクセスの設定手順の概要を示しています。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 24-2 Cisco Unified Communications Manager モバイル コネクトおよびモバイル ボイス 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
ステップ 1 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。	『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」の章を参照してください。
ステップ 2 モバイル コネクト用のアクセス リストを作成し、各リストをモバイル 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します。	P.24-9 の「アクセス リストの追加」 を参照してください。
ステップ 3 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。	P.24-14 の「リモート接続先プロファイルの追加」 を参照してください。
ステップ 4 ユーザのデスクトップ電話番号 (DN) を関連付けます。	P.24-14 の「電話番号とリモート接続先プロファイルの関連付け」 を参照してください。
ステップ 5 リモート接続先を追加し、すでに定義したプロファイルを設定の一部として選択します。	P.24-19 の「リモート接続先の追加」 を参照してください。
ステップ 6 [サービスパラメータ設定(Service Parameter Configuration)] ページで、次の設定を行います。 <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。  (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、[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ページで [モバイルボイスアクセスの有効化 (Enable Mobile Voice Access)] をオンにする必要があります (この表の最初のステップを参照)。 <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」の章を参照してください。
ステップ 7 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。	P.24-23 の「モバイル ボイス アクセスのメディア リソースの設定」 を参照してください。
ステップ 8 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。	P.24-29 の「モビリティの設定」 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 \(P.24-8\)](#)
- [アクセス リストの追加 \(P.24-9\)](#)
- [アクセス リストの更新 \(P.24-10\)](#)
- [アクセス リストの削除 \(P.24-10\)](#)

アクセス リストの検索

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。

手順

ステップ 1 [デバイス] > [デバイスの設定] > [アクセスリスト] 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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.24-31 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アクセス リストの追加

アクセス リストを作成するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [デバイス] > [デバイスの設定] > [アクセスリスト] の順に選択します。

ステップ 2 [新規追加] をクリックします。

[アクセスリストの設定 (Access List Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 パラメータの値を入力します (表 24-3 を参照)。

ステップ 4 [保存] をクリックします。

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 [メンバの追加] 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 24-4 を参照)。

ステップ 7 [保存] 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、画面下部の [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] 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] をクリックします。

■ アクセス リストの設定

- 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)] 領域でフィルタを選択し、下向きの矢印をクリックして [削除されたフィルタ (Removed Filters)] 領域に移動します。
 - 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)] 領域でフィルタを選択し、上向きの矢印をクリックして [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] をクリックします。
-

追加情報

P.24-31 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アクセス リストの更新

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでアクセス リストを更新するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** 更新するアクセス リストを検索します。検索の手順は、P.24-8 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** 表示されたフィールドを更新します。
 - ステップ 3** [更新] をクリックします。
-

追加情報

P.24-31 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。

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.24-8 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] 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.24-31 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 24-3 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 24-3 アクセス リストの設定項目

フィールド	説明
[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)]	[オーナー (Owner)] ドロップダウン リスト ボックスから、アクセスリストを適用するユーザを選択します。
[許可 (Allowed)]	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、チェックボックスをオンにします。チェックボックスがオフの場合、アクセス リストは、指定された電話番号からのコールがリモート接続先に送信されないようにします。
[選択されたフィルタ (Selected Filters)]	矢印を使用して、含めるアクセス リストのメンバをこの領域に移動します。
[削除されたフィルタ (Removed Filters)]	矢印を使用して、除外するアクセス リストのメンバをこの領域に移動します。

追加情報

P.24-31 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 24-4 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 24-4 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] (電話番号の入力) [使用できません] (発信者 ID を持たないコールの除外) または [非通知] (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] 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.24-31 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 \(P.24-13\)](#)
- [リモート接続先プロファイルの追加 \(P.24-14\)](#)
- [リモート接続先プロファイルの更新 \(P.24-15\)](#)
- [リモート接続先プロファイルの削除 \(P.24-15\)](#)

リモート接続先プロファイルの検索

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。

手順

ステップ 1 [デバイス]>[デバイスの設定]>[リモート接続先プロファイル]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] 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] 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] 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] 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] をクリックして[選択項目の削除] 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。

■ リモート接続先プロファイルの設定



(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.24-31 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追加

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作成するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [デバイス] > [デバイスの設定] > [リモート接続先プロファイル] の順に選択します。

ステップ 2 [新規追加] をクリックします。

[リモート接続先プロファイルの設定 (Remote Destination Profile Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 パラメータの値を入力します (表 24-5 を参照)。

ステップ 4 [保存] をクリックします。

電話番号とリモート接続先プロファイルの関連付け

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 (Remote Destination Profiles)] ウィンドウの [新規 DN を追加] 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)] ページ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] ページで、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.24-31 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更新

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更新するには、次の手順を実行します。

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.24-13 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** [表 24-5](#) に従って、表示されるフィールドを更新します。
- ステップ 3** [更新] をクリックします。

追加情報

P.24-31 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。

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.24-13 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後に、[削除] 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.24-31 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 24-5 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 24-5 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
[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)] ページで [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、P.10-1 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。
[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 24-5 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。</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>
[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)]	<p>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お勧めします。</p>

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、画面が再表示され、左のパネルに [割り当て情報 (Association Information)] セクションが表示されます。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)] ページが開きます。『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] ページ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)] ページで、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] 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.24-13 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 \(P.24-18 \)](#)
- [リモート接続先の追加 \(P.24-19 \)](#)
- [リモート接続先の更新 \(P.24-20 \)](#)
- [リモート接続先の削除 \(P.24-20 \)](#)

リモート接続先の検索

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。

手順

ステップ 1 [デバイス] > [リモート接続先] 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] 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] 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] 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] 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] をクリックして [選択項目の削除] 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.24-31 の「[関連項目](#)」を参照してください。

リモート接続先の追加



(注) エンド ユーザは、ユーザ オプション ページで独自のリモート接続先を作成できます。電話機モデルに適合するユーザ ガイドを参照してください。

新しいリモート接続先を追加するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [デバイス] > [リモート接続先] の順に選択します。

ステップ 2 [新規追加] をクリックします。

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ます。

■ リモート接続先の設定

ステップ 4 パラメータの値を入力します (表 24-6 を参照)。



(注) 表 24-6 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 5 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。この設定は、モバイル コネクトを動作させるのに必要です。

ステップ 6 [保存] をクリックします。

追加情報

P.24-31 の「関連項目」を参照してください。

リモート接続先の更新

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでリモート接続先を更新するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 更新するリモート接続先を検索します。検索の手順は、P.24-18 の「リモート接続先の検索」を参照してください。

ステップ 2 表 24-6 に従って、表示されるフィールドを更新します。

ステップ 3 [更新] をクリックします。

追加情報

P.24-31 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。

手順

ステップ 1 更新するリモート接続先を検索します。検索の手順は、P.24-18 の「リモート接続先の検索」を参照してください。

ステップ 2 [リモート接続先の設定 (Remote Destination Configuration)] ウィンドウが表示され後に、[削除] 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.24-31 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 24-6 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 24-6 リモート接続先の設定項目





フィールド	説明
[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 20 文字です。個々の文字には、0 ~ 9 の数値または A ~ D 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>
[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>
[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を割り当てるリモート接続先プロファイルを選択します。
[許可アクセスリスト (Allowed Access List)]	<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を追加する許可リストを選択します。</p> <p> (注) 1 つのリモート接続先を許可アクセス リストと拒否アクセス リストの両方に追加することはできません。</p>

表 24-6 リモート接続先の設定項目 (続き)

フィールド	説明
[拒否アクセスリスト (Blocked Access List)]	<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を追加する拒否リストを選択します。</p> <p></p> <p>(注) 1 つのリモート接続先を許可アクセス リストと拒否アクセス リストの両方に追加することはできません。</p>
[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></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)]	<p>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。</p>
[スマートクライアントインストール済み (Smart Client Installed)]	<p>リモート接続先がスマートフォンの場合は、チェックボックスをオンにします。</p>

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]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 セットを割り当てるには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [メディアリソース] > [モバイルボイスアクセス] 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 24-7 を参照)。

ステップ 3 [保存] をクリックします。

モバイル ボイス アクセスの設定項目

表 24-7 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 24-7 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)]	[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。
[使用可能なロケール (Available Locales)]	矢印を使用して、選択しないロケールをこの領域に移動します。
[選択済みのロケール (Selected Locales)]	矢印を使用して、選択するロケールをこの領域に移動します。

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 \(P.24-24\)](#)
- [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 \(P.24-26\)](#)

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*』で Cisco IOS H.323 ゲートウェイの追加に関する項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.24-23 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-number <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、このステップは不要です。

- session target ipv4:10.1.30.3
- codec g711ulaw
- dtmf-relay h245-alphanumeric
- no vad

■ モバイル ボイス アクセス用の H.323 ゲートウェイの設定

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-number <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、このステップは不要です。

- session target ipv4:10.1.30.4
- codec g711ulaw
- dtmf-relay h245-alphanumeric
- no vad

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』で Cisco IOS H.323 ゲートウェイの追加に関する項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)] パラメータをオンにする必要があります。このパラメータ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 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 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 コールを発信 CTI ポート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-number <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、このステップは不要です。

- 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-number <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、このステップは不要です。

- 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
-

モビリティの設定

Wi-Fi ネットワークとモバイル通信グローバル 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] > [モビリティの設定] を選択します。
- ステップ 2** 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。この番号は、ハンドオフ機能を動作させるのに必要です。
- ステップ 3** 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; ダイアルイン方式) を割り当てるパーティションを選択します。
- ステップ 4** [エンタープライズ機能アクセス電話番号 (Enterprise Feature Access Directory Number)] フィールドに、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 段階ダイヤリングに必要です。
-  **(注)** 各 DID 番号は一意である必要があります。
- ステップ 5** ドロップダウン リスト ボックスから、エンタープライズ機能アクセス番号のパーティションを選択します。
- ステップ 6** [保存] をクリックします。

モビリティの設定項目

表 24-8 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 24-8 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。この番号は、ハンドオフ機能を動作させるのに必要です。
[ハンドオフ番号パーティション (Handoff Number Partition)]	ハンドオフ ダイアルイン方式 (DID) 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 段階ダイヤリングに必要です。
[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)]	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。

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] > [デバイスの設定] > [ソフトキーテンプレート] の順に選択します。
 - ステップ 2 [検索] をクリックして、既存のテンプレートを表示します。
 - ステップ 3 [Standard User] をクリックし、[コピー] をクリックして新しいテンプレートを作成します。
 - 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] をクリックします。
 - ステップ 5 ページの右上にある [関連リンク] メニューの横の [移動] から [ソフトキーレイアウトの設定] を選択し、[移動] 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] 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] 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] 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] をクリックします。
 - ステップ 10 [電話の設定 (Phone Configuration)] ページを開き、[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] をクリックします。
-

追加情報

P.24-31 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「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」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco Unified Communications Manager Serviceability システム 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



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.25-2)
- コール状態と回線状態 (P.25-3)
- インタラクションおよび制限事項 (P.25-4)
- インターコムのインストールとアクティブ化 (P.25-6)
- インターコムの設定 (P.25-6)
- インターコムの使用方法 (P.25-8)
- BAT に関する考慮事項 (P.25-23)
- インターコムのトラブルシューティング (P.25-23)
- その他の情報 (P.25-25)

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
- Microsoft Internet Explorer (IE) 6.0 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 25-1 のとおりです。

表 25-1 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
7931	いいえ	はい
7941, 7961, 7970, 7971	はい	はい
7911, 7906, 7940, 7960	いいえ	いいえ

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イ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マップされ、コールのソート規則もそのまま維持されます。

表 25-2 に、インターコムのコール状態と回線状態を示します。

表 25-2 インターコムのコール状態と回線状態

	アイドル	ウイスパー	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。	ウイスパー状態では、受信者には発信側の音声は聞こえますが、発信者には受信者の音声は聞こえません。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には、インターコムの発信者の音声は聞こえません。	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	ウイスパー	ウイスパー	ウイスパー	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 Offhook	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		ウイスパー状態になる前に自動応答トーンが聞こえません。	「内部」ダイヤルトーン。	ダイヤルトーンは発生しません。	

インタラクシヨンおよび制限事項

次の項では、インターコムに関連するインタラクシヨンおよび制限事項について説明します。

- [インタラクシヨン \(P.25-4\)](#)
- [制限事項 \(P.25-5\)](#)

インタラクシヨン

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ヨン \(P.25-4\)](#)
- [サイレント \(DND\) とのインタラクシヨン \(P.25-4\)](#)
- [コール保存 \(P.25-4\)](#)
- [Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony \(SRST\) \(P.25-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant \(P.25-4\)](#)
- [CTI とのインタラクシヨン \(P.25-5\)](#)

割り込みとのインタラクシヨン

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) とのインタラクシヨン

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ります。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。

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。
- 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。
- 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。
- インターコムでは、会議はできません。

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 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ページからは、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 25-3 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 25-3 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」の章を参照してください。

表 25-3 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」の章を参照してください。
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」の章を参照してください。
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」の章を参照してください。
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」の章を参照してください。

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 \(P.25-8\)](#)
- [図によるインターコムの説明 \(P.25-8\)](#)

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、ボブには、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。

ボブの電話機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、アリスの音声はボブの音声と混合されて、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 \(P.25-9\)](#)
- [シナリオ 2 \(P.25-12\)](#)
- [シナリオ 3 \(P.25-14\)](#)
- [シナリオ 4 \(P.25-16\)](#)
- [シナリオ 5 \(P.25-18\)](#)

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 25-1 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 25-2 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 25-3 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 25-4 ウィスパー



図 25-5 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。

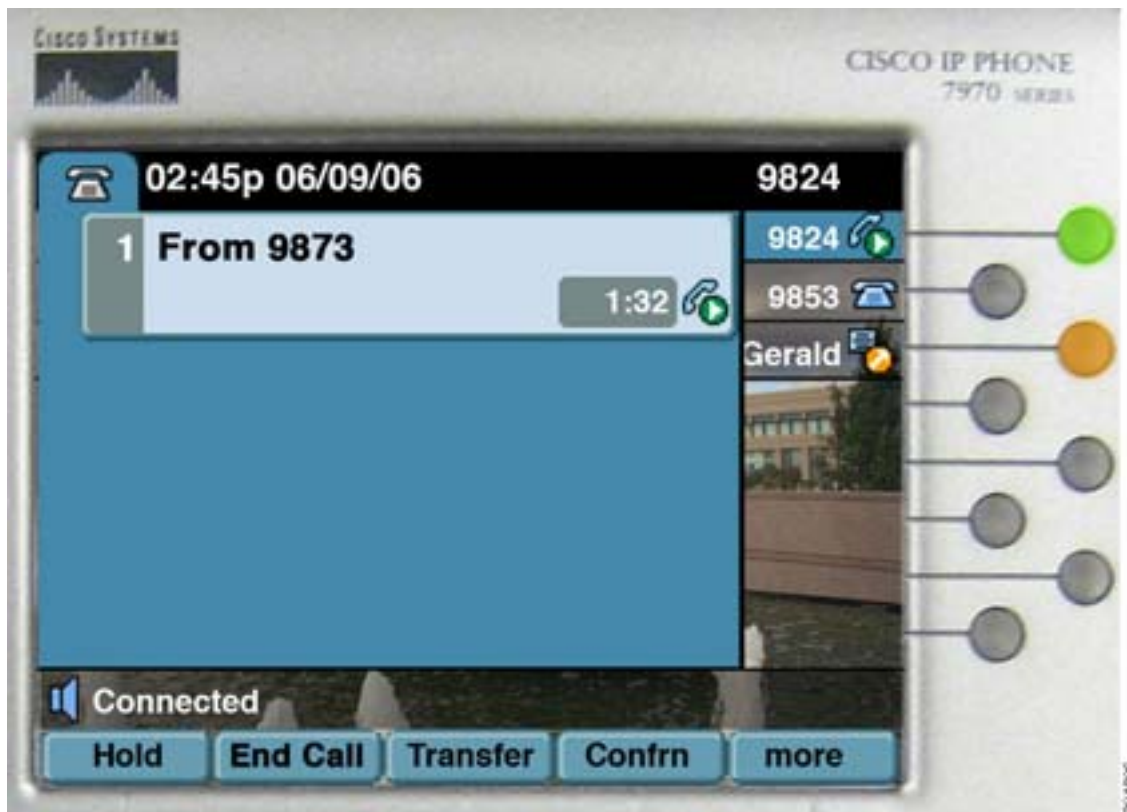


(注) コール タイマーはリセットされません。

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 25-6 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。
- 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、アンナの音声聞こえますが、ジェラルドの音声は聞こえません。

図 25-7 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

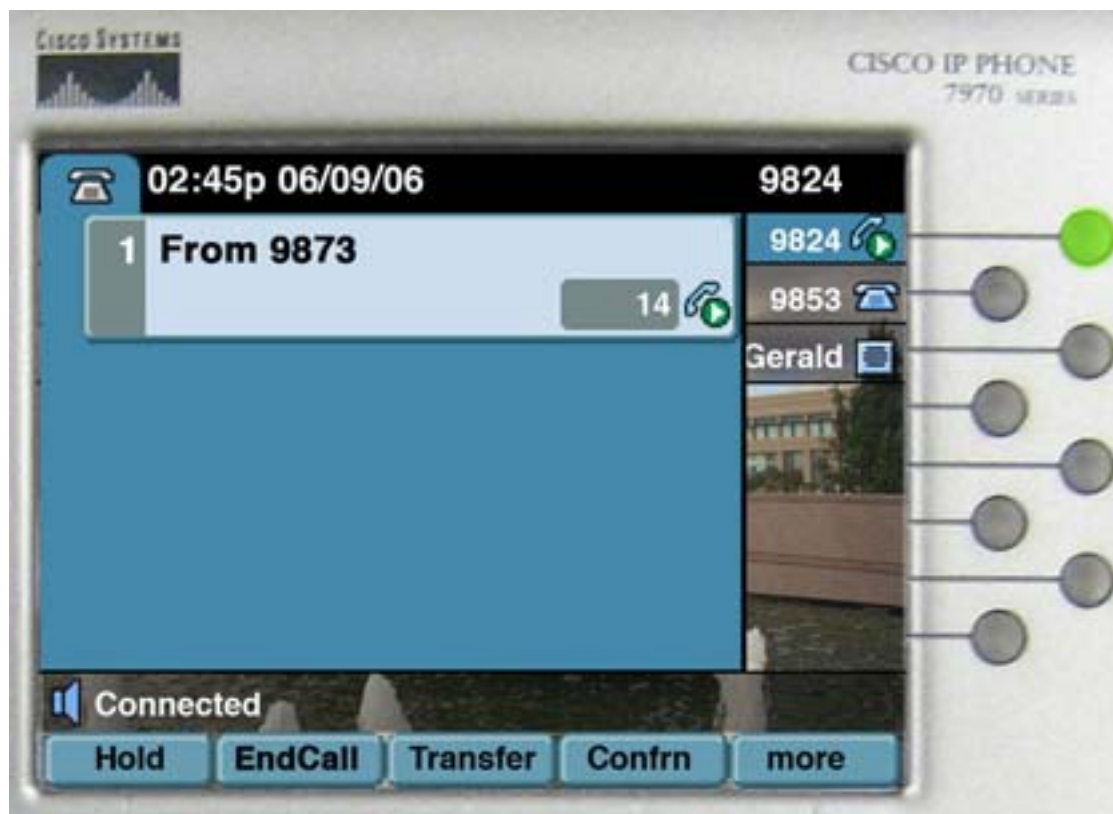
アンナが、ウィスパー状態または接続時状態のインターコム コールが存在するときに、プライマリ回線で新しいコールを受信します。

