CISCO.



Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0 【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 (www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)をご確認ください。

本書は、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。 米国サイト掲載ドキュメントとの差異が生じる場合があるため、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。 また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。見当たらない場合には、代理店に ご連絡ください。

以下の情報は Class A 装置の FCC 適合に関するものです。この装置はテスト済みであり、FCC ルールの Part 15 に記載されている Class A デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。この制限により、Class A デジタル装置を商業施設で作動させた場合、有害な干渉が起きないようになっています。この装置は、無線周波エネルギーを発生、使用し、また放射することもあります。取り扱い説明書に従って設置または使用しなかった場合には、無線通信に有害な干渉を起こすことがあります。また、この装置を住居で使用する場合には有害な干渉を起こすことがあり、ユーザ側の費用で干渉防止措置を講じなければならない場合があります。

以下の情報は Class B 装置の FCC 適合に関するものです。このマニュアルで解説している装置は、無線周波エネルギーを発生し、また放射することもあります。シスコのインストレーションに関する指示に従って設置されない場合には、ラジオやテレビの受信に干渉を起こす可能性があります。この装置は、テスト済みであり、FCC ルールの Part 15 に記載されている仕様に基づく Class B デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。この仕様では、住居に設置した場合にこのような干渉が起きないようになっています。ただし、特定の設置条件で干渉が起きないことを保証するものではありません。

シスコによる書面での認可なしに装置に対して変更を行うと、Class A または Class B デジタル装置に要求される FCC への適合ができない可能性があります。この場合、装置の使用権限は FCC 規制によって制限され、ユーザ側の費用でラジオまたはテレビへの干渉防止措置を講じなければならない場合があります。

装置の電源を切ることによって、装置が干渉の原因であるかどうかを判断できます。干渉がなくなれば、シスコの装置またはその周辺装置が原因になっていると考えられます。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。

- ・干渉がなくなるまでテレビまたはラジオのアンテナの向きを変えます。
- ・テレビまたはラジオの左右どちらかの側に装置を移動します。
- ・テレビまたはラジオから離れた場所に装置を移動します。
- ・テレビまたはラジオとは別の回路にあるコンセントに装置を接続します(装置とテレビ/ラジオがそれぞれ別個のブレーカーまたはヒューズで制御されるようにします)。

シスコより認められていない変更をこの製品に対して行った場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作するユーザの権限を失うことになります。

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 バージョンとして、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。

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.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, PIX, ProConnect, ScriptShare, 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. (0708R)



The Java logo is a trademark or registered trademark of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. or other countries.

このドキュメントで使用しているインターネット プロトコル (IP) アドレスは、実在のアドレスではありません。ドキュメント中で示される例、コマンドの画面出力、および図は、いずれも視覚的な説明のみを目的としています。実在する IP アドレスが例示されていた場合、それらは意図して使用したものではありません。

Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0 Copyright © 2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

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



CONTENTS

このマニュアルについて xi

概要 xi

対象読者 xi

マニュアルの構成 xii

関連資料 xiii

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 xiii

シスコ製品のセキュリティの概要 xiv

表記法 xiv

CHAPTER 1 Conference Station の概要 1-

Conference Station について 1-2

使用されているネットワーク プロトコル 1-4

Conference Station でサポートされる機能 1-6

機能の概要 1-6

テレフォニー機能の設定 1-7

Conference Station でのネットワーク パラメータの設定 1-7

ユーザへの機能情報の提供 1-7

Conference Stations のセキュリティ機能について 1-8

サポートされているセキュリティ機能の概要 1-9

セキュリティ プロファイルについて 1-9

Conference Station の設定および設置の概要 1-10

Cisco Unified Communications Manager での Conference Station の設定 1-10

Cisco Unified Communications Manager での Conference Station の設定 チェックリスト 1-11

Conference Station の設置 1-13

Conference Station の設置チェックリスト 1-13

CHAPTER 2 ネットワークに Conference Station を設置するための準備 2-1

他のユニファイド IP コミュニケーション製品との連携について 2-2

Conference Station が Cisco Unified Communications Manager と連携する方法について 2-2

Conference Station への電力供給 2-3

Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0

電力に関するガイドライン Conference Station の電力消費とディスプレイの明るさ 2-3 停雷 2-4 電力に関する追加情報の入手 2-4 Conference Station の設定ファイルについて 2-5 Conference Station の起動プロセスについて 2-6 Cisco Unified Communications Manager データベースへの Conference Station の 追加 自動登録による Conference Station の追加 2-8 自動登録と TAPS を使用した Conference Station の追加 2-9 Cisco Unified Communications Manager の管理ページでの Conference Station の追加 2-10 BAT による Conference Station の追加 2-10 Conference Station の MAC アドレスの特定 2-10 Conference Station のセットアップ CHAPTER 33-1 始める前に 3-2 ネットワークの要件 3-2 Cisco Unified Communications Manager の設定 3-2 安全性 Conference Station のコンポーネントについて 3-4 ネットワーク ポート 3-4 オーディオ補助ポート 3-4 Conference Station の設置 3-5 ケーブル ロックによる Conference Station の固定 3-8 Conference Station の起動プロセスの確認 3-9 起動時のネットワーク設定値の設定 最適なパフォーマンスを得るためのガイドライン 3-10 会議室のセットアップの例 3-11 Conference Station の設定値の設定 CHAPTER 4 Conference Station の設定メニュー 設定メニューの表示 オプションのロック解除とロック 4-3 値の編集 4-4 Conference Station から設定可能なオプションの概要 4-5 ネットワークの設定メニュー 4-6

Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0

4-10

デバイス設定メニュー

Unified CM の設定メニュー

ロケールの設定メニュー 4-12 セキュリティ設定メニュー 4-12 QoS の設定メニュー 4-13 セキュリティ設定メニュー 802.1X 認証と 802.1X 認証ステータス 4-14 機能、テンプレート、サービス、およびユーザの設定 5-1 Conference Station で使用できるテレフォニー機能 5-2 社内ディレクトリとパーソナル ディレクトリの設定 5-7 社内ディレクトリの設定 パーソナル ディレクトリの設定 5-7 ボタン テンプレートの変更 5-8 ソフトキー テンプレートの設定 5-8 サービスのセットアップ 5-9 Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加 ユーザ オプション Web ページの管理 ユーザ オプション Web ページへのユーザ アクセスの有効化 5-10 ユーザ オプション Web ページに表示するオプションの指定 5-10 Conference Station のカスタマイズ 設定ファイルのカスタマイズと修正 Conference Station のカスタム呼出音の作成 6-2 Ringlist.xml のファイル形式の要件 カスタム呼出音タイプの PCM ファイルの要件 6-3 カスタム Conference Station 呼出音の設定 6-3 アイドル表示の設定 6-4 Conference Station のモデル情報、ステータス、および統計情報の表示 7-1 モデル情報画面 ステータス メニュー 7-3 ネットワーク統計画面 7-3 コールの統計画面 7-4 デバイス情報画面 7-6 Conference Station のリモート モニタ Conference Station の Web ページへのアクセス 8-2 Web ページへのアクセスの無効化および有効化 8-3 デバイス情報 8-4

4-11

HTTP の設定メニュー

CHAPTER 5

CHAPTER 6

CHAPTER 7

CHAPTER 8

ネットワークの設定 8-5 イーサネット情報 8-8 デバイス ログ 8-9 ストリームの統計 8-10

CHAPTER 9

トラブルシューティングおよびメンテナンス 9-1

コール、デバイス、およびネットワークの情報の表示 9-2

ping の使用方法 9-2

起動時の問題の解決 9-3

症状: Conference Station が通常の起動プロセスを実行しない 9-3

症状:Conference Station が Cisco Unified Communications Manager に登録

されない 9-3

ネットワーク接続の確認 9-4

TFTP サーバの設定の確認 9-4

IP アドレッシングおよびルーティングの確認 9-4

DNS 設定の確認 9-5

Cisco Unified Communications Manager の設定の確認 9-5

Cisco Unified Communications Manager および TFTP サービスが稼働していない 9-5

設定ファイルの新規作成 9-6

Cisco Unified Communications Manager への Conference Station の登録 9-6

症状: Conference Station が IP アドレスを取得できない 9-7

Conference Station の突然のリセット 9-7

物理的な接続の確認 9-7

断続的なネットワークの停止の特定 9-7

DHCP 設定の確認 9-8

スタティック IP アドレスの設定の確認 9-8

ボイス VLAN の設定の確認 9-8

DNS エラーまたは他の接続エラーの排除 9-8

電源の接続の確認 9-9

一般的なトラブルシューティングのヒント 9-10

Conference Station のリセットまたは復旧 9-13

基本的なリセットの実行 9-13

工場出荷時の状態へのリセット 9-14

Quality Report Tool の使用 9-14

コールの音声品質のモニタリング 9-15

会議コールの受信の問題の解決 9-17

詳細なトラブルシューティング情報の入手先 9-17

Conference Station のクリーニング 9-17

B-2

APPENDIX A Web サイトによるユーザへの情報提供 A-1

Conference Station に関するサポートの取得方法 A-1

Conference Station のマニュアルの入手方法 A-2

サービスへの登録方法および Conference Station 機能の設定方法 A-2

ボイス メッセージ システムへのアクセス方法 A-3

パーソナル ディレクトリのエントリの設定方法 A-4

Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer のインストールと設定 A-4

APPENDIX B 各言語ユーザのサポート B-1

Conference Station のボタンへの言語ボタン シールの追加 B-1

Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のインストール

APPENDIX C 技術仕様 C-1

物理仕様と動作環境仕様 C-1

ケーブル仕様 C-1

index 索引

Contents



このマニュアルについて

概要

『Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0』では、Cisco Unified IP Conference Station 7937G を理解するために必要な情報とともに、Voice-over-IP (VoIP) ネットワーク上での設置、設定、管理、およびトラブルシューティングに必要な情報を提供します。

ユニファイド コミュニケーション ネットワークは複雑なため、このマニュアルでは、Cisco Unified Communications Manager 6.0 またはその他のネットワーク デバイスを実行する手順のすべてについては説明していません。関連するマニュアルのリストについては、P.xiii の「関連資料」を参照してください。

対象読者

本書は、ネットワーク技術者、システム管理者、または電気通信技術者を対象としており、ネットワーク上に Conference Station を適切にセットアップするのに必要な手順を説明しています。

このマニュアルで説明している作業は、管理レベルの作業であり、Conference Station のエンド ユーザを対象にしたものではありません。作業の多くは、ネットワーク設定値の指定に関するもので、これらの値はネットワーク上の Conference Station の機能に影響を及ぼします。

Conference Station は Cisco Unified Communications Manager と密接に関連しているため、このマニュアルで説明している多くの作業を行うには、Cisco Unified Communications Manager についてもよく理解している必要があります。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次の章で構成されています。