図 25-8 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 25-9 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 25-10 アイドル



- 回線キーはすべて消灯しています。

図 25-11 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 25-12 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 25-13 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 25-14 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 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の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 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 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。

その他の情報

関連項目

- [インターコムのインストールとアクティブ化 \(P.25-6\)](#)
- [インターコムの設定 \(P.25-6\)](#)
- [インターコムの使用方法 \(P.25-8\)](#)
- [BAT に関する考慮事項 \(P.25-23\)](#)
- [インターコムのトラブルシューティング \(P.25-23\)](#)
- 『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 パーティションの検索」
- 『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の概要」
- 『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 パターンの検索」

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](#)



サイレント

Do Not Disturb (DND; サイレント) 機能を使用すると、着信コールの呼び出し音をオフにすることができます。DND を有効にした場合は、着信コールを示す手段として、Cisco Unified IP Phone でピープ音を鳴らすか、点滅させることもできます。ユーザは、Cisco Unified IP Phone またはユーザオプション 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 \(P.26-2\)](#)
- [サイレントのアーキテクチャの概要 \(P.26-3\)](#)
- [サイレント機能のシステム要件 \(P.26-3\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.26-4\)](#)
- [サイレント機能のインストールとアクティブ化 \(P.26-6\)](#)
- [サイレント機能の設定 \(P.26-6\)](#)
- [サイレント機能の使用方法 \(P.26-9\)](#)
- [サイレント機能のトラブルシューティング \(P.26-13\)](#)
- [関連項目 \(P.26-14\)](#)

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 Communications Manager ユーザ オプション ページ

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」というメッセージが表示されます。また、DND 回線ボタン アイコンが中空の円に変わり、DND がアクティブになると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] 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。

- [無効]: 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、着信コールの情報は表示されます。
- [ピープ音のみ]: このオプションの場合、コールが着信すると、Cisco Unified IP Phone ではピープ音だけが再生されます。
- [フラッシュのみ]: このオプションの場合、コールが着信すると、Cisco Unified IP Phone では点滅による警告だけが表示されます。

[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 \(P.26-3 \)](#)
- [SCCP デバイスの DND ステータス通知 \(P.26-3 \)](#)

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 に送信される場合は、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場合は、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 に送信される場合は、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 6.0 (1)

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。

- SIP 電話機と SCCP 電話機 : 7906、7911、7931、7937、7941、7941G-GE、7942、7945、7961、7961G-GE、7962、7965、7970、7971、7975
- SCCP 電話機 : 7940、7960



(注) Cisco Unified SIP 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

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 \(P.26-4\)](#)
- [ピックアップ \(P.26-4\)](#)
- [保留復帰とインターコム \(P.26-4\)](#)
- [MLPP と CER \(P.26-4\)](#)
- [コールバック \(P.26-4\)](#)
- [ピックアップ通知 \(P.26-5\)](#)
- [ハントリスト \(P.26-5\)](#)
- [エクステンション モビリティ \(P.26-5\)](#)

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 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 が有効になっている電話機 A が電話機 B と回線を共有している場合、電話機 B 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。

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 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 が有効になっている電話機 A が電話機 B と回線を共有している場合、電話機 B 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。

保留復帰とインターコム

保留復帰とインターコムは、DND 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 コールと CER コールは、DND 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

コールバックは DND よりも優先されます。電話機で DND の [呼出音オフ] モードを有効にした場合でも、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。

ピックアップ通知

DND の [呼出音オフ] を有効にした場合は、表示によるピックアップ通知だけがユーザに表示されます。

ハント リスト

ハント リスト内の電話機で DND の [呼出音オフ] を有効にした場合でも、ハント リストへのコールは電話機に表示されます。ただし、[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)] を設定した場合は、この設定がコールに適用されます。

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

この情報は、Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 (1) 向けに記載する予定です。

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.26-6)
- サイレントのサービスパラメータの設定 (P.26-6)
- DND のソフトキーの設定 (P.26-7)
- DND の機能キーの設定 (P.26-7)
- DND に関するデバイスパラメータの設定 (P.26-7)
- 共通の電話プロファイルへの DND の追加 (P.26-8)

サイレント機能の設定チェックリスト

表 26-1 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 26-1 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.26-6 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.26-7 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.26-7 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.26-7 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.26-8 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 アピアランスに 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 アピア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]>[サービスパラメータ]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]>[デバイスの設定]>[ソフトキーテンプレート]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]>[デバイスの設定]>[電話ボタンテンプレート]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]>[電話]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 26-2 に示されているパラメータを設定します。

表 26-2 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)]	[サイレント (Do Not Disturb)] をオンにした場合に電話機の呼び出し音を無効にするには、ドロップダウン リストから [呼出音オフ] を選択します。

表 26-2 DND のデバイスパラメータ (続き)

フィールド	説明
[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] オプションを有効にした場合に、Cisco Unified IP Phone 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"> • [無効]: 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、着信コールの情報は表示されます。 • [ピープ音のみ]: 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]: 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だけが表示されます。 • [なし]: このオプションの場合、コールが着信すると、デバイスは [共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] の設定を使用します。

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] > [デバイスの設定] > [共通の電話プロファイル] 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 (Find and List Common Phone Profiles)] ウィンドウで、表 26-3 に示されている DND のパラメータを設定します。

表 26-3 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)]	電話機でサイレントを有効にした場合に呼び出し音をオフにするには、[呼出音オフ] を選択します。
[DND 着信呼警告 (DND Incoming Call Alert)]	<p>DND の [呼出音オフ] 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するには、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"> • [無効]: 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、着信コールの情報は表示されます。 • [ピープ音のみ]: 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]: 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だけが表示されます。

サイレント機能の使用法

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 Communications Manager ユーザ オプション ページ

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。電話機は、DND がアクティブであることを通知するトーンを定期的に再生します。

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

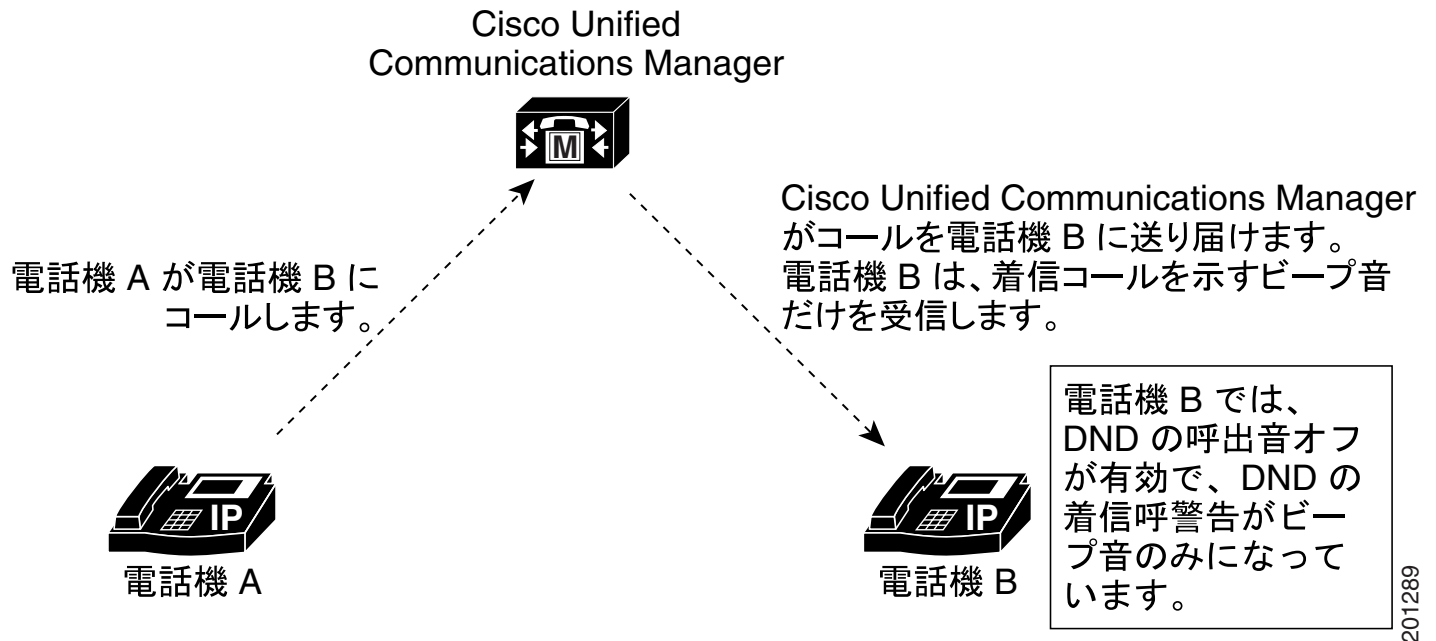
この項では、サイレント機能が有効になっている電話機でコールがどのように表示されるかについての例を示します。

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 26-1 は、非シェアラインで DND の [呼出音オフ] 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 でビープ音が鳴り、電話機 A が呼び出し音を受信します。

図 26-1 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

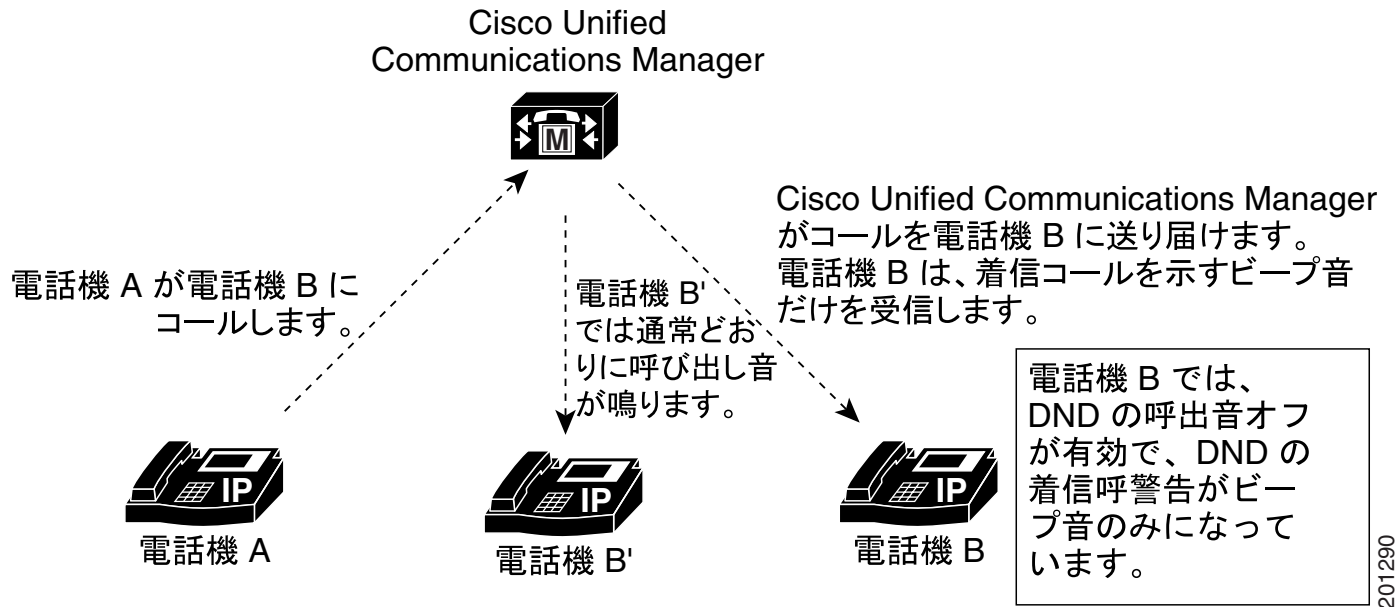


シェアラインで DND の [呼出音オフ] が有効になっている場合の通常優先順位のコール

図 26-2 は、シェアラインで DND の [呼出音オフ] 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 でビープ音が鳴ります。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 26-2 シェアドラインで 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

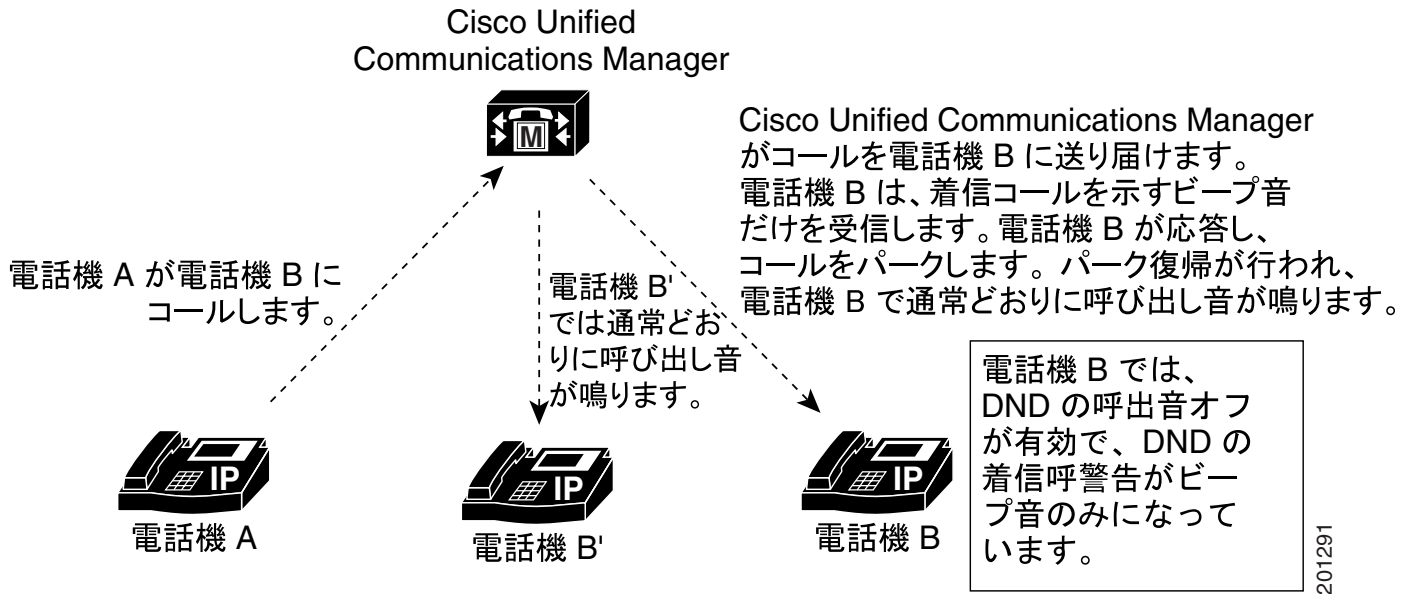


シェアラインで DND の [呼出音オフ] が有効になっている場合の高優先順位のコール

図 26-3 は、シェアラインで DND の [呼出音オフ] 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 でビープ音が鳴ります。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 26-3 シェアドラインで 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



非シェアドラインで DND および Call Forward No Answer 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 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不在転送を設定します。
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 でビ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。

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。

DND のエラーに関するトラブルシューティング

表 26-4 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 26-4 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。

SCCP Cisco Unified IP Phone の DND に関するトラブルシューティング

SCCP Cisco Unified IP Phone で 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 2 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。

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 (ビープ音のみ)

関連項目

- [サイレント \(P.26-1\)](#)
- [サイレント機能の概要 \(P.26-2\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.26-4\)](#)
- [サイレント機能のインストールとアクティブ化 \(P.26-6\)](#)
- [サイレント機能の設定 \(P.26-6\)](#)
- [サイレント機能の使用方法 \(P.26-9\)](#)
- [サイレント機能のトラブルシューティング \(P.26-13\)](#)



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關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 \(P.27-2\)](#)
- [モニタリングと録音のシステム要件 \(P.27-24\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.27-25\)](#)
- [モニタリングと録音の設定 \(P.27-27\)](#)
- [関連項目 \(P.27-39\)](#)

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 \(P.27-2\)](#)
- [コール モニタリングの概要 \(P.27-3\)](#)
- [コール録音の概要 \(P.27-3\)](#)
- [モニタリングと録音のアーキテクチャ \(P.27-4\)](#)
- [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 \(P.27-5\)](#)
- [コール モニタリングの概要 \(P.27-6\)](#)
- [コール録音の概要 \(P.27-13\)](#)
- [モニタリング コールと録音コールのコール特性 \(P.27-20\)](#)