章番号	説明
第 1章「Conference Station の概要」	Conference Station の概要を説明しています。
第 2章「ネットワークに Conference Station を設置するための準備」	Conference Station の設置方法について説明しています。また、 設置前に必要な作業についても説明しています。
第 3 章「Conference Station のセットアップ」	Conference Station をネットワーク上に正しく安全に設置および設定する方法について説明しています。
第 4 章「Conference Station の設定値の設定」	Conference Station にネットワーク設定値、デバイス設定値、およびセキュリティ設定値を設定する方法について説明しています。
第 5 章「機能、テンプレート、サービス、およびユーザの設定」	テレフォニー機能の設定、ディレクトリの設定、Conference Station のボタン テンプレートとソフトキー テンプレートの 設定、サービスのセットアップ、および Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加に必要な手順の概要を説明しています。
第 6 章「Conference Station のカスタマイズ」	Conference Station の設定ファイル、呼出音、およびアイドル 時の表示をカスタマイズする方法について説明しています。
第 7 章「Conference Station のモデル情報、ステータス、および統計情報の表示」	Conference Station で、モデル情報、デバイス情報、およびネットワーク情報を表示する方法について説明しています。
第 8章「Conference Station のリモート モニタ」	Conference Station の Web ページから取得可能な情報について 説明します。
第 9章「トラブルシューティング およびメンテナンス」	Conference Station のトラブルシューティングに関するヒントを記載しています。
付録 A「Web サイトによるユーザ への情報提供」	Conference Station に関する重要な情報をユーザに提供するための Web サイトをセットアップする際に役立つ情報を記載しています。
付録 B「各言語ユーザのサポート」	英語以外の環境に Conference Station をセットアップする方法について説明しています。
付録 C「技術仕様」	Conference Station の技術仕様について説明しています。

関連資料

Conference Station または Cisco Unified Communications Manager の詳細については、次の資料を参照してください。

Cisco Unified IP Conference Station 7937G

これらのマニュアルは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd products support series home.html

- Cisco Unified IP Conference Station 7937G 電話ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0
- Cisco Unified IP Conference Station 7937G Installation Guide
- Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Unified IP Conference Station 7937G

Cisco Unified Communications Manager

Cisco Unified Communications Manager のマニュアルは、次の URL から入手できます。

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

http://www.cisco.com/en/US/products/ps7273/tsd_products_support_series_home.html

トラブルシューティング

登録済みの Cisco.com ユーザの場合は、次の URL からこの文書を入手できます。

http://www.cisco.com/warp/customer/788/AVVID/telecaster_trouble.html

• Using the 79xx Status Information for Troubleshooting テクニカル ノート

このマニュアルには、日本語化されたマニュアル名と英語版 URL が併記された箇所があります。日本語版マニュアルを参照する場合は、次の URL にアクセスしてください。

http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/service/manual_j/index_ipt_cs.shtml

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が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。

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見なされます。
screen フォント	システムが表示する端末セッションおよび情報は、screen フォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、太字の screen フォントで示しています。
イタリック体の screen	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。
フォント	
۸	^ 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せは、 Ctrl キーを押しながら D キーを押すことを意味します。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。



「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



攀牛

「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。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策をとるよう努めてください。



CHAPTER

1

Conference Station の概要

Cisco Unified IP Conference Station 7937G は、Internet Protocol (IP; インターネット プロトコル)ネットワークで音声通信を提供するための機能をすべて搭載した会議ステーションです。デジタル ビジネス フォンとほぼ同様に機能し、コールの発信および受信に加えて、ミュート、保留、転送、短縮ダイヤル、コール転送などの機能を使用できます。また、Conference Station はデータ ネットワークに接続されるため、IP テレフォニー機能が拡張され、ネットワーク情報とサービス、およびカスタマイズ可能な機能とサービスにアクセスできるようになります。さらに、いくつかのセキュリティ機能もサポートしています。

Conference Station はバックライト付きの LCD スクリーンを搭載し、10 個までの短縮ダイヤル番号のサポート、およびその他の各種の便利な機能を提供します。

Conference Station は、他のネットワーク デバイスと同様に、設定および管理が必要です。Conference Station は、G.711a、G.729a、G.729ab のエンコード、および G.711 と G.729 のすべてのバリエーションのデコードを実行できます。また、16 ビット /16 KHz のワイドバンド オーディオをサポートしています。

この章は、次の項で構成されています。

- Conference Station について (P.1-2)
- 使用されているネットワーク プロトコル (P.1-4)
- Conference Station でサポートされる機能 (P.1-6)
- Conference Stations のセキュリティ機能について(P.1-8)
- Conference Station の設定および設置の概要 (P.1-10)



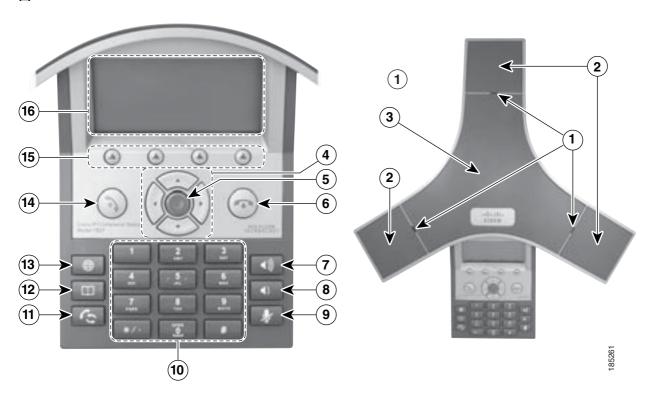
セル方式の電話、携帯電話、GSM 電話、または双方向無線を Cisco Unified IP Conference Station 7937G のすぐ近くで使用すると、相互干渉が発生することがあります。詳細については、干渉が発生するデバイスの製造元のマニュアルを参照してください。

Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0

Conference Station について

図 1-1 に、Conference Station の主要コンポーネントを示します。

図 1-1 Cisco Unified IP Conference Station 7937G



1	LED インジケータ	3 個の複色 LED インジケータは、コールのステータス情報を提供します。
		• 消灯:使用可、コール状況オフ
		• オレンジ:電源投入中
		• 赤:電源投入中、ミュート、またはボイス メッセージ
		• 赤の点滅:保留
		• 緑:ダイヤル トーン、ダイヤル中、または接続済み
		• 緑の点滅:コール着信(呼び出し中/接続中) または受信中
2	マイクロフォン	3個の単方向内蔵マイクロフォン。
3	スピーカ	内蔵スピーカ。
4		メニューのスクロールや項目の強調表示に使用します。
	ン (4個)	
5	選択ボタン	現在選択されている画面メニュー オプションをアクティブにします。

6	オンフック ボタン	現在のコールを終了します。
7	音量のアップ ボタン	スピーカ(オフフック)および呼出音(オンフック)の音量を上げます。
	(1)	
8	音量のダウン ボタン ・	スピーカ(オフフック)および呼出音(オンフック)の音量を下げます。
9	ミュート ボタン	ミュート機能のオン/オフを切り替えます。
10	キーパッド	Conference Station の番号のダイヤル、文字の入力、およびメニュー項目の選択に使用します。
11	リダイヤル ボタン	直近のコール先番号にダイヤルします。
12	ディレクトリ ボタン	[ディレクトリ] メニューを開閉します。履歴、短縮ダイヤル、およびディレクトリにアクセスできます。
13	アプリケーション ボ タン	[アプリケーション] メニューを開閉します。[メッセージ]、[設定]、および [サービス] の各メニューにアクセスできます。
14	オフフック ボタン	ダイヤル トーンが鳴り、コールを開始できます。または、着信コールに応答します。
	ソフトキー ボタン (4個)	スクリーンに表示されるソフトキー オプションを選択できます。
16	Conference Station スクリーン	Conference Station のメニューと機能を表示します。

使用されているネットワーク プロトコル

Conference Station は、音声通信に必要な業界標準のネットワーキング プロトコルおよびシスコ ネットワーキング プロトコルを複数サポートしています。表 1-1 は、Conference Station でサポートされるネットワーキング プロトコルの概要を示しています。

表 1-1 Conference Station でサポートされるネットワーク プロトコル

ネットワーク プロトコル	目的	使用上の注意
シスコ検出プロトコル (CDP)	CDP は、シスコの製造するすべての装置で動作するデバイス検出プロトコルです。	Conference Station では、補助 VLAN ID、ポートごとの電源管理の詳細情報、QoS (Quality of Service) 設定情報などの情報を、CDP を使用して Cisco Catalyst スイッチとやり取りしています。
	デバイスは、CDP を使用して自身の存在をネットワーク内の他のデバイスにアドバタイズし、他のデバイスの情報を受信することができます。	
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)	DHCP は、IP アドレスを動的に確保して、ネットワーク デバイスに割り当てるものです。 DHCP を使用すると、Conference Stationをネットワークに接続すれば、その	DHCP は、デフォルトで有効になっています。無効にした場合は、個々の Conference Station がある場所で、IP アドレス、サブネット マスク、ゲートウェイ、および TFTP サーバを手動で設定する必要があります。
	Conference Station が機能するようになります。IP アドレスを手動で割り当てたり、ネットワーク パラメータを別途設定したりする必要はありません。	シスコでは、DHCP のカスタム オプション 150 を使用することをお勧めします。この方法では、TFTP サーバの IP アドレスをオプション値として設定します。DCHP 設定の詳細については、『 <i>Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』</i> の「Cisco TFTP」の章を参照してください。
ハイパーテキスト転送プ ロトコル(HTTP)	HTTP は、インターネットや Web 経由で情報を転送し、ドキュメントを移送するための標準的な手段です。	Conference Station では、XML サービスおよびトラブルシューティングに HTTP を使用します。
インターネット プロトコ ル (IP)	IP は、パケットの宛先アドレスを指定 し、ネットワーク経由で送信するメッ セージング プロトコルです。	IP を使用して通信するには、ネットワーク デバイスに対して、IP アドレス、サブネット、およびゲートウェイが割り当てられている必要があります。
		DHCP と一緒に Conference Station を使用する場合は、IP アドレス、サブネット、およびゲートウェイの識別情報が自動的に割り当てられます。DHCPを使用していない場合は、ローカルに手動で、これらのプロパティを各 Conference Station に割り当てる必要があります。
リアルタイム転送プロト コル(RTP)	RTP は、データ ネットワークを通じて、 インタラクティブな音声や映像などの リアルタイム データを転送するための 標準プロトコルです。	Conference Station では、RTP プロトコルを使用して、リアルタイム音声トラフィックを他の電話やゲートウェイとやり取りします。
Skinny Client Control Protocol (SCCP)	SCCP は、コール制御サーバとエンドポイント クライアント (IP Conference Station など)の間で通信を行うためのメッセージング セットを含んでいます。SCCP は、シスコシステムズ独自のものです。	

表 1-1 Conference Station でサポートされるネットワーク プロトコル (続き)

ネットワーク プロトコル	目的	使用上の注意
Transmission Control Protocol (TCP)	TCP は、コネクション型の転送プロトコルです。	Conference Station では、Cisco Unified Communications Manager への接続、および XML サービスへのアクセスに TCP を使用します。
Trivial File Transfer Protocol (TFTP)	TFTP を使用すると、ファイルをネットワーク経由で転送することができます。 Conference Station で TFTP を使用すると、Conference Station タイプ固有の設定ファイルを取得できます。	TFTP では、ネットワーク内に TFTP サーバが必要です。このサーバは、DHCP サーバで自動的に識別できます。DHCP サーバで指定された TFTP サーバとは別のサーバを Conference Station で使用する場合は、Conference Station の [ネットワークの設定]メニューで、TFTP サーバを手動で割り当てる必要があります。
ユーザ データグラム プロトコル (UDP)	UDP は、データ パケットを配信するためのコネクションレス型メッセージング プロトコルです。	Conference Station は RTP ストリームを送信および 受信しますが、このストリームで UDP を利用して います。