コール モニタリングとコール録音に関する用語

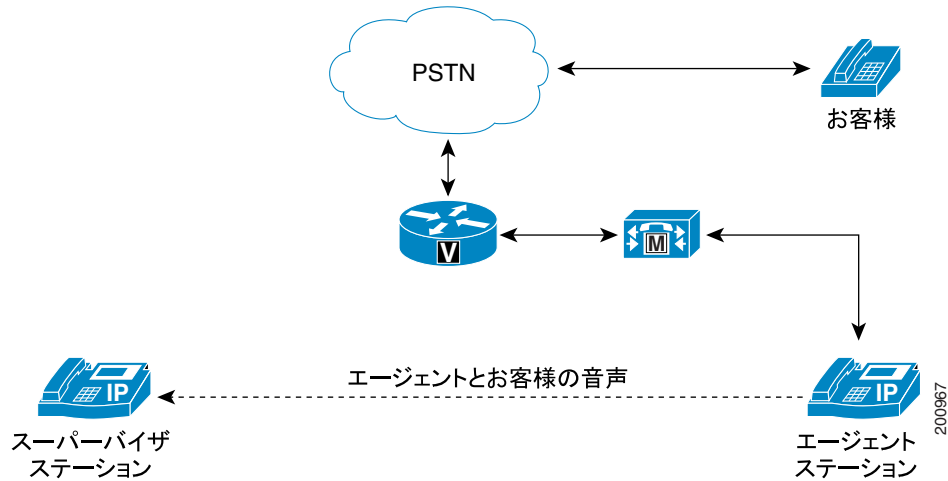
このマニュアルでは、コール モニタリングとコール録音について説明する際に、次の用語を使用しています。

- 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。図 27-1 に、サイレント コール モニタリングを示します。

図 27-1 サイレント モニタリングの概要



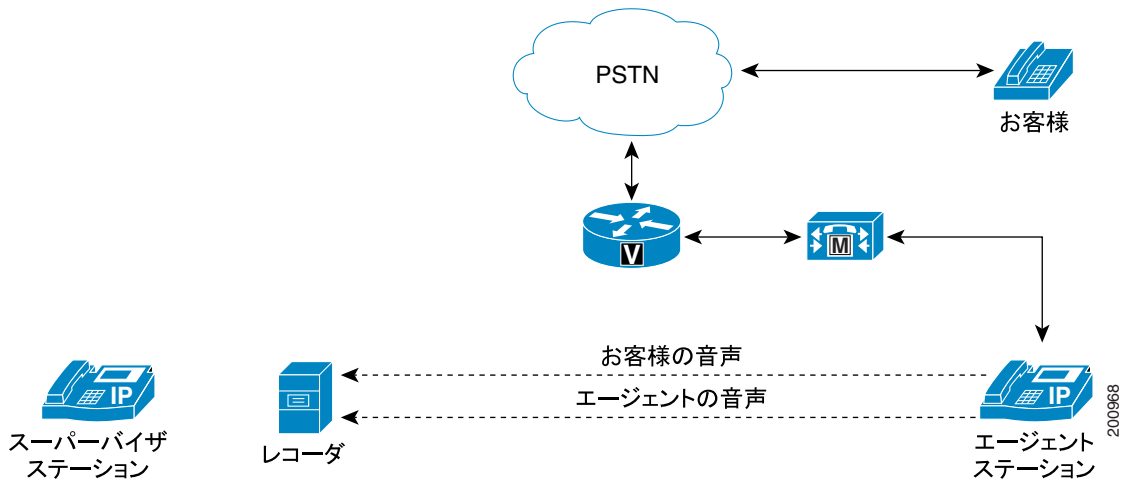
コール録音の概要

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 27-2 に、コール録音を示します。

図 27-2 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 27-3 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 27-3 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

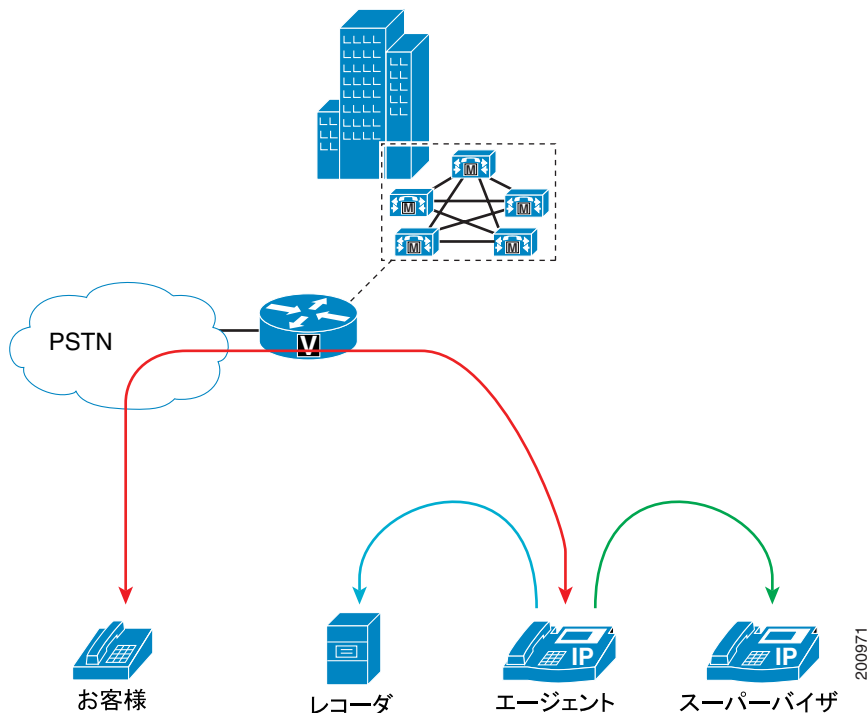
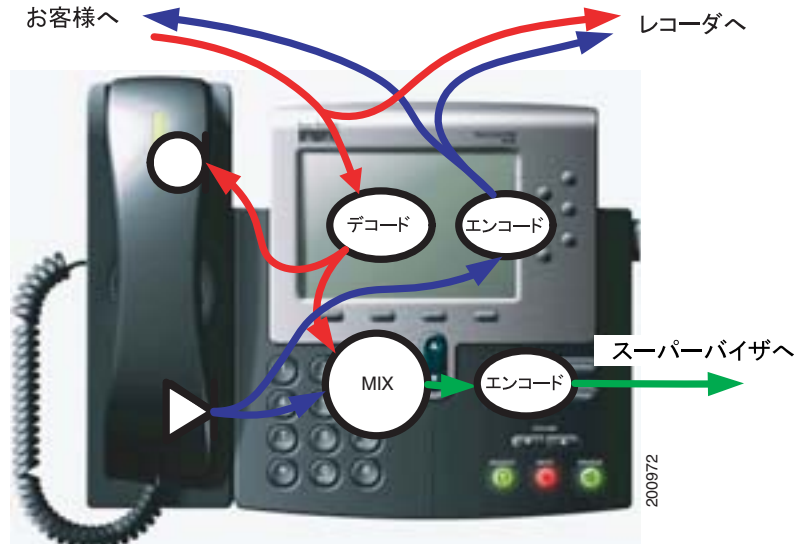


図 27-4 に、エージェントの IP Phone からのストリーミングを示します。

図 27-4 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できる必要があります。

レコーダ

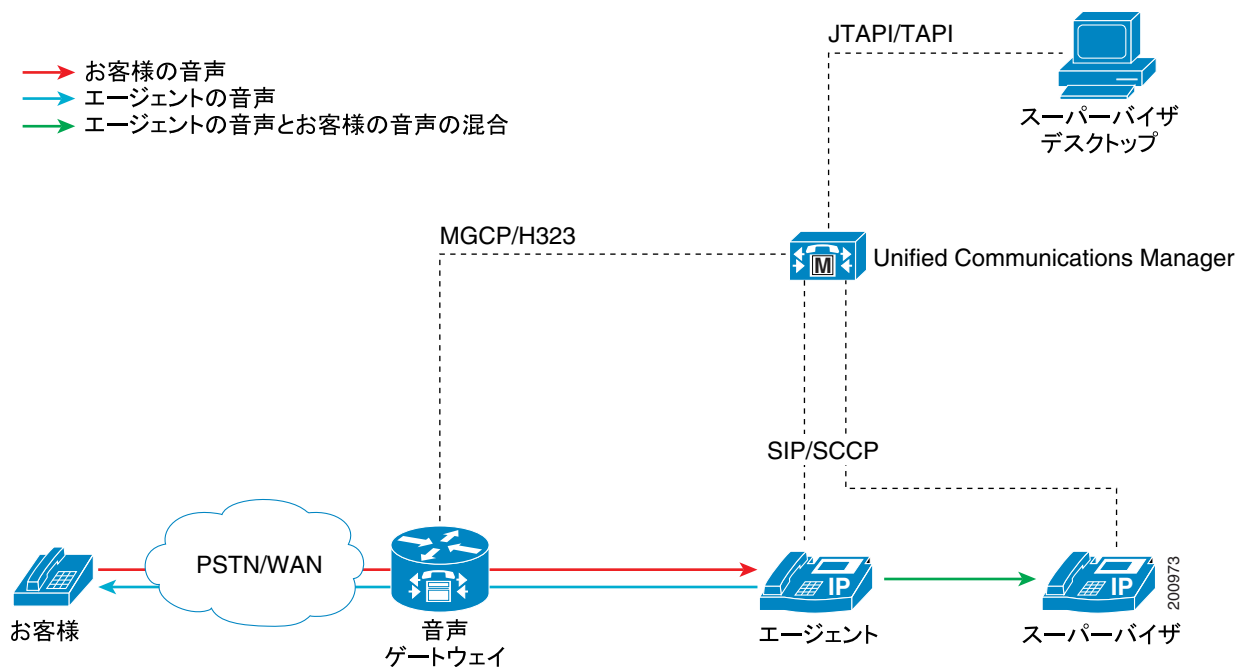
レコーダは、Cisco Unified Communications Manager SIP トランクとのインターフェイスを備えており、録音コールを受信できる必要があります。

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 27-5 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 27-5 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。

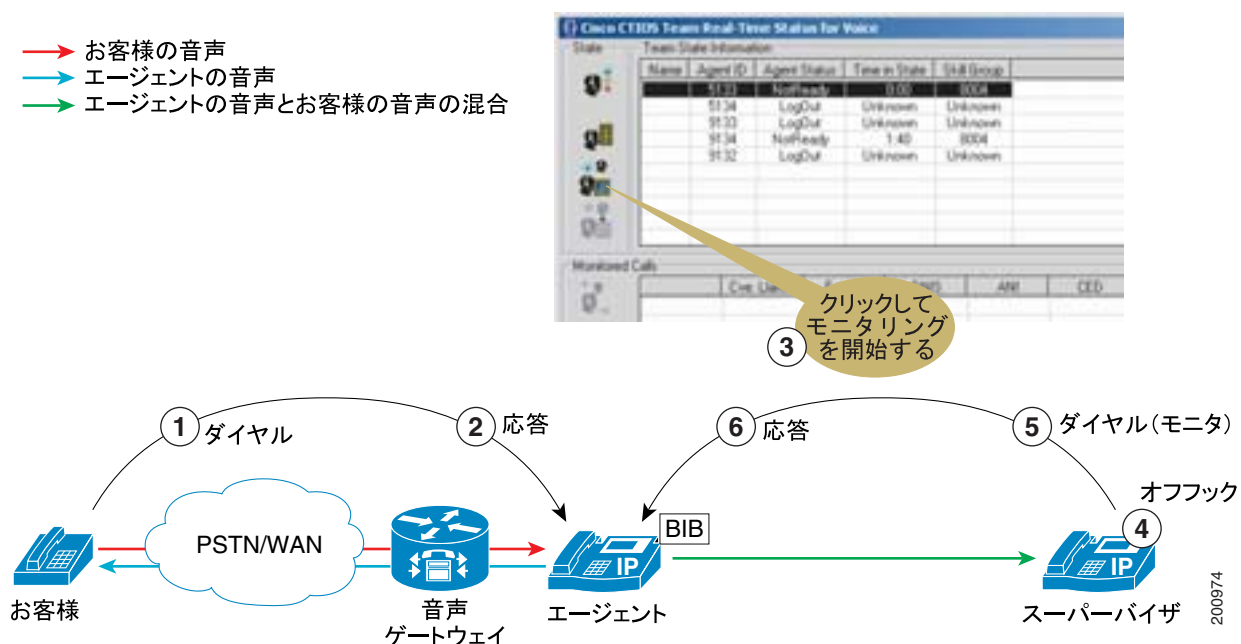
- アプリケーション ユーザは、Standard CTI Allow Call Monitoring ユーザ グループのメンバである必要があります。
- エージェントのデバイスは、アプリケーション ユーザの CTI コントロール リストに含まれている必要があります。

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 27-6 に、サイレント モニタリング セッションを示します。

図 27-6 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。

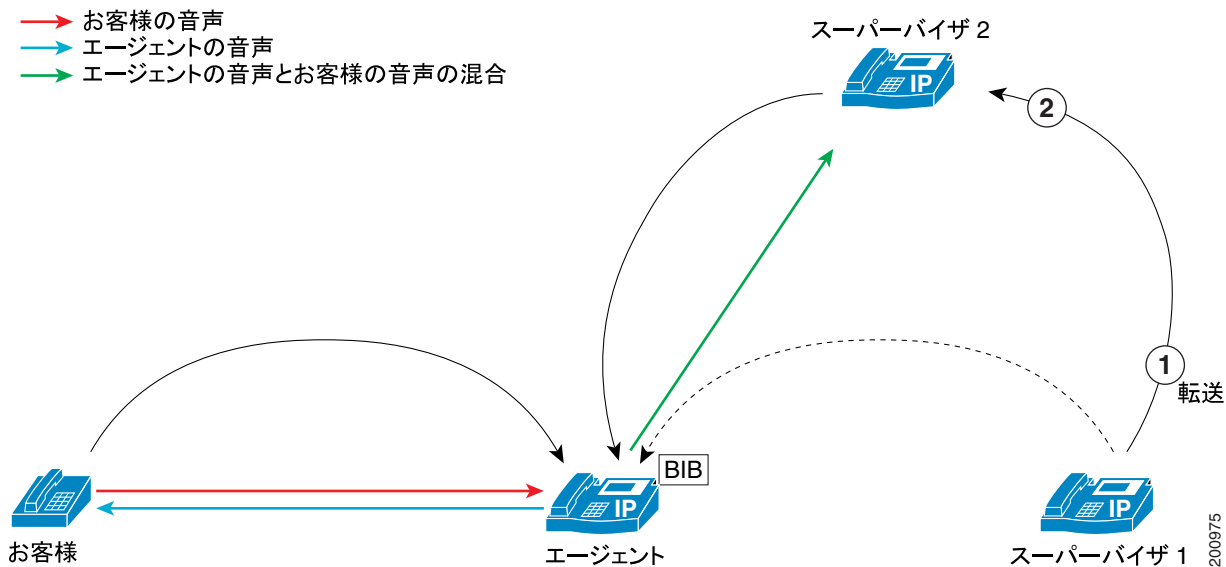
スーパーバイザは、コールの開始後はいつでもモニタリング コールを終了できます。その場合は、アプリケーションから終了するか、または単純に電話を切ります。

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 27-7 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 27-7 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] ソフトキーを押して、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。

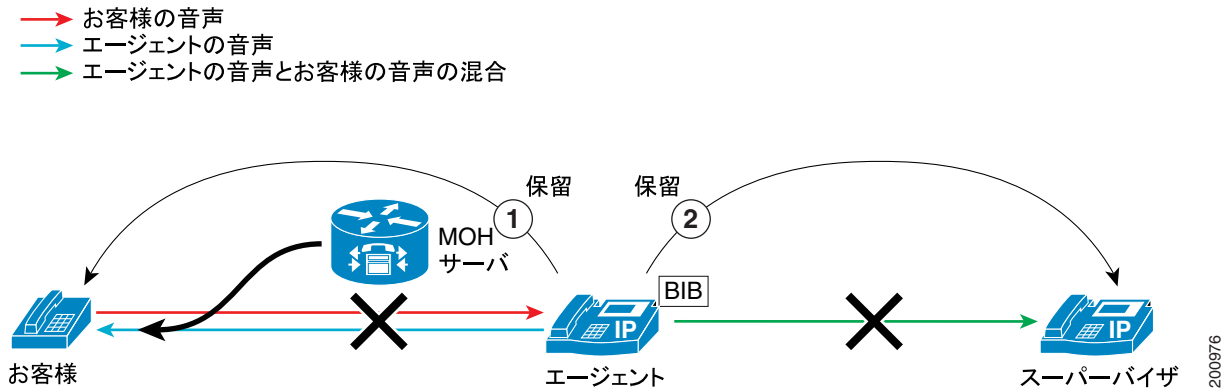
エージェントはモニタリング コールを制御できない

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 27-8 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 27-8 エージェントはモニタリング コールを制御できない



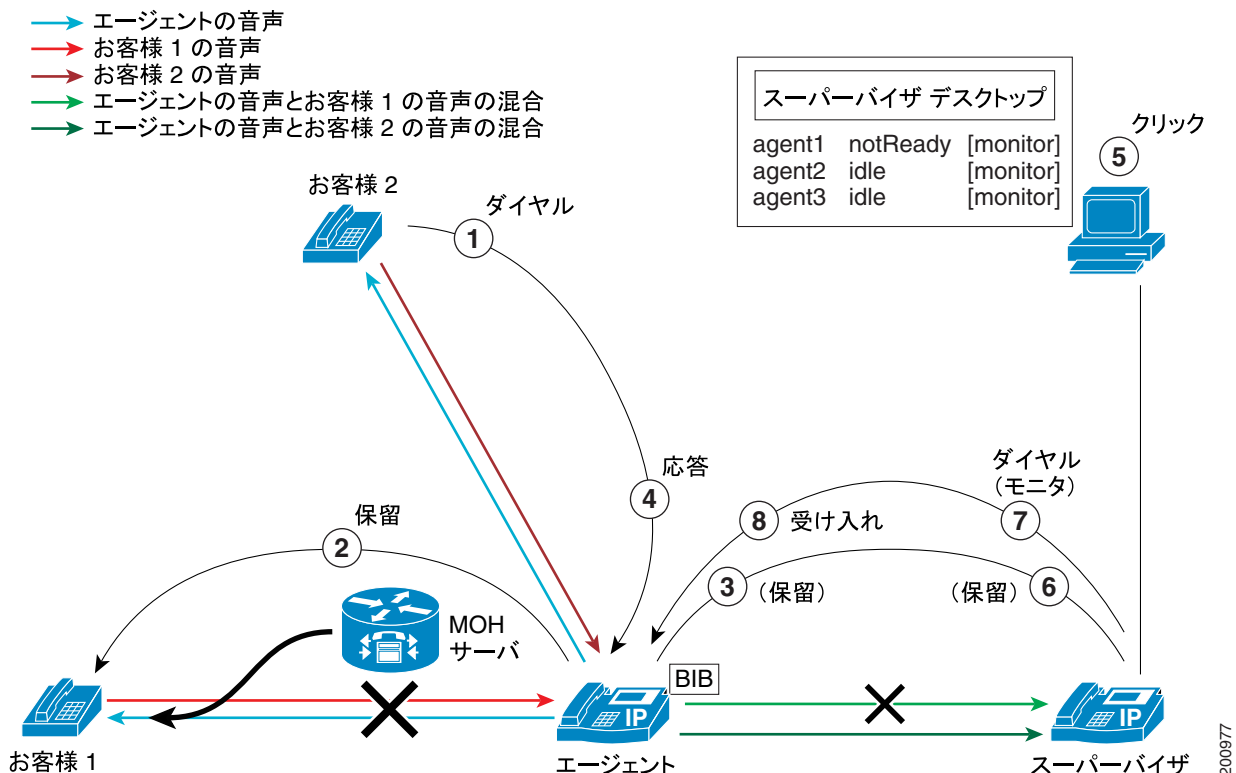
エージェントが監視されているときに、エージェントがお客様を保留にする場合は、次の手順が行われます。