関連項目

- 他のユニファイド IP コミュニケーション製品との連携について (P.2-2)
- Conference Station の起動プロセスについて (P.2-6)
- ネットワークの設定メニュー (P.4-6)

Conference Station でサポートされる機能

Conference Station は、デジタル ビジネス会議ステーションとほぼ同様に機能し、電話コールを発信 および受信できます。従来のテレフォニー機能に加えて、Conference Station は Conference Station を ネットワーク デバイスとして管理およびモニタする機能も備えています。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 機能の概要 (P.1-6)
- テレフォニー機能の設定 (P.1-7)
- Conference Station でのネットワーク パラメータの設定 (P.1-7)
- ユーザへの機能情報の提供(P.1-7)

機能の概要

Conference Station は、コール転送や転送、リダイヤル、短縮ダイヤル、会議コール、ボイス メッセージ システムへのアクセスなど、従来のテレフォニー機能を提供します。Conference Station では、さらにその他の各種の機能も提供します。Conference Station がサポートしているテレフォニー機能の概要については、P.5-2 の「Conference Station で使用できるテレフォニー機能」を参照してください。

Conference Station は、他のネットワーク デバイスと同様に、Cisco Unified Communications Manager およびネットワークの他の部分にアクセスできるように設定する必要があります。DHCP を使用すると、Conference Station 上で設定する設定値が少なくなりますが、必要に応じて、IP アドレス、TFTP サーバ、およびサブネット マスクを手動で設定することもできます。Conference Station 上でネットワーク設定値を設定する手順については、第 4章「Conference Station の設定値の設定」を参照してください。

Conference Station は、IP ネットワーク上の他のサービスやデバイスと連携することで、高度な機能を提供できます。たとえば、XML を使用すると、天気予報、株価情報、商品相場などの Web ベースの情報にユーザがアクセスできるようになります。これらのサービスの設定については、P.5-7 の「社内ディレクトリとパーソナル ディレクトリの設定」および P.5-9 の「サービスのセットアップ」を参照してください。

さらに、Conference Station はネットワーク デバイスであるため、詳細なステータス情報を Conference Station から直接取得することができます。この情報は、ユーザが Conference Station を使用している ときに生じた問題をトラブルシューティングするのに役立ちます。詳細については、第 7 章「Conference Station のモデル情報、ステータス、および統計情報の表示」を参照してください。

関連項目

- 第 4 章「Conference Station の設定値の設定」
- 第5章「機能、テンプレート、サービス、およびユーザの設定」
- 第9章「トラブルシューティングおよびメンテナンス」

テレフォニー機能の設定

Conference Station の一部の設定値は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで変更することができます。この Web ベース アプリケーションを使用して、Conference Station 登録基準と コーリング サーチ スペースのセットアップ、社内ディレクトリとサービスの設定、Conference Station ボタン テンプレートの修正などを行うことができます。詳細については、P.5-2 の「Conference Station で使用できるテレフォニー機能」および『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 の管理ページの詳細については、Cisco Unified Communications Manager のマニュアル(『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』など)を参照してください。また、このページで参照できる状況依存ヘルプも参考情報として利用できます。

Cisco Unified Communications Manager のマニュアル一式には、次の URL でアクセスできます。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/tsd products support series home.html

http://www.cisco.com/en/US/products/ps7273/tsd_products_support_series_home.html

関連項目

• Conference Station で使用できるテレフォニー機能 (P.5-2)

Conference Station でのネットワーク パラメータの設定

DHCP、TFTP、IP の設定値などのパラメータは、Conference Station で設定できます。また、現在のコールに関する統計情報や、ファームウェアのバージョンも Conference Station で取得できます。

Conference Station で機能を設定し、統計情報を表示する方法については、第 4 章「Conference Station の設定値の設定」および第 7 章「Conference Station のモデル情報、ステータス、および統計情報の表示」を参照してください。

ユーザへの機能情報の提供

システム管理者は、多くの場合、ネットワーク内や社内の Conference Station ユーザの主な情報源になります。機能や手順について確実に最新の情報を伝えるために、Conference Station のマニュアルをよく読んでおいてください。次の Cisco Unified IP Conference Station Web サイトに必ずアクセスしてください。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html

このサイトから、各種のユーザガイドにアクセスできます。

重要なのは、ユーザにマニュアルを提供することのほかに、使用可能な Conference Station の機能を伝えること(企業やネットワーク独自の機能を含む)、およびそれらの機能にアクセスし、必要に応じてカスタマイズする方法を教えることです。

システム管理者が Conference Station のユーザに提供する必要のある重要な情報の要約については、 付録 A「Web サイトによるユーザへの情報提供」を参照してください。

Conference Stations のセキュリティ機能について

Cisco Unified Communications Manager システムにセキュリティを実装すると、Conference Station と Cisco Unified Communications Manager サーバの ID 盗用や、データの改ざんを防止できます。