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 27-9 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 27-9 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。

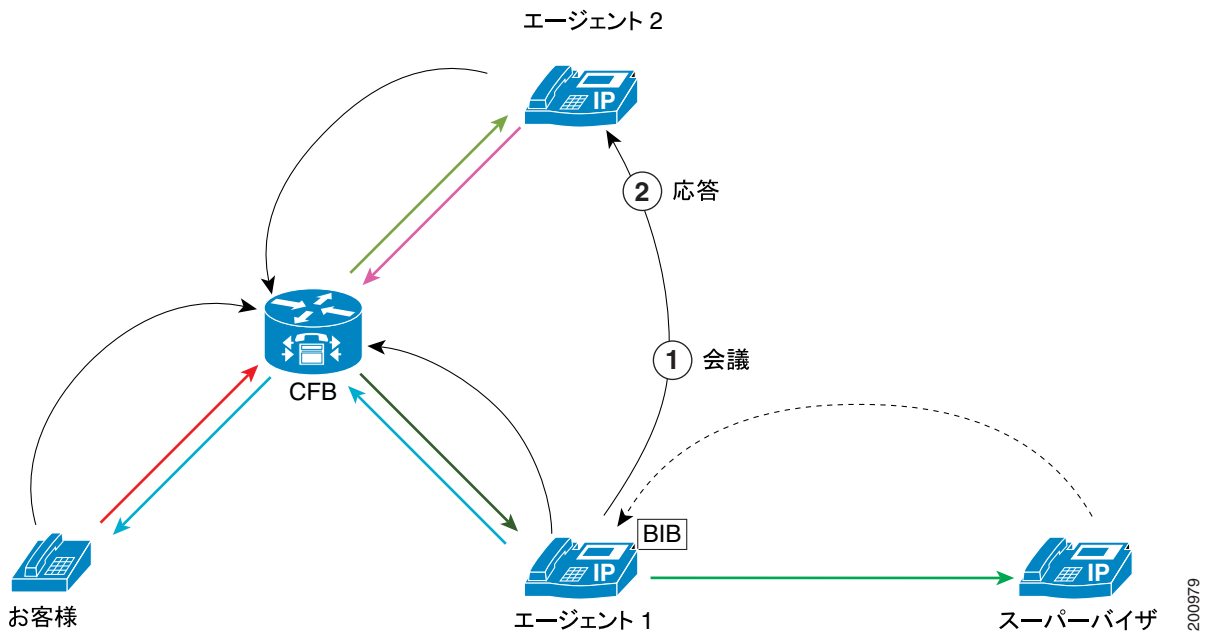
会議中のエージェントのモニタリング

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 27-10 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 27-10 会議中のエージェントのモニタリング



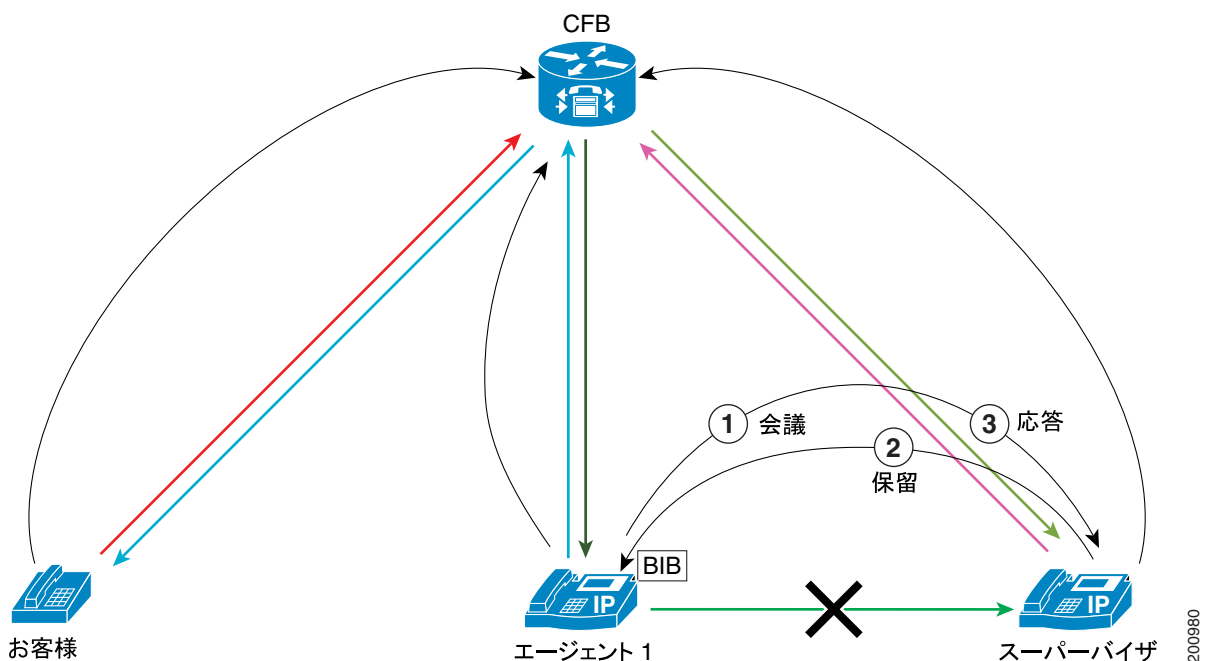
エージェントがスーパーバイザと会議を行う場合

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 27-11 に、このシナリオを示します。

図 27-11 エージェントがスーパーバイザと会議を行う場合



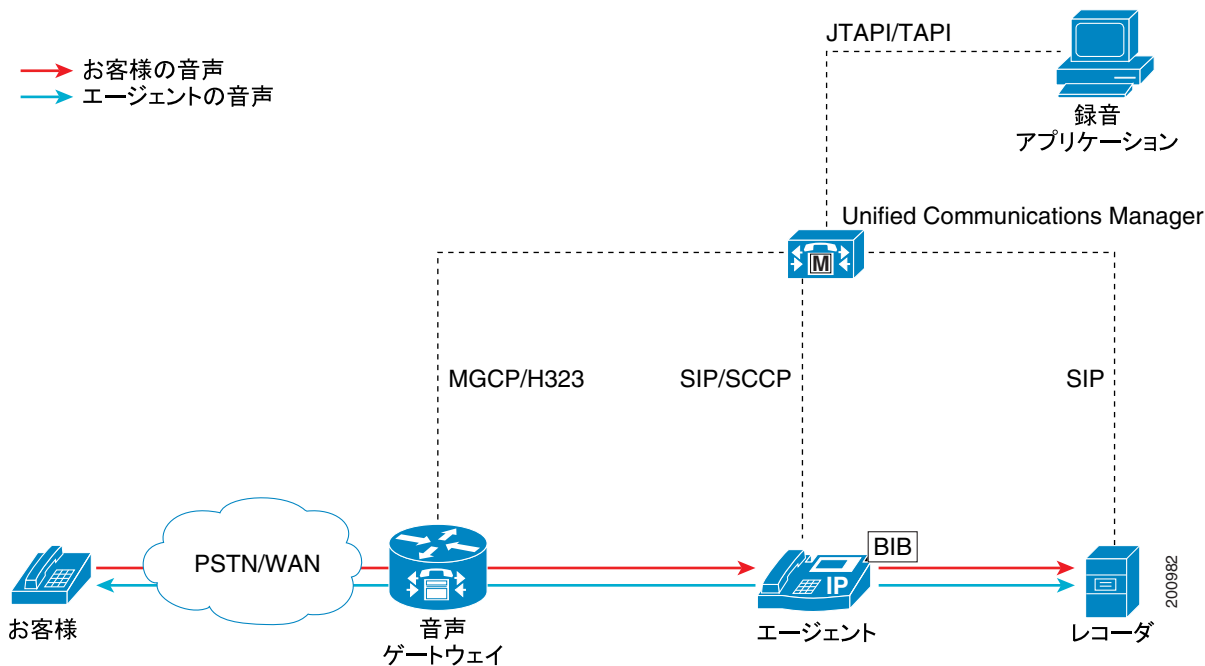
コール録音の概要

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 27-13 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 27-13 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回答するか、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] 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] 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] 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 プロトコルを介して Cisco Unified Communications Manager からの録音コールを受け入れます。

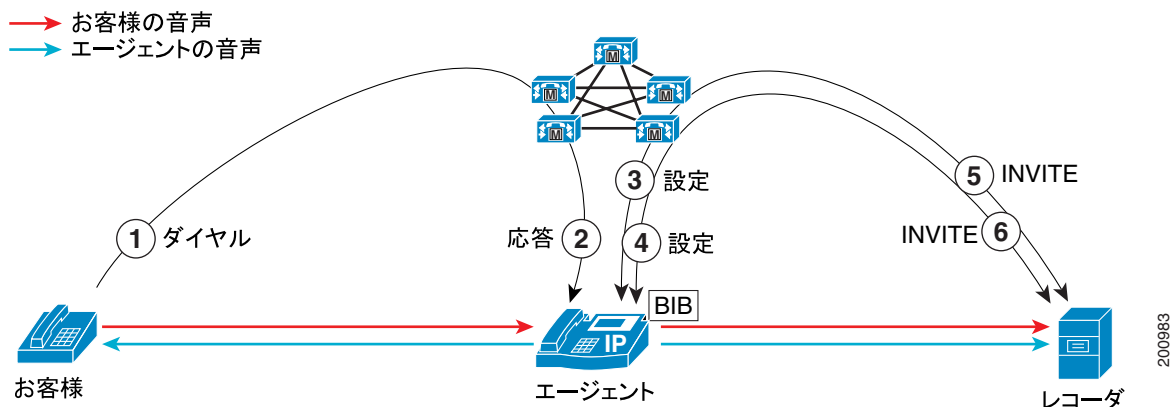
レコーダには電話番号が割り当てられます。また、SIP トランクに対してルートパターンが設定されます。

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 27-14 に、自動録音を示します。

図 27-14 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。

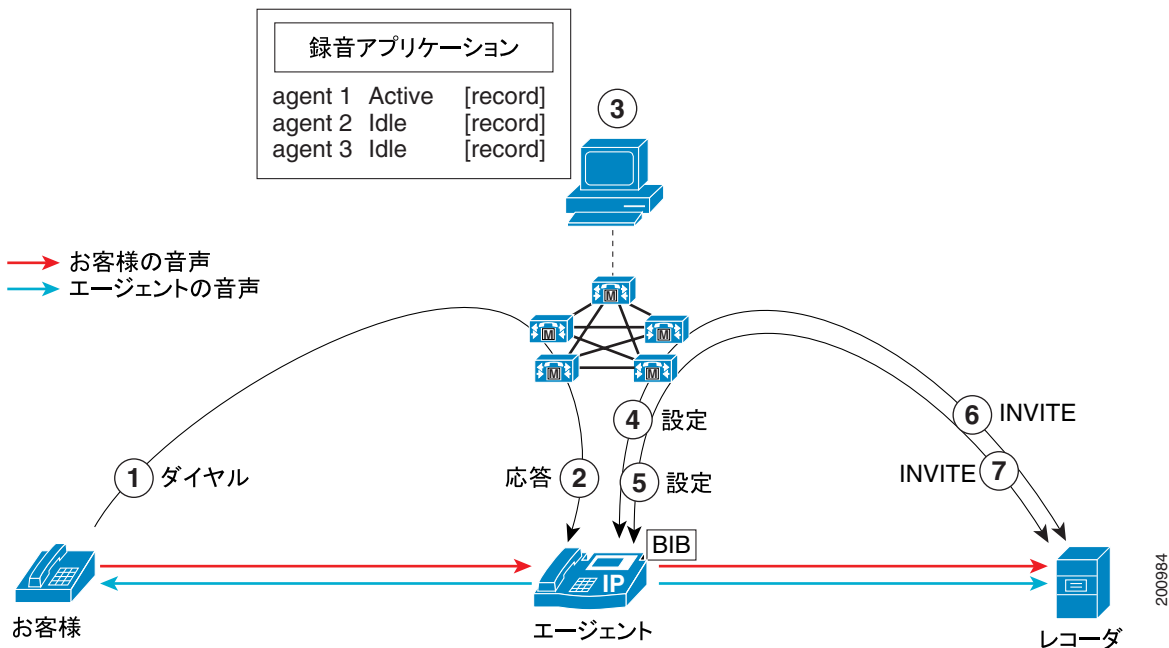
1. お客様がコールセンターにコールします。
2. コールがエージェントにルーティングされます。エージェントがコールに応答します。エージェントの IP Phone が、お客様とのメディアストリームの交換を開始します。
3. エージェントのラインアピランスが自動録音用に設定されているため、メディアストリームの録音セッションが自動的にトリガーされます。Cisco Unified Communications Manager は、最初に、エージェントの音声に対する録音コールを、エージェントの IP Phone の組み込みブリッジ（BIB）に発信します。
4. Cisco Unified Communications 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 プロトコルを介して 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 プロトコルを介して 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を注意してください。

図 27-15 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 27-15 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 27-15 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。

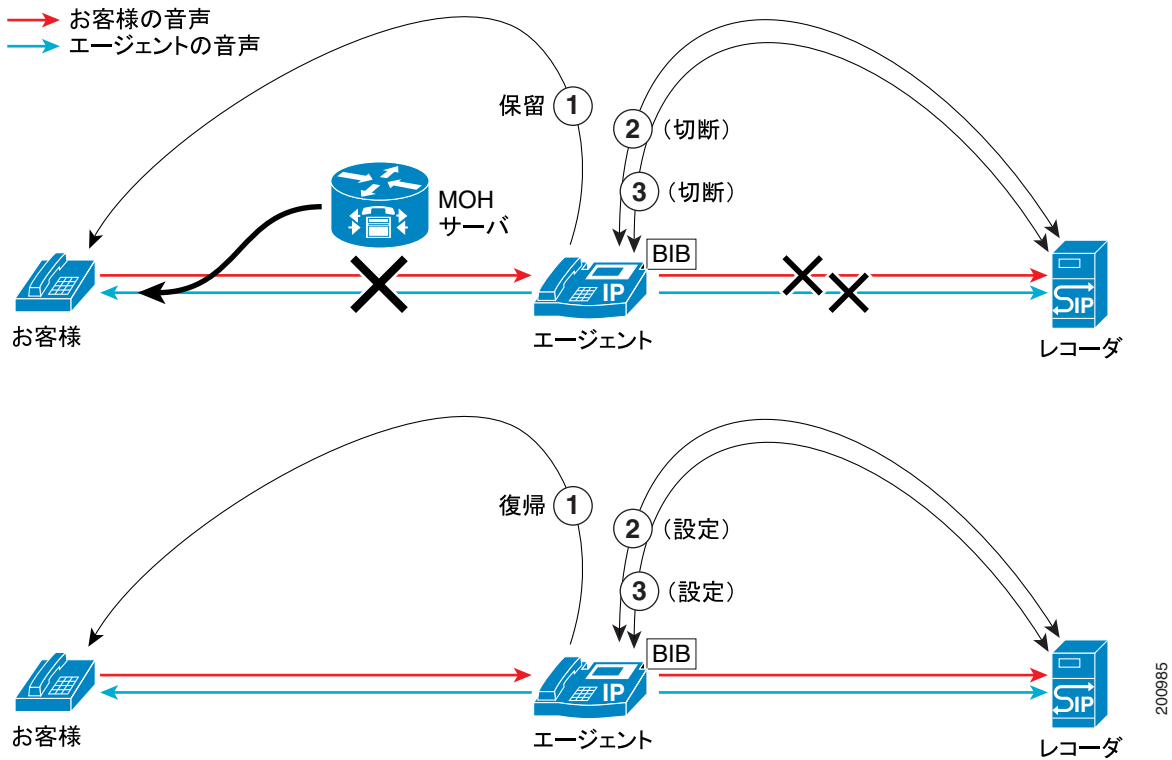
エージェントがコールを保留にすると録音コールは存続しない

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 27-16 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 27-16 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