表 1-2 に、このマニュアルおよび他のマニュアルで、セキュリティに関する詳細情報が記載された箇所を示します。

表 1-2 Conference Station と Cisco Unified Communications Manager のセキュリティ トピック

トピック	参照先
セキュリティの詳細な説明 (Cisco Unified Communications Manager および Conference Station のセットアップ、設定、およびトラブルシューティングに関する情報を含む)	『Cisco Unified Communications Manager セキュリティガイド』を参照してください。
Conference Station でサポートされるセキュリティ機能	P.1-9 の「サポートされているセキュリティ機能の 概要」を参照してください。
セキュリティ プロファイル名の表示	P.1-9 の「セキュリティ プロファイルについて」を 参照してください。
セキュリティおよび Conference Station の起動 プロセス	P.2-6 の「Conference Station の起動プロセスについて」を参照してください。
セキュリティおよび Conference Station の設定 ファイル	P.2-5 の「Conference Station の設定ファイルについて」を参照してください。
セキュリティが実装されている場合の[TFTP サーバ 1]オプションまたは[TFTP サーバ 2] オプションの Conference Station による変更	
Conference Station の [Unified CM の設定] メニューにある [CallManager 1] オプション ~ [CallManager 5] オプションのセキュリティアイコンの意味	P.4-10 の「Unified CM の設定メニュー」を参照してください。
Conference Station の [セキュリティ設定] メニューにある項目	P.4-12 の「セキュリティ設定メニュー」および P.4-14 の「セキュリティ設定メニュー」を参照して ください。
Conference Station の Web ページへのアクセスの無効化	P.8-3 の「Web ページへのアクセスの無効化および 有効化」を参照してください。
トラブルシューティング	『Cisco Unified Communications Manager セキュリティガイド』を参照してください。
Conference Station のリセットまたは復旧	P.9-13 の「Conference Station のリセットまたは復旧」を参照してください。

サポートされているセキュリティ機能の概要

表 1-3 に、Conference Station がサポートしているセキュリティ機能の概要を示します。これらの機能、および Cisco Unified Communications Manager と Conference Station のセキュリティの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』を参照してください。

Conference Station の現在のセキュリティ設定を確認するには、Conference Station のセキュリティ設定のメニューを確認します([アプリケーション]>[設定]>[セキュリティ設定]または[アプリケーション]>[設定]>[デバイス設定]>[セキュリティ設定]を選択。詳細については、第 4章「Conference Station の設定値の設定」を参照してください。

表 1-3 セキュリティ機能の概要

機能	説明
セキュリティ プロファイル	Conference Station は、常に安全でないものとして定義します。詳細については、P.1-9の「セキュリティ プロファイルについて」を参照してください。
Conference Station の 802.1X 認証	Conference Station は、802.1X 認証を使用してネットワークへの アクセスを要求し、取得することができます。
Conference Station の Web サーバ 機能の無効化(オプション)	Conference Station Web ページに対するアクセスを禁止できます。この Web ページには、Conference Station に関する各種の動作統計情報が表示されます。
Conference Station のセキュリティ強化	Cisco Unified Communications Manager の管理ページから制御する追加セキュリティ オプション。
	• Gratuitous ARP (GARP) の無効化
	• [設定]メニューへのアクセスを禁止または制限します。アクセスを制限した場合、ユーザがアクセスできるのは[設定]メニューの。[ユーザ設定]メニューのみになります。
	• Conference Station の Web ページへのアクセスの無効化
	• Conference Station への SSH アクセスの無効化

関連項目

- セキュリティ プロファイルについて (P.1-9)
- デバイス設定メニュー (P.4-10)

セキュリティ プロファイルについて

Cisco Unified Communications Manager をサポートするすべての Conference Station は、Conference Station を安全でないものとして定義したセキュリティ プロファイルを使用します。セキュリティ プロファイルについては、 $^{\text{\tiny C}}$ Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド Release 6.0 』を参照してください。

Conference Station の設定および設置の概要

新しい IP テレフォニー システムを導入するときは、システム管理者とネットワーク管理者がいく つかの初期設定作業を実施して、ネットワークを IP テレフォニー サービス用に準備する必要があ ります。シスコ IP テレフォニー ネットワークのひととおりのセットアップと設定、およびその チェックリストについては、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「システム コンフィギュレーションの概要」の章を参照してください。

IP テレフォニー システムをセットアップし、システム全体にわたる機能を Cisco Unified Communications Manager で設定したら、Conference Station をシステムに追加できます。

Conference Station をネットワークに追加する手順の概要については、次の各トピックで説明します。

- Cisco Unified Communications Manager での Conference Station の設定 (P.1-10)
- Conference Station の設置 (P.1-13)

Cisco Unified Communications Manager での Conference Station の設定

Conference Station を Cisco Unified Communications Manager データベースに追加するには、次の方法を利用できます。

- 自動登録
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページ
- 一括管理ツール(BAT)
- BAT \succeq Tool for Auto-Registered Phones Support (TAPS)

これらの方法の詳細については、P.2-8 の「Cisco Unified Communications Manager データベースへの Conference Station の追加」を参照してください。

Conference Station を Cisco Unified Communications Manager で設定する方法の概略については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager での Conference Station の設定チェックリスト

表 1-4 に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで Conference Station を設定する作業について、概要およびチェックリストを示します。このリストは、お勧めする作業順序を表しており、Conference Station の設定プロセスについて順に解説しています。一部の作業は、システムおよびユーザのニーズによっては省略できます。詳細については、リストに示した資料を参照してください。