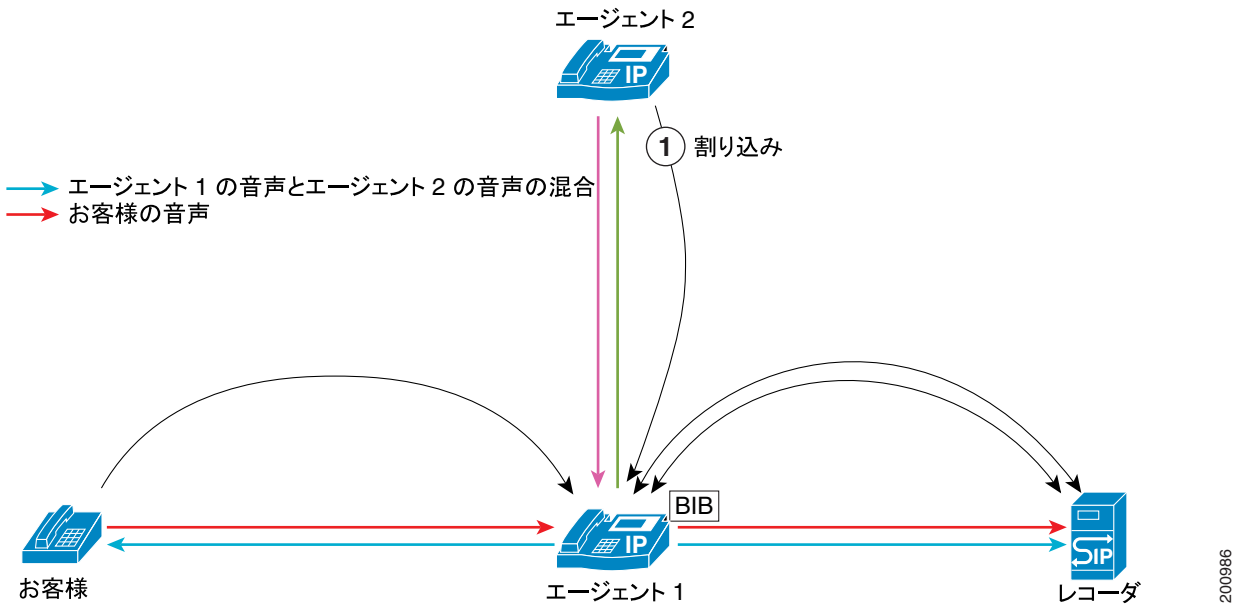


割り込みコールの録音

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 27-17 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 27-17 割り込みコールの録音



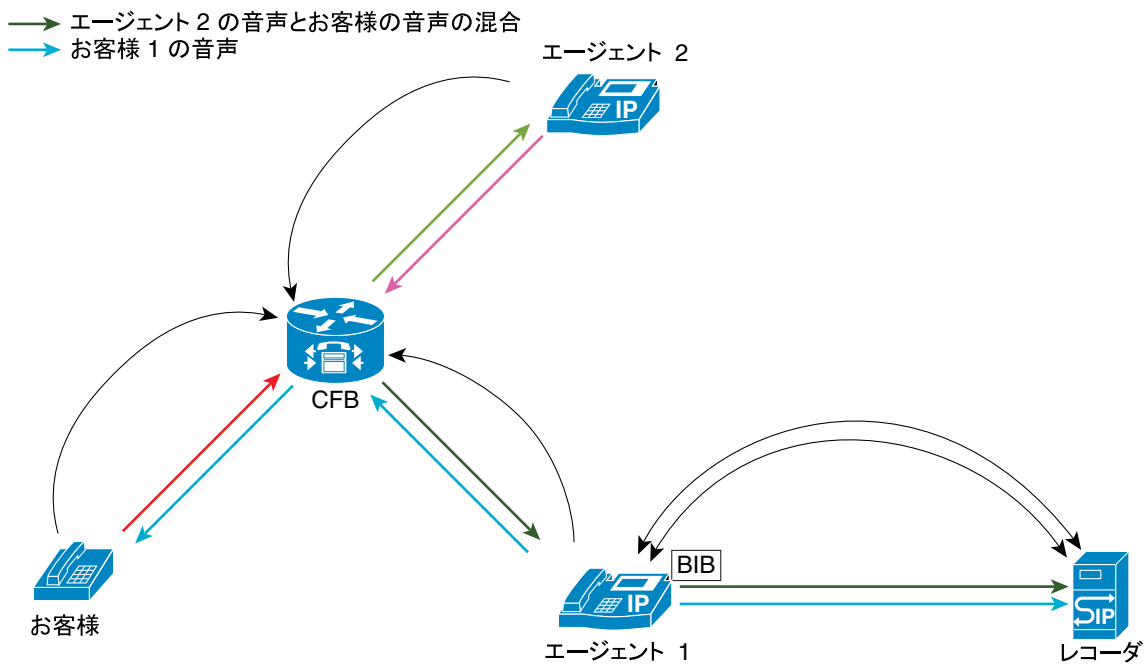
エージェントの会議の録音

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 27-18 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 27-18 エージェントの会議が録音される



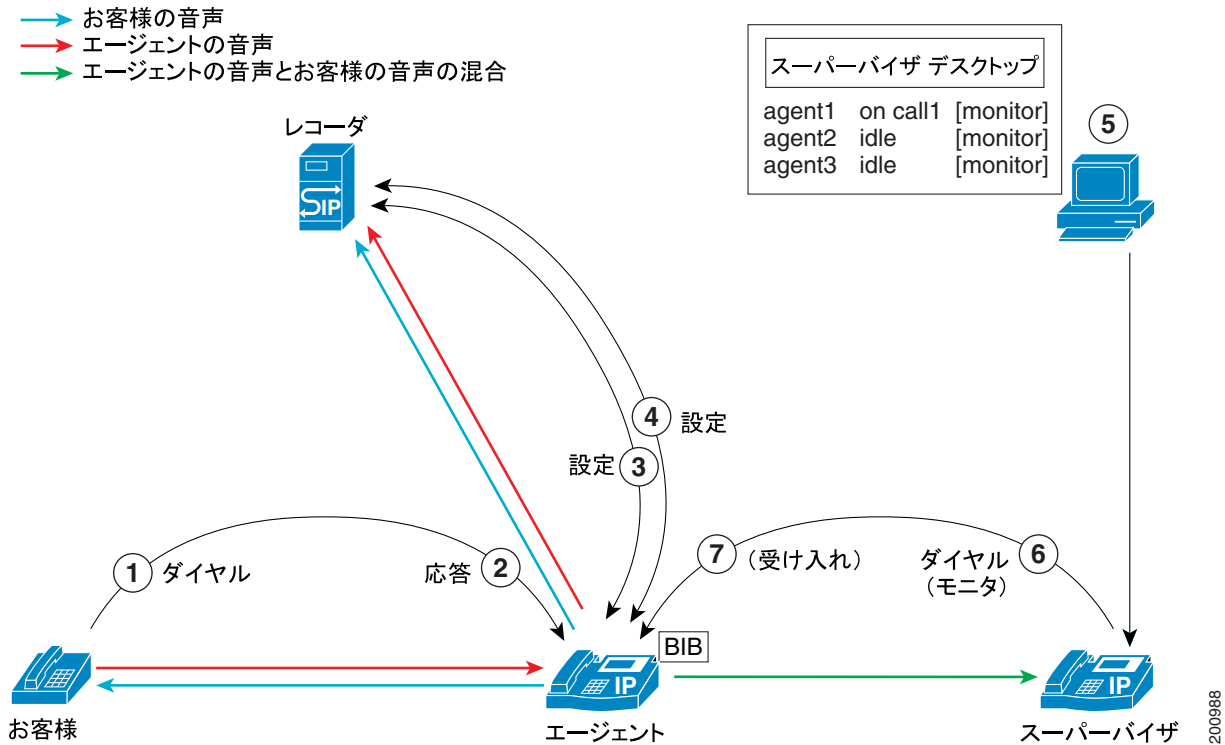
モニタリングと録音の同時実行

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 27-19 に、モニタリングと録音の同時実行を示します。

図 27-19 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ル特性

次の各項では、モニタリング コールと録音コールのさまざまな特性について説明します。

モニタリングと録音の通知トーン

地域によっては、エージェントまたはお客様に対して、コールが監視または録音されていることをトーン形式で通知しなければならない場合があります。

デフォルトの再生トーン オプションを設定するには、次のサービス パラメータを使用します。

- Play Recording Notification Tone To Observed Target
- Play Recording Notification Tone To Observed Connected Parties
- Play Monitoring Notification Tone To Observed Target
- Play Monitoring Notification Tone To Observed Connected Parties

また、アプリケーションには、モニタリング要求または録音要求のトーン オプションも用意されています。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が有効になった場合に再生されます。

図 27-20 に、監視される接続側と監視されるターゲットを示します。

図 27-20 監視される接続側と監視されるターゲット



200989

再生トーンの動作

モニタリング トーンと録音トーンは別々のトーンであり、個別に有効または無効にすることができます。

デフォルトでは、スーパーバイザにはモニタリング トーンも録音トーンも聞こえません。スーパーバイザへの再生をオプションで有効にするには、デバイスの録音トーンを設定します。

表 27-1 に、モニタリング シナリオと録音シナリオにおけるトーンの動作を示します。

表 27-1 再生トーンの動作

再生先	エージェントへの再生	お客様への再生	スーパーバイザのモニタリングストリーム	エージェントの録音ストリーム	お客様の録音ストリーム
なし	なし	なし	なし	なし	なし
エージェント	トーン	なし	なし	なし	なし
お客様	なし	トーン	なし	トーン	なし
両方	トーン	トーン	なし	トーン	なし

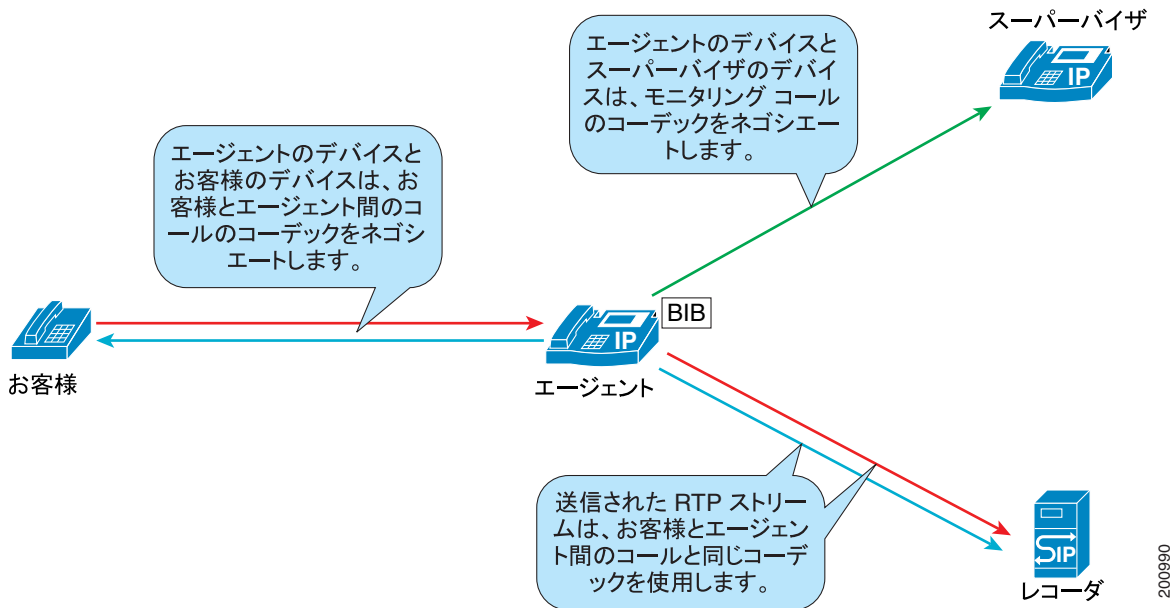
モニタリング コールと録音コールのコーデック

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 27-21 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 27-21 モニタリング コールと録音コールのコーデック



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。

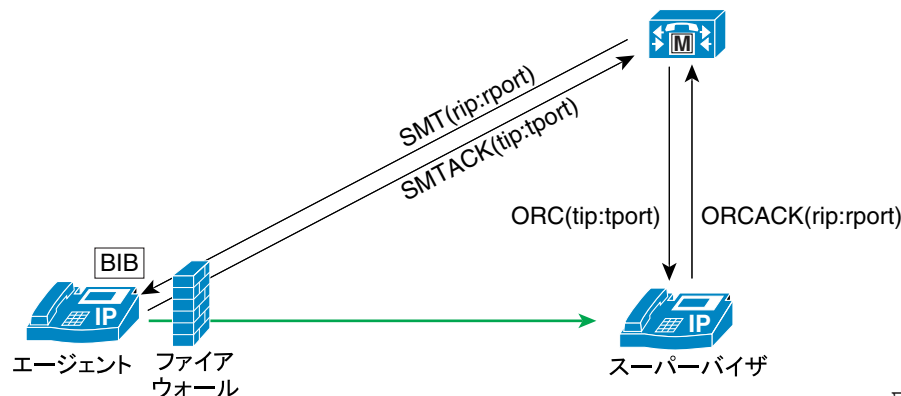
メディアの SCCP メッセージは対称ではないことに注意してください (SIP は問題ありません)。

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 27-22 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 27-22 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す。

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 ]>
```

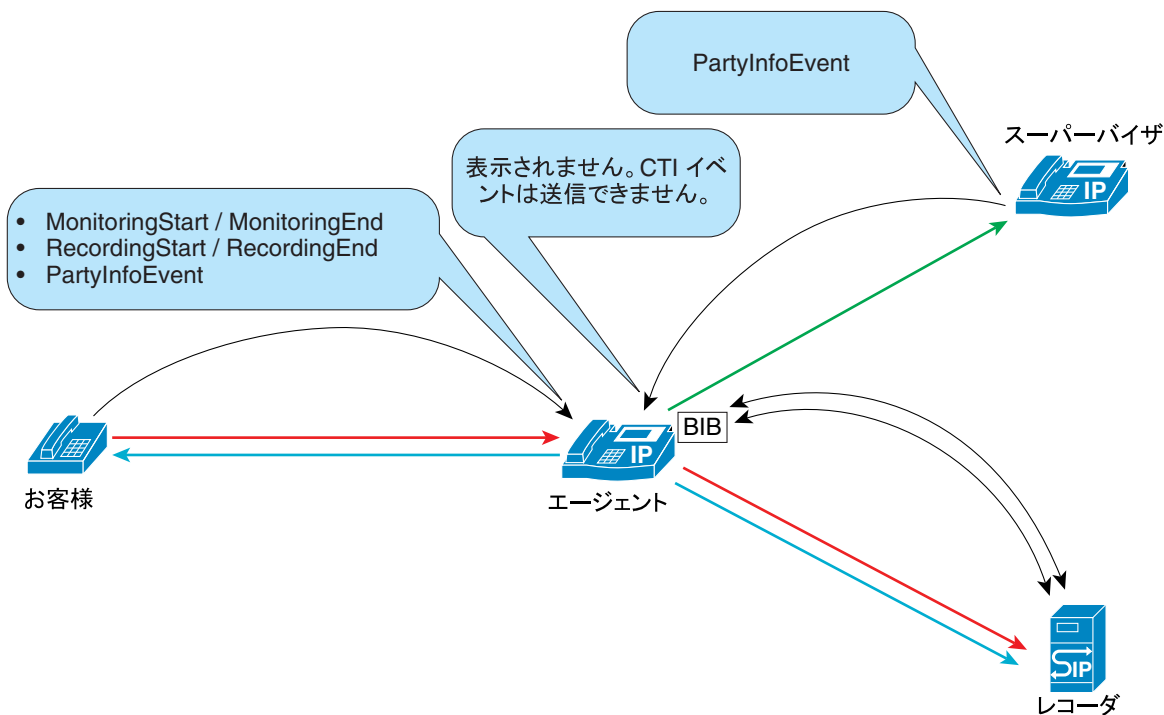
お客様の音声の場合

```
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 27-23 を参照)。

図 27-23 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 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.27-5 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 \(P.27-25\)](#)
- [制限事項 \(P.27-26\)](#)

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 \(P.27-25\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager の他の機能 \(P.27-25\)](#)

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に、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 \(P.27-26\)](#)
- [インターコム \(P.27-26\)](#)

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.27-27)
- 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.27-28)
- 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.27-29)
- モニタリングまたは録音のトーンを設定する (P.27-30)
- モニタリング用コーリングサーチスペースの設定 (P.27-31)
- ライン アピランスに対して録音を有効にする (P.27-32)
- 録音プロファイルを作成する (P.27-33)
- レコーダをポイントする SIP トランクを作成する (P.27-34)
- レコーダ用のルートパターンを作成する (P.27-35)
- レコーダの冗長性を作成する (P.27-36)
- モニタリングと録音の設定チェックリスト (P.27-37)

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] 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] 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] > [電話] 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 27-24 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 27-24 電話機の組み込みブリッジを [オン] に設定



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

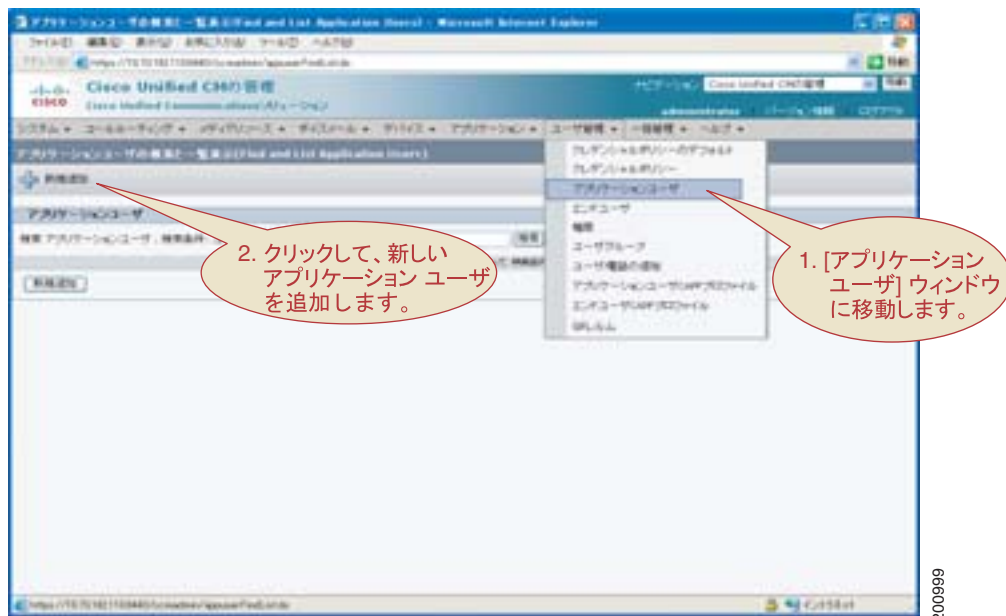
最初に、モニタリングまたは録音を呼び出すことが可能なアプリケーション ユーザを作成します。次に、このアプリケーション ユーザを、モニタリング特権と録音特権を持つグループに割り当てる必要があります。

[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] > [アプリケーションユーザ] 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 27-25 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 27-25 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