表 1-4 Cisco Unified Communications Manager での Conference Station の設定チェックリスト

作	*	目的	参照先
1.	Conference Station について、次の情報を収集します。 • Conference Station のモデル	Conference Station をセットアップするための設定要件のリストを作成する。	『Cisco Unified Communications Manager シ ステム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」 の章を参照してください。
	 MAC アドレス Conference Station の設置場所 Conference Station のユーザの 名前または ID デバイス プール 	個々の Conference Station を設定する前に実施する必要のある、Conference Station キー ボタン テンプレートやソフトキーテンプレートなどの前提的な設定作業を特定する。	P.5-2 の「Conference Station で使用できる テレフォニー機能」を参照してください。
	 パーティション、コーリング サーチ スペース、およびロ ケーションの情報 Conference Station に割り当て られた電話番号 		
	 Conference Station に関連付ける Cisco Unified Communications Manager ユーザ 		
	 Conference Station テンプレート(ボタンおよびソフトキー)、機能、サービス、または Conference Station アプリケーションに影響する、Conference Station の使用状況情報 		
2.	必要に応じてボタン テンプレー トをカスタマイズします。	プライバシー機能を含んだカスタム ボタン テンプレートを作成する。共 有される Conference Station にこのテ ンプレートを割り当てると、ユーザ がプライバシー機能にアクセスでき ます。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話ボタン テンプレートの設定」の章を参照してください。 P.5-8 の「ボタン テンプレートの変更」を参照してください。
3.	Conference Station を追加および設定します。	デバイスを、デフォルト設定値を使用して Cisco Unified Communications Manager に追加する。	『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」の章を参照してください。 [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration)]のフィールドについては、[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウのヘルプを参照してください。

表 1-4 Cisco Unified Communications Manager での Conference Station の設定チェックリスト (続き)

作業		目的	参照先
	Conference Station に電話番号を追加および設定します。	電話番号、および電話番号に関連付けられている機能を Conference Station に追加する。	ドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章と「電話番 号の設定」の章の「Cisco Unity または Cisco Unity Connection ボイスメールボックスの 作成」の項を参照してください。
			P.5-2 の「Conference Station で使用できる テレフォニー機能」を参照してください。
	ソフトキー テンプレートをカス タマイズします。	ユーザの Conference Station に表示されるソフトキー機能を追加、削除、または順序変更して、機能の利用ニーズに対応する。	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」の章を参照してください。 P.5-8 の「ソフトキー テンプレートの設定」
	短縮ダイヤル番号を割り当てま す(オプション)。	短縮ダイヤル番号を追加する。 (注) ユーザは、ユーザ オプション Web ページを使用することで、短縮ダイヤルの設定値を Conference Station 上で変更できます。	「Cisco Unified IP Phone の設定」の章 「Elsco Unified Communications Manager」
	Conference Station サービスを設定 し、サービスを割り当てます (オ プション)。	Conference Station サービスを提供する。 (注) ユーザは、ユーザ オプション Web ページを使用することで、サービスを Conference Station 上で追加または変更できます。	ドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone サービスの設定」の章を参照してください。 P.5-9 の「サービスのセットアップ」を参照してください。
8.	ユーザ情報を追加します。	ユーザ情報を Cisco Unified Communications Manager のグローバ ル ディレクトリに追加する。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ユーザ/電話機の追加の設定」の章を参照してください。 P.5-9 の「Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加」を参照してください。
	ユーザおよびユーザ グループを Conference Station に関連付けま す。	コールの転送、短縮ダイヤル番号やサービスの追加などについて、ユーザが Conference Station を制御できるようにする。 (注) Conference Station の中には、会議室にある Conference Station など、ユーザが関連付けられないものもあります。	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「エンド ユーザ とデバイスとの関連付け」の項を参照してください。

Conference Station の設置

Cisco Unified Communications Manager データベースに Conference Station を追加したら、Conference Station を設置できる状態になります。Conference Station は、管理者(または Conference Station のユーザ)がユーザの作業場所に設置します。Conference Station をネットワークに接続し、オプションのアクセサリを Conference Station に接続する方法については、『Cisco Unified IP Conference Station 7937G Installation Guide』で説明しています。このマニュアルには、次の URL からアクセスしてください。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html

Conference Station をネットワークに接続すると、Conference Station の起動プロセスが開始され、Conference Station が Cisco Unified Communications Manager に登録されます。Conference Station の設置を完了するには、DHCP サービスを有効にするかどうかに応じて、Conference Station 上でネットワーク設定値を設定します。

自動登録を使用した場合は、Conference Station をユーザに関連付ける、ボタン テーブルや電話番号を変更するなど、Conference Station の特定の設定情報をアップデートする必要があります。

Conference Station の設置チェックリスト

表 1-5 に、Conference Station を設置する作業について、概要およびチェックリストを示します。このリストは、お勧めする作業順序を表しており、Conference Station の設置について順に解説しています。一部の作業は、システムおよびユーザのニーズによっては省略できます。手順および内容の詳細については、リストに示した資料を参照してください。

表 1-5 Cisco Unified IP Conference Station 7937G の設置チェックリスト

作業		目的	参照先
1.	Conference Station の電源を次の中から選択します。	Conference Station に電力を供給する方法を決定する。	P.2-3 の「Conference Station への電力供給」を参照してください。
	• Power over Ethernet (PoE)		
	• 外部電源		
2.	Conference Station を組み立てて位置を調節 し、ネットワーク ケーブルを接続します。	Conference Station の位置を決め て設置し、ネットワークに接続 する。	P.3-5 の「Conference Station の設置」を参照してください。
3.	Conference Station の起動プロセスをモニタします。	Conference Station が適切に設定されていることを確認する。	P.3-9 の「Conference Station の起動プロセスの確認」を参照してください。

表 1-5 Cisco Unified IP Conference Station 7937G の設置チェックリスト (続き)