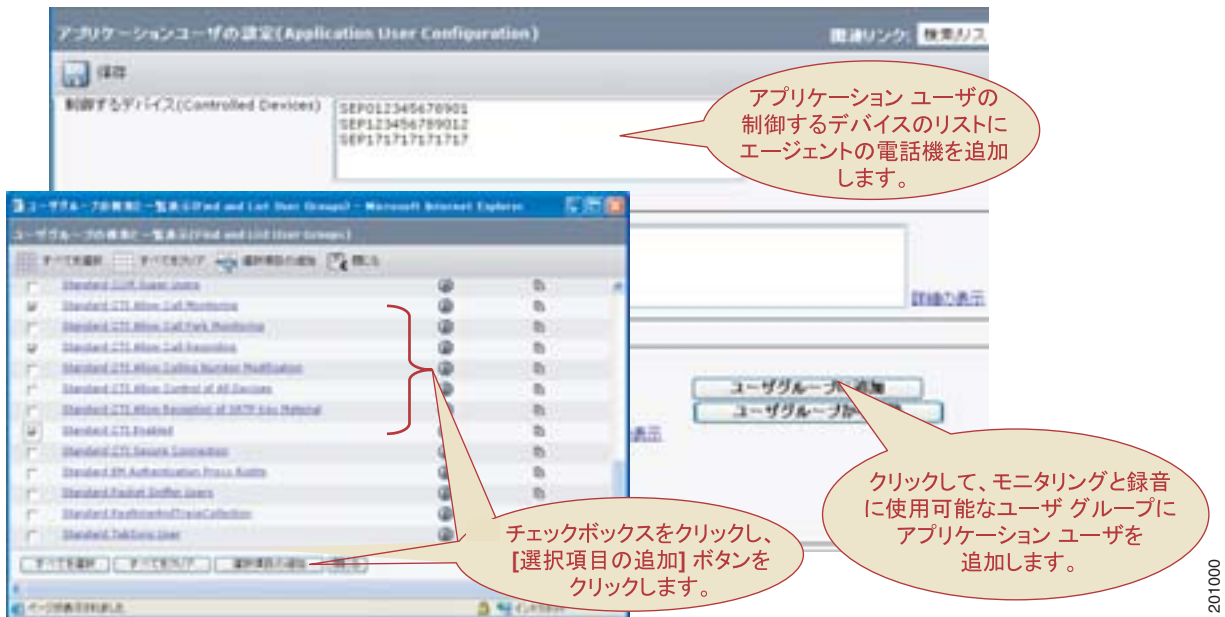
Standard CTI Allow Call Monitoring ユーザグループと Standard CTI Allow Call Recording ユーザグループにユーザを追加します。

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] > [アプリケーションユーザ] 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 27-26 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 27-26 適切なユーザグループへのユーザの追加



201000

モニタリングまたは録音のトーンを設定する

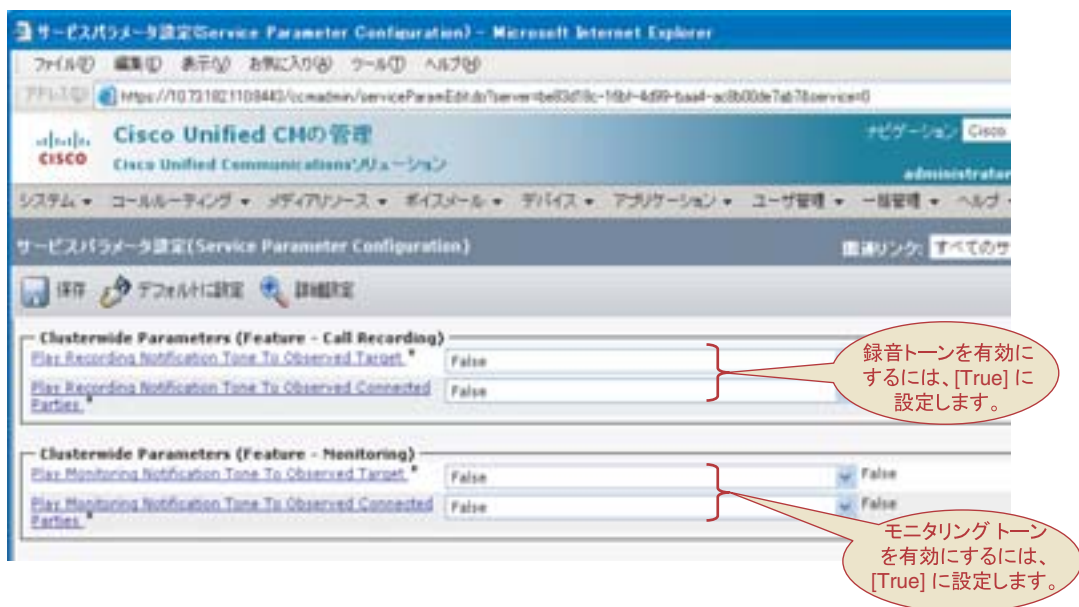
トーンを、エージェントのみ、お客様のみ、またはその両方に再生できるようにするには、トーンの再生に関するサービスパラメータを [True] に設定します。

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] > [サービスパラメータ] 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 27-27 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 27-27 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の設定

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] > [電話番号]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 27-28 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 27-28 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] 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] 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] > [電話番号] 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 27-29 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 27-29 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

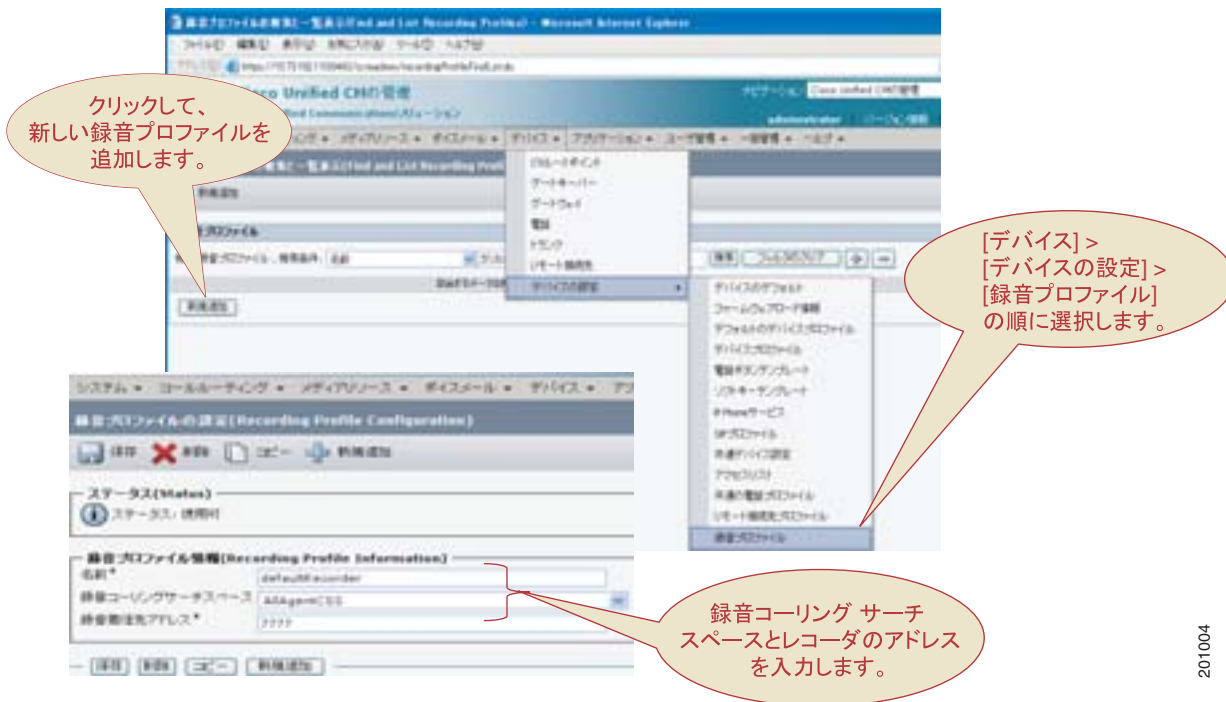
[デバイスの設定] プルダウン メニューから、録音プロファイルを作成します。

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]>[デバイスの設定]>[録音プロファイル]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 27-30 に、録音プロファイルの作成方法を示します。

図 27-30 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

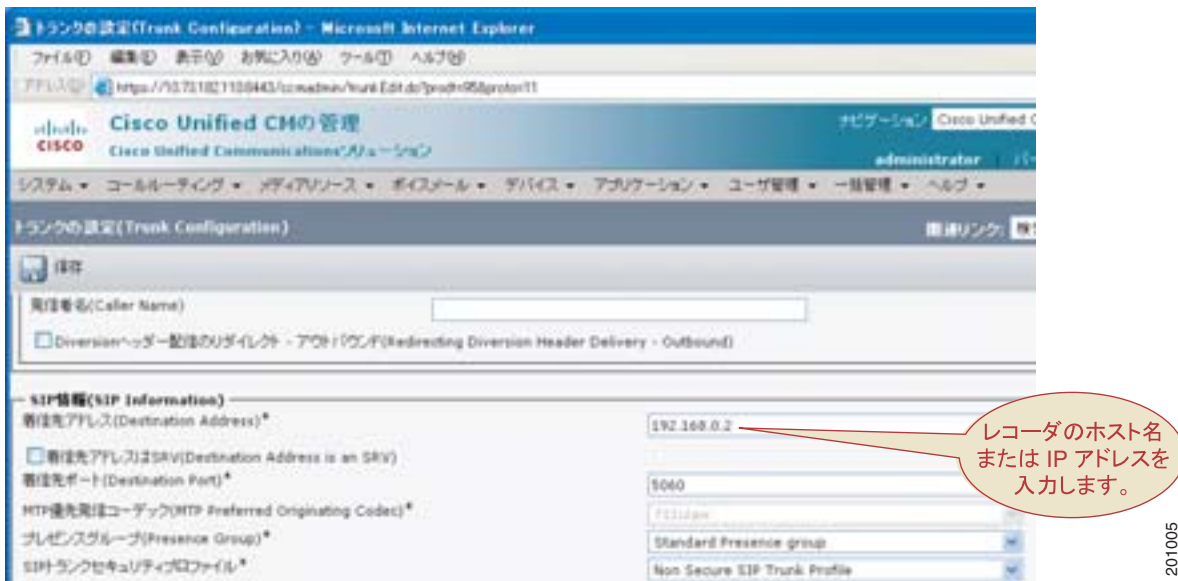
レコーダをポイントする SIP トランクを作成します。

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]>[トランク]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 27-31 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 27-31 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] > [ルート / ハント] > [ルートパターン] 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 27-32 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 27-32 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]>[トランク]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 27-33 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 27-33 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	ラインアピア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.27-20](#) 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.27-21](#) 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.27-27](#) 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 \(P.27-2\)](#)
- [モニタリングと録音のシステム要件 \(P.27-24\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.27-25\)](#)
- [モニタリングと録音の設定 \(P.27-27\)](#)
- 『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」



INDEX

- A**
- AAR
- MLPP の通信 14-28
- ac ユーザ
- 設定 17-24
 - デバイスおよびパイロット ポイントの関連付け 17-33
- Alternate Party Diversion (APD)
- 説明 14-9
 - 例 (図) 14-10
- 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 27-23
- BLF
- ダイレクト コールパークの設定 10-25
 - ダイレクト コールパークの設定項目 10-26
- BLF/ 短縮ダイヤル
- 設定 21-24
 - 設定項目 (表) 10-26, 21-26
 - ボタン 21-25
- C**
- C 割り込み
- 共有会議ブリッジでのアクティブ化 9-10
 - ソフトキー 9-5
- Call Display Restrictions
- インタラクション
 - エクステンション モビリティ 18-6
 - 会議 18-6
 - 会議リスト 18-5
 - コールパーク 18-5
 - ボイスメール 18-6
 - リスト 18-5
- 概要 18-1, 18-2
 - 関連項目 18-16
 - コールフローの例 (図) 18-14
 - システム要件 18-4
 - シナリオ 18-4
 - 接続先番号の表示に関するサービス パラメータ 18-15
 - 設定 18-7
 - 設定チェックリスト (表) 18-7
 - 設定例
 - ゲートウェイ 18-11
 - コーリング サーチ スペース 18-11
 - コールパーク 18-14
 - デバイス 18-11
 - トランスレーション パターン リスト 18-12
 - ~ に関する電話の設定 18-9
 - ~ のトランスレーション パターン 18-8
- 有効化 18-2
- ユーザ デバイス プロファイルの設定 1-20
- CDR
- 優先コール用の録音 14-26
- CEF
- 「Cisco Extended Functions」を参照
- Channel Nonpreemptable 14-13
- Cisco Call Back
- SIP Phone での Cisco Call Back 通知に関する追加情報 5-8
 - インタラクションおよび制限事項 5-7
 - 概要 5-1
 - 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 5-8
 - サービス パラメータの設定 5-13
 - システム要件 5-7
 - 設定チェックリスト 5-10
 - 説明 5-2
 - ソフトキー テンプレート 5-11
 - 中断 / 再開機能 5-6
 - ~ について 5-2

- Cisco CallManager Attendant Console Server サービス
 - サービスパラメータ 17-37
 - ～について 17-11
- Cisco Customer Response プラットフォーム
 - コンポーネント 8-3
- Cisco Extended Functions
 - DB Change Notifier 19-5
 - DBL ライブラリ 19-4
 - QBEHelper 19-4
 - QRT のサービスパラメータ 19-27
 - QRT を使用する場合のアクティブ化 19-25
 - Redundancy Manager 19-4
 - SDI トレースおよびアラーム 19-5
 - クラスタ内の複数のアプリケーション 19-8
 - サービスのアーキテクチャ 19-3
 - サービスのアーキテクチャ (図) 19-4
 - サービスの依存関係 19-7
 - サービスの依存関係 (図) 19-7
 - スクリーンヘルパーとディクショナリ 19-4
- Cisco IP Manager Assistant サービス
 - ～について 3-3, 4-3
- Cisco IPMA
 - 「Cisco Unified Communications Manager Assistant」を参照
- Cisco Unified Communications Manager
 - MOH サーバ 7-7
- Cisco Unified Communications Manager Assistant
 - Assistant Console アプリケーションのインストール 3-42, 4-31
 - Assistant Console ダイアログ オプション 3-42, 4-31
 - Cisco IP Manager Assistant サービスの開始 3-28, 4-20
 - Cisco Unified IP Phone サービス、設定のヒント 3-28
 - Cisco Unified IP Phone のインターフェイス 3-5, 4-5
 - IPMASecureSysUser 3-28, 4-20
 - Multilevel Precedence and Preemption 3-11
 - Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) 4-10
 - Time-of-Day ルーティング 3-11
 - アーキテクチャの概要 3-2, 4-2
 - アシスタント コンソール インターフェイス 3-4, 4-4
 - 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 3-37
 - アシスタント情報の更新 3-40, 4-29
 - アシスタント情報の削除 3-39, 4-29
 - アシスタントのインターフェイス 3-6, 4-5
 - 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 4-27
 - アシスタントの電話機の設定、ヒント 3-31
 - 一括管理ツール 3-9, 4-8
 - インストールとアクティブ化 3-13, 4-12
 - インターコム 3-12, 4-10
 - インターコムの使用方法 25-4
 - インタラクション 3-9
 - エクステンション モビリティ 3-9, 4-8
 - 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 3-22
 - サービスパラメータの設定 3-24, 4-17
 - シェアドライン サポートの設定チェックリスト (表) 4-13
 - シェアドライン サポートのある 4-1
 - シェアドラインでのシステム要件 4-7
 - 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 4-23
 - 詳細 4-33
 - スケーラビリティ 3-27, 4-18
 - 制限事項 3-9, 3-12, 4-10
 - セキュリティ 3-28, 4-20
 - ソフトキー 3-6, 4-6
 - ダイヤル規則の設定 3-41, 4-30
 - データベース アクセス アーキテクチャ、概要 3-5, 4-5
 - 電話機、設定のヒント 3-32, 4-22
 - プロキシ回線サポートでのシステム要件 3-8
 - プロキシ回線サポートのある 3-1
 - プロキシ回線サポートの設定チェックリスト (表) 3-14
 - プロキシ回線でのシステム設定 3-18
 - プロキシ回線用の設定ウィザード 3-18
 - 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 3-33
 - 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 3-7, 4-6
 - マネージャおよびアシスタントの設定 4-22
 - マネージャおよびアシスタントの電話機の設定 3-29, 4-20
 - マネージャおよびアシスタントへの情報提供 3-42, 4-31
 - マネージャ情報の更新 3-36, 4-26
 - マネージャ情報の削除 3-35, 4-25
 - 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 3-33, 4-23

- マネージャのインターフェイス 3-5, 4-5
- マネージャの設定 3-43, 4-32
- マネージャの電話機の設定、ヒント 3-29
- メッセージ受信インジケータ 3-12
- ルートポイント設定のヒント 3-23
- レポートツール 3-10, 4-9
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console
 - CorporateDirectory.txt ファイル
 - 削除 17-40
 - 作成とアップロード 17-38
 - CTI の使用方法 17-16
 - IP Phone の要件 17-14
 - PC の要件 17-14
 - Windows XP SP2 のインストール後の起動 17-42
 - アテンダントの設定項目 17-42
 - 依存関係レコード 17-46
 - インストール 17-40
 - インストールとアクティブ化 17-18
 - インタラクション 17-15
 - エクステンション モビリティの使用法 17-15
 - 概要 17-1
 - 関連項目 17-46
 - クライアント設定項目 (表) 17-43
 - コールパークの使用法 17-16
 - システム要件 17-14
 - 冗長性 17-12
 - スーパープロバイダの有効化 17-26
 - 制限事項 17-16
 - 設定 17-19
 - 設定チェックリスト (表) 17-19
 - ダイレクト コールパークの使用法 17-16
 - ディレクトリ 17-10
 - 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 17-33
 - パイロットポイント
 - 検索 17-26
 - 削除 17-31
 - 設定 17-27
 - 設定項目 (表) 17-29
 - ~について 17-3
 - リセット 17-32
 - ハントグループ
 - 設定項目 (表) 17-35
 - ~について 17-3
 - メンバの削除 17-37
 - ファイアウォールのサポート 17-13
 - ボイスメールの要件 17-14
 - 保留アイコン タイマーの設定 17-45
 - 保留音の使用法 17-15
 - ユーザ
 - ac ユーザの設定 17-24
 - 検索 17-21
 - 削除 17-23
 - 設定 17-21, 17-22
 - 設定項目 (表) 17-23
 - ~について 17-2
- Cisco Unified Communications Manager Auto-Attendant
 - Cisco Unified Communications Manager と CRS Engine 8-5
 - インストール 8-4
 - 概要 8-2
 - 管理 8-6
 - コンポーネント 8-3
 - 設定チェックリスト (表) 8-5
 - 説明 8-1
 - ~について 8-2
- Cisco Unified IP Phone サービス
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant
 - 設定のヒント 3-28
- Cisco WebDialer
 - 「WebDialer」を参照
- Cisco エクステンション モビリティ
 - 一括管理ツール 1-10
 - インストール 1-13
 - 概要 1-1
 - システム要件 1-9
 - 使用 1-29
 - 設定 1-13
 - 設定チェックリスト 1-14
 - 設定の例 1-14
 - 説明 1-3
 - 追加 1-16
 - デバイス プロファイル 1-2
 - 等価機能 1-7
 - 登録 1-26
 - プレゼンスとのインタラクション 21-11
 - ユーザ デバイス プロファイル、関連付け 1-25
 - ユーザの情報 1-29
 - 例 (図) 1-3
 - ログアウトのコールフロー 1-7
 - ログインのコールフロー 1-6

Client Matter Codes

- BAT の使用方法 6-5
- CAR の使用方法 6-5
- CTI、JTAPI、および TAPI の使用方法 6-5
- インストール 6-6
- インタラクシオン 6-4
- 検索 6-7
- 削除 6-10
- システム要件 6-6
- 制限事項 6-4
- 設定 6-9
- 設定項目 (表) 6-10
- 設定チェックリスト (表) 6-6
- 説明 6-2
- ユーザ情報 6-17
- 要件 6-6
- ルートパターンでの有効化 6-11

Code Yellow 状態 2-2

CorporateDirectory.txt ファイル

- 削除 17-40
- 作成とアップロード 17-38

CTI

- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の使用方法 17-16
- セキュア TLS 接続 19-9
- モニタリングと録音のイベント送信 (図) 27-23
- モニタリングと録音の要件 27-24

CTI ルート ポイント

- Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定のヒント 3-23

Customer Response Solutions、インストール 8-4

D

DND

- SCCP Cisco Unified IP Phone のトラブルシューティング 26-13
- SCCP のステータス通知 26-3
- SIP デバイスのステータス通知 26-3
- アーキテクチャの概要 26-3
- アクティブ化 26-6
- インストール 26-6
- インターコム の使用方法 25-4
- インタラクシオン
 - MLPP と CER 26-4
 - エクステンション モビリティ 26-5

コールバック 26-4

パーク復帰 26-4

ハント リスト 26-5

ピックアップ 26-4

ピックアップ通知 26-5

保留復帰とインターコム 26-4

リスト 26-4

エラーに関するトラブルシューティング (表) 26-13

概要 26-2

関連項目 26-14

機能キー 26-7

共通の電話プロファイルへの追加 26-8

サービス パラメータ 26-6

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) 26-12

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) 26-11

システム要件 26-3

使用 26-9

使用例 26-9

制限事項 26-4, 26-5

設定 26-6

設定チェックリスト (表) 26-6

説明 26-1

ソフトウェア要件 26-3

ソフトキー 26-7

着信呼警告の設定 26-2

デバイス パラメータ (表) 26-7

トラブルシューティング 26-13

ハードウェア要件 26-3

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) 26-10

DSCP

コール優先順位のマッピング 14-28

E

External Call Transfer Restrictions

Block Offnet to Offnet Transfer サービス パラメータ 20-7

Call Classification サービス パラメータ 20-7

アクティブ化 20-6

インストール 20-6

- インタラクション 20-5
 - 外部のユーザへの外部コールの転送 (図) 20-3
 - 外部のユーザへの外部コールの転送をブロックする (図) 20-4
 - 概要 20-1, 20-2
 - 関連項目 20-10
 - ゲートウェイ設定 20-8
 - コールの分類の設定項目 (表) 20-8
 - サービスパラメータ 20-7
 - システム要件 20-5
 - 制限事項 20-5
 - 設定 20-6
 - 設定チェックリスト (表) 20-6
 - トランク設定 20-8
 - ルートパターン設定 20-9
- F**
- Forced Authorization Codes
- BAT の使用方法 6-5
 - CAR の使用方法 6-5
 - CTI、JTAPI、および TAPI の使用方法 6-5
 - インストール 6-6
 - インタラクション 6-4
 - 検索 6-12
 - 削除 6-15
 - システム要件 6-6
 - 制限事項 6-4
 - 設定 6-14
 - 設定項目 (表) 6-15
 - 設定チェックリスト (表) 6-6
 - 説明 6-3
 - ユーザ情報 6-17
 - 要件 6-6
 - ルートパターンでの有効化 6-16
- H**
- H.323 ゲートウェイ
- ヘアピンング 24-26
 - モバイルボイスアクセス用の設定 24-24
- I**
- IPMA、Cisco
- 「Cisco Unified Communications Manager Assistant」を参照
- M**
- Malicious Call Identification (MCID)
- 「迷惑呼 ID」を参照
- MCGP
- ～および MLPP 14-28
- MLPP
- CDR の録音 14-26
 - DSCP のマッピング 14-28
 - MGCP 14-28
 - PRI 14-28
 - アクティブ化 14-36
 - アナウンス
 - 許可されていない優先順位 14-18
 - 許可されていない優先順位 (図) 14-19
 - 説明 14-18
 - 通話中のステーション 14-20
 - ブロックされた優先コール 14-19
 - ブロックされた優先コール (図) 14-19
 - インストール 14-36
 - インタラクション 14-33
 - エンタープライズパラメータ 14-38
 - 回線機能のインタラクション 14-26
 - 階層設定 14-25
 - 概要 14-2
 - コール待機 14-27
 - コール転送 14-26, 14-27
 - コール保存 14-27
 - サービスパラメータ 14-25
 - シェアドライン 14-27
 - 自動代替ルーティング (AAR) 14-28
 - 制限事項 14-33
 - 設定チェックリスト (表) 14-36
 - 説明 14-1
 - ドメイン 14-7
 - トランク選択
 - 説明 14-22
 - 例 (図) 14-24
 - 番号計画
 - 説明 14-21

- 例 (図) 14-21
- 表示 14-8
- プリエンブション
 - User Access Channel Nonpreemptable 14-13
 - 共通ネットワーク ファシリティ 14-13
 - 共通ネットワーク ファシリティの例 (図) 14-14
 - 受信 14-10
 - 詳細 14-11
 - 説明 14-6
 - 対応 14-10, 14-11
 - ユーザ アクセス 14-11
 - ユーザ アクセスの例 (図) 14-12
 - リトライ タイマー Trt のある共通ネットワーク ファシリティの例 (図) 14-15
- 補足サービス
 - 概要 14-29
 - コール ピックアップ 14-31
 - コール転送 14-30, 14-31
 - 三者通話 14-30
 - ハントパイロットとハントリスト 14-32
 - 複数ライン アピアランス 14-29
- 優先順位
 - Alternate Party Diversion (APD) 14-9
 - Alternate Party Diversion の例 (図) 14-10
 - コールの設定 14-8
 - 説明 14-3
 - パターン 14-7
- 優先パターン
 - 説明 14-21
 - 例 (図) 14-21
- 用語 14-2
- MOH
 - 「保留音 (MOH)」を参照
- Multilevel Precedence and Preemption
 - 「MLPP」を参照
- N
- Nonpreemptable User Access Channel 14-13
- P
- perfmon カウンタ
 - MOH サーバの表示に使用 7-17
 - カウンタの説明 (表) 7-17
- PRI および MLPP 14-28
- Privacy on Hold
 - アクティブ化 9-10
 - インストールとアクティブ化 9-10
 - インタラクションおよび制限事項 9-8
 - 関連項目 9-14
 - サービス パラメータ 9-13
 - システム要件 9-7
 - 設定 9-11
 - 設定チェックリスト (表) 9-12
 - 説明 9-6
- Q
- QRT
 - CEF サービスのアクティブ化 19-25
 - Cisco Extended Functions サービス 19-7
 - IP Phone のサポート 19-6
 - Phone Interface (図) 19-12
 - Phone Interface の表示 (図) 19-11
 - QRT Viewer 19-30
 - Serviceability 機能 19-24
 - アーキテクチャの概要 19-3
 - アクティブ化 19-17
 - アラームおよびトレース 19-25
 - インストール 19-17
 - インタラクション 19-16
 - 音声品質のフィードバック (図) 19-11
 - 概要 19-1
 - 拡張メニューの選択肢 19-11
 - 関連項目 19-37
 - 共通デバイス設定でのソフトキー テンプレートの構成 19-22
 - 原因コード (表) 19-12
 - コールできません (図) 19-15
 - コールできません (表) 19-15
 - 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) 19-20
 - コンポーネント 19-2
 - サービス パラメータの設定 19-27
 - 最近、電話機の電源を切って入れ直した (表) 19-14
 - 最近、電話機の電源を切って入れ直した、問題 (図) 19-14
 - システム要件 19-6
 - 使用 19-10
 - 制限事項 19-16

- セキュア シグナリング接続 19-9
 - 設定 19-18
 - 設定チェックリスト (表) 19-18
 - 説明 19-2
 - ソフトキー 19-19
 - ソフトキー テンプレートの作成 19-19
 - ソフトキー テンプレートの設定ウィンドウ (図) 19-20
 - ソフトキー レイアウト設定 (図) 19-22
 - 直前のコールに問題がある (表) 19-13
 - 電話機へのソフトキー テンプレートの追加 19-23
 - 電話の設定 (図) 19-24
 - トラブルシューティング 19-35
 - 問題カテゴリ (表) 19-12
 - ユーザ インターフェイス 19-10
 - ユーザへの情報 19-35
 - 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 19-33
 - 説明 19-30
 - レポート、現在のコールに問題がある (図) 19-13
 - レポート、直前のコールに問題がある (図) 19-14
- Quality Report Tool (QRT)
 - 「QRT」を参照
- R
- Redirector サブレット
 - 設定 16-12
- Ringlist.xml ファイル形式 15-3
- S
- SCCP
 - DND のステータス通知 26-3
- SIP
 - DND ステータス通知 26-3
 - SIP トランク デバイスとしてのレコーダ トランク 27-14
 - レコーダをポイントするための作成 (図) 27-34
- SRST
 - インターコム の使用方法 25-4
- T
 - TLS、CTI へのセキュアな接続 19-9
 - Trr リトライ タイマーのあるプリエンブションの例 (図) 14-15
- W
- WebDialer
 - Cisco Unified Communications Manager の標準エントユーザグループへのユーザの追加 16-13
 - Microsoft Internet Explorer のロケール設定 (図) 16-11
 - Redirector サブレットの設定 16-12
 - アクティブ化 16-6
 - アプリケーション ダイアル規則の設定 16-12
 - インストール 16-6
 - インタラクション 16-5
 - インタラクションおよび制限事項 16-5
 - 概要 16-1, 16-2
 - 関連項目 16-17
 - 言語の設定 16-11
 - サービス パラメータ 16-8
 - サブレット
 - Redirector 16-2
 - WebDialer 16-2, 16-8
 - システム要件 16-4
 - 冗長性 16-4
 - 制限事項 16-5
 - セキュアな TLS 接続 16-10
 - 設定 16-7
 - 設定チェックリスト (表) 16-7
 - トレース設定 16-15
 - パーティションのサポート 16-12
 - プロキシ ユーザの作成 16-14
- あ
 - アクセス、パーティションによる制限 11-4
 - アクセス リスト
 - 検索 24-8
 - 更新 24-10
 - 削除 24-10
 - 設定 24-8
 - 設定項目 (表) 24-11, 24-12
 - 追加 24-9

アクセス制御

MLPP 番号計画

説明 14-21

例 (図) 14-21

優先パターン

説明 14-21

例 (図) 14-21

アナウンス

MLPP 14-18

許可されていない優先順位 14-18

許可されていない優先順位 (図) 14-19

通話中のステーション 14-20

ブロックされた優先コール 14-19

ブロックされた優先コール (図) 14-19

アプリケーションダイヤル規則

WebDialer 用の設定 16-12

アプリケーションユーザ

WebDialer 用の設定 16-10

アラート、コールピックアップグループ 11-4

い

依存関係レコード

Cisco Unified Communications Manager Attendant
Console 17-46

インターコム

BAT の使用方法 25-23

Cisco Unified Communications Manager Assistant
3-12Cisco Unified Communications Manager Assistant の
使用方法 25-4

DND の使用方法 25-4

IP Phone でサポートされる 25-2

SRST の使用方法 25-4

インストールとアクティブ化 25-6

インタラクション 25-4

概要 25-2

システム要件 25-2

使用 25-8

制限事項 25-4

設定 25-6

設定チェックリスト (表) 25-6

説明 25-1

トラブルシューティング 25-23

割り込みの使用方法 25-4

え

エージェント コール

割り込みまたはモニタリング 27-10

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
18-6Cisco Unified Communications Manager Attendant
Console の使用方法 17-15

エンタープライズ パラメータ

MLPP 14-38

プレゼンス 21-16

エンド ユーザ

WebDialer の標準エンド ユーザ グループへの追加
16-13

お

オーディオソース

MOH 用 7-10

MOH 用に格納 7-11

MOH 用に管理 7-11

MOH 用に作成 7-10

設定 7-19

デフォルトの MOH サンプル 7-10

マルチキャスト 7-11

ユニキャスト 7-11

か

会議リスト

Call Display Restrictions とのインタラクション
18-5

回線、MLPP とのインタラクション 14-26

カスタム電話呼び出し音

PCM ファイルの要件 15-4

概要 15-1, 15-2

作成 15-4

ファイルのカスタマイズ 15-2

カスタム呼び出し音タイプ用の PCM ファイルの要件
15-4

き

機能

Call Display Restrictions 18-1

- Cisco Unified Communications Manager Assistant
 - Cisco Unified IP Phone サービス 3-28
 - Cisco Unified IP Phone のインターフェイス 3-5, 4-5
 - Multilevel Precedence and Preemption 3-11
 - Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) 4-10
 - Time-of-Day ルーティング 3-11
 - アーキテクチャについて 3-2, 4-2
 - アシスタント コンソール インターフェイス 3-4, 4-4
 - アシスタントのインターフェイス 3-6, 4-5
 - 一括管理ツール 3-9, 4-8
 - インターコム 3-12, 4-10
 - エクステンション モビリティ 3-9, 4-8
 - コーリング サーチ スペースとパーティション 3-22
 - ソフトキー 3-6, 4-6
 - データベース アクセス アーキテクチャについて 3-5
 - 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 4-5
 - 電話機 3-32, 4-22
 - プロキシ回線サポートの設定チェックリスト (表) 3-14
 - 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 3-7, 4-6
 - マネージャのインターフェイス 3-5, 4-5
 - メッセージ受信インジケータ 3-12
 - ルート ポイント 3-23
 - レポート ツール 3-10, 4-9
- Cisco エクステンション モビリティ
 - 一括管理ツール 1-10
- External Call Transfer Restrictions 20-1
- Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant での使用 4-10
- QRT 19-1, 19-18
- WebDialer 16-1
- コールパーク 10-1
- 即時転送 12-1
- ダイレクト コールパーク 10-1
- デバイス モビリティ 22-1
- プライバシー 9-1
- プレゼンス 21-1, 21-2
- 保留復帰 23-1
- 迷惑呼 ID (MCID) 13-2
- 割り込み 9-1
- 共通ネットワーク ファシリティ プリエンプション
 - 説明 14-13
 - リトライ タイマー Trt のある例 (図) 14-15
 - 例 (図) 14-14
- 共有会議ブリッジと C 割り込み 9-10
- く
- 組み込み会議ブリッジ、割り込み 9-10
- 組み込みブリッジ
 - 「BIB」を参照
- グループ コール ピックアップの設定項目 (表) 11-14
- こ
- コーデック
 - モニタリング コールと録音コールの (図) 27-21
- コーリング サーチ スペース
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant 設定のヒント 3-22
 - SUBSCRIBE (プレゼンス) 21-11, 21-17
- コール キューイング 17-10
- コール スロットリング
 - 概要 2-2
 - 関連項目 2-4
 - トラブルシューティング 2-4
- コール ピックアップ グループ
 - アクセスの制限 11-4
 - アクティブ化 11-8
 - インストール 11-8
 - インタラクション
 - Time of Day 11-6
 - 依存関係レコード 11-6
 - 概要 11-5
 - コーリング サーチ スペース 11-6
 - コール アカウンティング 11-6
 - パーティション 11-6
 - リスト 11-5
 - ルート プラン レポート 11-5
 - 応答なし時のコール ピックアップ 11-3
 - 概要 11-1, 11-2
 - 関連項目 11-20
 - 検索 11-12
 - サービス パラメータ 11-11

- 削除 11-17
- システム要件 11-1, 11-5
- 自動コール ピックアップ 11-2
- 制限事項
 - 概要 11-5
 - リスト 11-7
- 設定 11-1, 11-8, 11-13
- 設定項目 (表) 11-14
- 設定チェックリスト (表) 11-8
- 帯域幅不足時のコール ピックアップ 11-3
- 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 11-18
- 他グループの設定チェックリスト (表) 11-10
- 通知 11-4
- 電話番号への割り当て 11-18
- パーティションで使用 11-4
- ビジター時のコール ピックアップ 11-3
- コール モニタリング
 - 「モニタリング」を参照
- コール待機
 - MLPP の通信 14-27
- コール転送
 - MLPP の通信 14-26, 14-27
- コールの分類の設定項目 (表) 20-8
- コールパーク
 - Call Display Restrictions とのインタラクション
18-5
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant
Console の使用方法 17-16
 - MOH の例 7-5
 - インストールとアクティブ化 10-9
 - インタラクション 10-6
 - 概要 10-1, 10-2
 - サービス パラメータの設定 10-10
 - システム要件 10-5
 - 使用例 10-2
 - 制限事項 10-8
 - 設定 10-9
 - 設定項目 (表) 10-13
 - 設定チェックリスト (表) 10-9
 - 番号の検索 10-10
 - 番号の削除 10-14
 - 番号の設定 10-12, 10-23
- コール保存
 - MLPP での 14-27
- コール録音
 - 「録音」を参照
- 固定オーディオ ソース
 - 削除 7-25
 - 設定 7-25
 - 設定項目 (表) 7-26
- さ
- サービス
 - Cisco エクステンション モビリティ、追加
1-16
 - MLPP の補足 14-29
- サービス パラメータ
 - CDR 13-6
 - External Call Transfer Restrictions 20-7
 - MLPP 14-25
 - Privacy on Hold 9-13
 - WebDialer 16-8
 - コール ピックアップ グループに対する
プライバシー 9-13
 - プレゼンス 21-16
 - モニタリングと録音の 27-38
 - 録音とモニタリングの (図) 27-30
 - 割り込み 9-13
- サイレント
 - 「DND」を参照
- し
- シェアドライン
 - MLPP の通信 14-27
- 自動コール ピックアップ 11-2
- 自動代替ルーティング
 - 「AAR」を参照
- 冗長性
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant
Console 17-12
 - MOH サーバ 7-6
 - WebDialer 16-4
 - レコーダ用の作成 (図) 27-36
- せ
- セキュリティ
 - Cisco Unified Communications Manager Assistant
3-28, 4-20
 - IPMASecureSysUser 3-28, 4-20

- プレゼンス認証 21-9
- モニタリング機能での 27-26
- 録音機能での 27-26

- そ
- 即時転送
 - インストールとアクティブ化 12-10
 - インタラクション
 - Call Detail Records 12-8
 - MLPP 12-7
 - 会議 12-8
 - コール転送 12-7
 - ハントリスト 12-8
 - リスト 12-7
 - インタラクションおよび制限事項 12-7
 - 概要 12-1, 12-2
 - 関連項目 12-12
 - コール処理要件 12-3
 - サービスパラメータの設定 12-11
 - システム要件 12-3
 - シナリオ 12-5, 12-6
 - 使用 12-5
 - 制限事項 12-8
 - 設定 12-10
 - 設定チェックリスト(表) 12-10
 - ソフトキー要件 12-3
 - 着信コールの要件 12-4
 - 電話機表示メッセージ 12-5
 - 発信コールの要件 12-4
- ソフトキー
 - C 割り込み 9-5
 - MCID のテンプレート 13-7
 - モビリティの設定 24-30
 - 割り込み 9-4

- た
- 帯域幅
 - MLPP の AAR で不十分 14-28
 - 帯域幅不足、MLPP の AAR 14-28
- 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 10-25
 - BLF の設定項目 10-26

- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の使用方法 17-16
- インストールとアクティブ化 10-20
- インタラクション 10-17
 - 概要 10-1, 10-16
 - サービスパラメータの設定 10-21
 - システム要件 10-17
 - 使用例 10-16
 - 制限事項 10-19
 - 設定項目(表) 10-24
 - 設定チェックリスト(表) 10-20
 - 番号の検索 10-22
 - 番号の削除 10-26
- 他のコールピックアップ
 - 設定チェックリスト(表) 11-10

- て
- ディレクトリ
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console、概要 17-10
- データベースのスケラビリティ 7-7
- デバイス プロファイル
 - ~および Cisco エクステンション モビリティ 1-2
- デバイス モビリティ
 - インストール 22-7
 - 概要 22-1, 22-2
 - 機能のインタラクション 22-6
 - 機能の制限事項 22-6
 - サポートされる電話機モデル 22-6
 - システム要件 22-6
 - 詳細 22-15
 - 設定 22-7
 - 設定チェックリスト 22-11
 - 設定のヒント 22-10
 - 動作 22-2
 - トラブルシューティング 22-14
 - ネットワークの検討事項 22-9
 - 有効化 / 無効化 22-12
 - ローミングパラメータの表示 22-14
 - デュアルモードフォン、ハンドオフの設定 24-29
- 転送
 - External Call Transfer Restrictions 20-1
 - 転送保留、MOH の例 7-5

テンプレート、ソフトキー

MCID 13-7

電話機

～および Call Display Restrictions 18-9

カスタム呼び出し音

PCM ファイルの要件 15-4

概要 15-1

作成 15-1, 15-4

プレゼンスとのインタラクション 21-3

電話番号

コール ピックアップ グループの割り当て
11-18

と

ドメイン、MLPP

MLPP の識別子 14-7

トランク

MLPP の選択

説明 14-22

例 (図) 14-24

プレゼンスとのインタラクション 21-3

トランスレーション パターン

Call Display Restrictions の 18-8

トレース設定、WebDialer 16-15

は

パーティション

WebDialer のサポート 16-12

アクセスの制限 11-4

コール ピックアップの使用 11-4

パイロット ポイント

ac ユーザの関連付け 17-33

検索 17-26

削除 17-31

設定 17-27

設定項目 (表) 17-29

～について 17-3

リセット 17-32

パラメータ、サービス

CDR 13-6

番号計画

MLPP アクセス制御 14-21

MLPP (図) 14-21

ハント グループ

設定項目 (表) 17-35

～について 17-3

ブロードキャスト、概要 17-8

メンバの削除 17-37

メンバの設定 17-34

ラウンドロビン、概要 17-7

リンクされた、概要 17-5

ひ

表示対応 14-8

ふ

ファイアウォールと片方向メディア (図) 27-22

ファイル形式、Ringlist.xml 15-3

ファイルの変更 15-2

復帰コール 23-4

プライベート

アクティブ化 9-10

インストールとアクティブ化 9-10

インタラクションおよび制限事項 9-8

概要 9-1

関連項目 9-14

サービス パラメータ 9-13

システム要件 9-7

設定 9-11

設定チェックリスト (表) 9-12

説明 9-5

プリエンプション

User Access Channel Nonpreemptable 14-13

共通ネットワーク ファシリティ 14-13

共通ネットワーク ファシリティの例 (図)
14-14

受信 14-10

詳細 14-11

説明 14-6

対応 14-10, 14-11

ユーザ アクセス 14-11

ユーザ アクセスの例 (図) 14-12

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) 14-15

プレゼンス

BLF/ 短縮ダイヤル

設定 21-24

- 設定項目 (表) 10-26, 21-26
- ボタン、設定 21-25
- Cisco エクステンション モビリティとのインタラクション 21-11
- SUBSCRIBE コーリング サーチ スペース 21-11, 21-17
- 概要 21-1, 21-2
- 機能のインタラクションおよび制限事項 21-12
- グループ
 - インタラクションの例 21-8
 - 設定項目 (表) 21-20
 - 設定の例 21-6
 - 説明 21-6
 - 適用 21-22
- 詳細 21-27
- 設定チェックリスト (表) 21-13
- 電話機およびトランクとのインタラクション 21-3
- 認証 21-9
- プレゼンス グループとプレゼンス認証のヒント 21-23
- 要求の例 21-3
- ルートリストとのインタラクション 21-5
- プロキシ ユーザ、WebDialer 用の作成 16-14
- へ
- ヘアピニング 24-26
- ほ
- ボイスメール
 - Call Display Restrictions とのインタラクション 18-6
- 補足サービス
 - 概要 14-29
 - コール ピックアップ 14-31
 - コール転送 14-30, 14-31
 - 三者通話 14-30
 - ハントパイロットとハントリスト 14-32
 - 複数ライン アピアランス 14-29
- 保留アイコン タイマー、設定 17-45
- 保留音
 - Cisco Unified Communications Manager Attendant Console の使用方法 17-15
- 保留音 (MOH)
 - オーディオ ソース
 - 検索 7-19
 - 削除 7-21
 - 設定 7-19, 7-20
 - 設定項目 (表) 7-22
 - 説明 7-10
 - オーディオ ソースの格納 7-11
 - オーディオ ソースの管理 7-11
 - オーディオ ソースの作成 7-10
 - オーディオ ファイル
 - アップロード 7-33
 - 管理 7-32
 - 削除 7-34
 - 表示 7-32
 - 機能
 - 管理性 7-7
 - サーバの管理性 7-6
 - サーバの冗長化 7-6
 - サーバのスケーラビリティ 7-6
 - 機能性 7-4
 - コールパークの例 7-5
 - 固定オーディオ ソース
 - 削除 7-25
 - 設定 7-25
 - 設定項目 (表) 7-26
 - 説明 7-25
 - サーバ
 - perfmon カウンタ 7-17
 - 管理性 7-6
 - 検索 7-27
 - 冗長性 7-6
 - スケーラビリティ 7-6
 - 設定 7-27, 7-28
 - 説明 7-9
 - データベース要件 7-7
 - 特徴 7-6
 - リセット 7-29
 - サーバ コンフィギュレーションの設定 (表) 7-29
 - サポートされている機能 7-5
 - 設定チェックリスト (表) 7-16
 - 説明 7-1
 - 定義 7-2
 - データベースのスケーラビリティ 7-7
 - デフォルトの MOH サンプル 7-10

- 特徴 7-3
 - トピック一覧 7-1
 - ~について 7-2
 - パフォーマンスの監視
 - 概要(表) 7-17
 - サービスの状態 7-18
 - フェールオーバーとフォールバック 7-15
 - 保留転送の例 7-5
 - ユーザ保留の例 7-5
 - 要件と制限事項 7-14
 - 保留復帰
 - アラート動作(表) 23-3
 - インストール 23-10
 - インタラクション
 - CTI アプリケーション 23-8
 - MLPP 23-8
 - コールパーク 23-8
 - 保留音 23-8
 - リスト 23-8
 - 概要 23-1, 23-2
 - コールのフォーカス動作 23-4
 - コールのフォーカス優先度 23-10
 - コールのフォーカス優先度の設定 23-13
 - サポートされるデバイス 23-7
 - サポートされる電話機モデル 23-7
 - システム要件 23-7
 - 詳細 23-16
 - 制限事項 23-9
 - 設定 23-10
 - 設定チェックリスト(表) 23-12
 - 設定のヒント 23-11
 - 説明 23-3
 - タイマー 23-10
 - タイマーの無効化 23-4
 - トラブルシューティング 23-16
 - 復帰コールの取得 23-4
 - 保留復帰タイマーの設定 23-14
 - ユーザへの情報の提供 23-16
 - 例 23-3, 23-5
- ま
- マルチキャスト
 - MOH のオーディオソース 7-11
 - 設定チェックリスト(表) 7-13
 - 説明 7-11
- め
- 迷惑呼 ID
 - MCID 機能の削除 13-9
 - アラームの設定 13-6
 - インストール 13-5
 - インタラクション 13-3
 - Call Detail Records 13-3
 - アラーム 13-4
 - エクステンション モビリティ 13-3
 - 電話会議 13-3
 - 概要 13-2
 - 関連項目 13-10
 - 機能コード 13-2
 - サービス 13-2
 - サービス パラメータの設定 13-6
 - システム要件 13-3
 - 使用 13-2
 - 制限事項 13-4
 - 設定チェックリスト(表) 13-5
 - 説明 13-2
 - ソフトキー テンプレートの追加 13-7
 - トラブルシューティング 13-10
 - ユーザへの MCID の提供 13-8
- も
- モニタリング
 - BIB 27-23
 - CTI イベント送信(図) 27-23
 - CTI および JTAPI/TSP アプリケーションとのインタラクション 27-25
 - CTI 要件 27-24
 - アーキテクチャ(図) 27-4
 - アプリケーションのユーザの追加(図) 27-28
 - インタラクションのリスト 27-25
 - エージェント コール 27-10
 - エージェントがスーパーバイザと会議を行う場合(図) 27-11
 - エージェントの IP Phone からのストリーミング(図) 27-5
 - エージェントはモニタリング コールを制御できない(図) 27-8
 - 会議中のエージェント(図) 27-10
 - 概要 27-2, 27-6
 - 概要(図) 27-3
 - 片方向メディア 27-22

- 片方向メディア (図) 27-22
 - 可能にするために IP Phone の BIB をオンにする (図) 27-27
 - 関連項目 27-39
 - グループへのユーザの追加 (図) 27-29
 - コーリング サーチ スペースの設定 (図) 27-31
 - コール情報 27-23
 - コール特性 27-20
 - コールのコーデック (図) 27-21
 - コール保存 27-22
 - サービスパラメータ 27-38
 - 再生トーンの動作 27-20
 - サポートされるデバイス 27-5
 - システム要件 27-24
 - 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) 27-12
 - 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) 27-8
 - 制限事項
 - インターコムでの 27-26
 - セキュリティ 27-26
 - リスト 27-26
 - セッション (図) 27-7
 - セッションのフロー (図) 27-6
 - セッションの呼び出し 27-7
 - 設定 27-27
 - 設定チェックリスト (表) 27-37
 - 説明 27-1
 - 他の機能とのインタラクション 27-25
 - 通知トーン 27-20
 - トーンの設定 (図) 27-30
 - ハードウェア要件 27-24
 - ファイアウォール (図) 27-22
 - 複数のセッション (図) 27-9
 - 用語 27-2
 - 録音と同時の (図) 27-19
 - モニタリングと録音の通知トーン 27-20
 - モバイル コネクト
 - アクセス リストの設定 24-8
 - ~ および FAC/CMC 24-5
 - ~ および MLPP 24-5
 - 概要 24-2
 - 関連項目 24-31
 - 既存の携帯電話での 24-2
 - 機能と利点 24-3
 - 機能のインタラクション 24-5
 - システム要件 24-6
 - 使用例 24-4
 - 制限事項 24-5
 - セキュリティとプライバシー 24-4
 - 設定チェックリスト 24-7
 - 説明 24-1
 - ソフトキーの設定 24-30
 - 定義 24-2
 - デュアル モード ハンドオフの設定 24-29
 - リモート接続先 24-18
 - リモート接続先プロファイル 24-13
 - モバイル ボイス アクセス
 - H.323 設定 24-24
 - 概要 24-2
 - 関連項目 24-31
 - 機能と利点 24-3
 - 設定チェックリスト 24-7
 - 説明 24-1
 - 定義 24-2
 - メディア リソース 24-23
 - メディア リソースの設定 24-23
 - モビリティ ソフトキー 24-30
- ゆ
- ユーザ
- Cisco Unified Communications Manager Attendant Console
 - 設定 17-21
 - ~ について 17-2
 - ユーザ保留、MOH の例 7-5
- 優先順位
- Alternate Party Diversion (APD)
 - 説明 14-9
 - 例 (図) 14-10
 - CDR の録音 14-26
 - 許可されていない 14-18
 - 許可されていない (図) 14-19
 - コールの設定 14-8
 - 説明 14-3
 - 通話中のステーション 14-20
 - パターン
 - MLPP (図) 14-21
 - アクセス制御 14-21
 - 設定 14-7
 - ブロックされた 14-19
 - ブロックされた (図) 14-19

ユニキャスト

- MOH のオーディオソース 7-11
- 説明 7-11

よ

要件

- Cisco Call Back 5-7
- Cisco エクステンション モビリティ デバイス モビリティ 1-9
- 22-6
- 保留復帰 23-7
- モバイル コネクト 24-6

り

- リトライ タイマー Trr の例 (図) 14-15

リモート接続先

- 検索 24-18
- 更新 24-20
- 削除 24-20
- 設定 24-18
- 設定項目 (表) 24-21
- 追加 24-19

リモート接続先プロファイル

- 検索 24-13
- 更新 24-15
- 削除 24-15
- 設定 24-13
- 設定項目 (表) 24-16
- 追加 24-14

る

ルートパターン

- レコーダ用の作成 (図) 27-35

ルートリスト

- プレゼンスとのインタラクション 21-5

ろ

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 1-7

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 1-6

録音

- BIB 27-23
- CTI イベント送信 (図) 27-23
- CTI および JTAPI/TSP アプリケーションとのインタラクション 27-25
- CTI 要件 27-24
- SIP トランク デバイスとしてのレコーダ 27-14
- アーキテクチャ (図) 27-4
- アプリケーションから呼び出される 27-13
- アプリケーションから呼び出される (図) 27-15
- アプリケーションのユーザの追加 (図) 27-28
- インタラクションのリスト 27-25, 27-26
- エージェントコールがコールを保留にするとコールは存続しない 27-16
- エージェントの IP Phone からのストリーミング (図) 27-5
- エージェントの会議 (図) 27-18
- 概要 27-2, 27-13
- 概要 (図) 27-3
- 片方向メディア 27-22
- 片方向メディア (図) 27-22
- 可能にするために IP Phone の BIB をオンにする (図) 27-27
- 関連項目 27-39
- グループへのユーザの追加 (図) 27-29
- コーデックの使用制限 27-21
- コーリング サーチ スペースの設定 (図) 27-31
- コール情報 27-23
- コール特性 27-20
- コールのコーデック (図) 27-21
- コール表示 27-23
- コール保存 27-22
- サービス パラメータ 27-38
- 再生トーンの動作 27-20
- サポートされるデバイス 27-5
- システム要件 27-24
- 自動 27-13
- 自動 (図) 27-14
- 制限事項
 - インターコムでの 27-26
 - セキュリティ 27-26
- 設定 27-27
- 設定チェックリスト (図) 27-37
- 説明 27-1
- 他の機能とのインタラクション 27-25
- 通知トーン 27-20

- トーンの設定 (図) 27-30
- ハードウェア要件 27-24
- ファイアウォール (図) 27-22
- モード 27-13
- モニタリングと同時の (図) 27-19
- 用語 27-2
- ライン アピアランスに対する有効化 (図) 27-32
- レコーダの冗長性の作成 (図) 27-36
- レコーダ用のルート パターンの作成 (図) 27-35
- レコーダをポイントする SIP トランクの作成 (図) 27-34
- 録音プロファイルの作成 (図) 27-33
- 割り込みコール (図) 27-17
- 録音プロファイル
 - 作成 (図) 27-33

わ

割り込み

- インストールとアクティブ化 9-10
- インターコムの使用法 25-4
- インタラクションおよび制限事項 9-8
- 概要 9-1
- 関連項目 9-14
- 組み込み会議ブリッジでのアクティブ化 9-10
- 組み込み会議ブリッジと共有会議ブリッジの違い (表) 9-2
- サービス パラメータ 9-13
- システム要件 9-7
- 設定 9-11
- 設定チェックリスト (表) 9-11
- 説明 9-2
- ソフトキー 9-4