作	*	目的	参照先
4.	Conference Station で [アプリケーション] > [設定] > [ネットワークの設定] を選択して、 次のネットワーク設定値を設定します。	DHCP を使用する場合: IP アドレスが自動的に割り当てられ、 Conference Station に TFTP サー	P.3-10 の「起動時のネットワーク 設定値の設定」を参照してくださ い。
	DHCP を有効にする場合:	バが指定されます。	P.4-6 の「ネットワークの設定メ
	 a. [DHCPを使う]を[Yes]に設定する b. 代替 TFTP サーバを使用する場合は、[代替 TFTP]を[Yes]に設定する c. [TFTPサーバ 1]にIPアドレスを入力する DHCPを無効にする場合: a. [DHCPを使う]を[No]に設定する b. Conference Station のスタティック IP アドレスを入力する c. サブネットマスクを入力する d. [デフォルトルータ 1]に IPアドレスを入力する e. Conference Station が配置されるドメイン 	(注) DHCP で割り当てられる TFTP サーバを使用する代わりに、代替 TFTP サーバを割り当てる必要がある場合は、ネットワーク管理者に連絡してください。 DHCP を使用しない場合: IP アドレス、TFTP サーバ、サブネットマスク、ドメイン名、および	ニュー」を参照してください。
	名を入力する f. [代替 TFTP]を [Yes]に設定する g. [TFTPサーバ 1]にIPアドレスを入力する	デフォルト ルータを Conference Station の場所で設定する必要が あります。	
5.	Conference Station にセキュリティを設定します。	データ改ざんの脅威や、 Conference Station の ID 盗用から 保護する。	P.4-12 の「セキュリティ設定メニュー」を参照してください。 P.4-14 の「セキュリティ設定メニュー」を参照してください。
6.	Conference Station を使用して、コールを発信します。	Conference Station および機能が 正常に動作することを確認す る。	『Cisco Unified IP Conference Station 7937G 電話ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0』を参 照してください。
7.	エンドユーザに対して、Conference Station の使用方法と Conference Station のオプションを設定する方法を通知します。	ユーザが十分な情報を得て、 Conference Station を有効に活用 できるようにする。	付録 A「Web サイトによるユーザ への情報提供」を参照してくださ い。



CHAPTER

2

ネットワークに Conference Station を設置するための準備

Cisco Unified Conference Station 7937G を使用すると、データネットワークを経由して、音声を使用して通信できるようになります。この機能を提供するために、Conference Station では、他の主要なCisco インターネット プロトコル(IP) テレフォニー コンポーネントやネットワーク コンポーネントのいくつかを利用し、それらと連携します。このようなコンポーネントには、Cisco Unified Communications Manager 6.0、ドメイン ネーム システム (DNS) サーバ、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) サーバ、Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ、メディア リソースなどがあります。

この章では、Conference Station と、Cisco Unified Communications Manager、DNS サーバ、DHCP サーバ、TFTP サーバ、およびスイッチとの連携を中心に説明します。また、Conference Station に電力を供給するためのオプションについても説明します。

音声通信および IP 通信については、次の URL を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/partner/products/sw/voicesw/index.html

この章では Conference Station と Voice over IP (VoIP) ネットワークの他の主要コンポーネントとの連携について、概要を示します。この章は、次の項で構成されています。

- 他のユニファイド IP コミュニケーション製品との連携について (P.2-2)
- Conference Station への電力供給 (P.2-3)
- Conference Station の設定ファイルについて (P.2-5)
- Conference Station の起動プロセスについて (P.2-6)
- Cisco Unified Communications Manager データベースへの Conference Station の追加 (P.2-8)
- Conference Station の MAC アドレスの特定 (P.2-10)

2-1

他のユニファイド IP コミュニケーション製品との連携について

Conference Station は、IP テレフォニー ネットワークで運用するには Cisco Catalyst スイッチなどのネットワーク デバイスに接続する必要があります。コールを発着信できるようにするには、Conference Station を Cisco Unified Communications Manager システムに登録する必要もあります。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

• Conference Station が Cisco Unified Communications Manager と連携する方法について (P.2-2)

Conference Station が Cisco Unified Communications Manager と連携する方法について

Cisco Unified Communications Manager は、業界標準のオープンなコール処理システムです。Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアは、従来の構内交換機(PBX)機能を企業の IP ネットワークに統合して、Conference Station 間でコールを確立および切断します。Cisco Unified Communications Manager は、電話会議やルート プランなどの機能で必要になる IP テレフォニー システムのコンポーネント(Conference Station、アクセス ゲートウェイ、およびリソース)を管理します。また、次の要素も提供します。

- Conference Station のファームウェア
- 認証と暗号化(テレフォニーシステムで設定されている場合)
- 設定ファイル
- Conference Station の登録
- コールの保存(プライマリ Cisco Unified Communications Manager と Conference Station の間でシグナリングが失われた場合に、メディア セッションを継続できるようにする)

この章で説明している IP デバイスと連携するように Cisco Unified Communications Manager 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』、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』、および『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』を参照してください。

Conference Station のセキュリティ機能の概要については、P.1-8 の「Conference Stations のセキュリティ機能について」を参照してください。



(注)

設定しようとする Conference Station モデルが、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの[電話のタイプ (Phone Type)] ドロップダウン リストに表示されない場合は、http://www.cisco.com/kobayashi/sw-center/sw-voice.shtml にアクセスして、使用している Cisco Unified Communications Manager バージョンの最新のサポート パッチをインストールします。

関連項目

• Conference Station で使用できるテレフォニー機能 (P.5-2)

Conference Station への電力供給

Conference Station には、外部電源または Power over Ethernet (PoE)で電力を供給できます。外部電源は、独立型の電源を通じて提供されます。PoE は、イーサネット ケーブルを介して Conference Station に接続されているスイッチによって提供されます。



オプション外部電源で電力が供給される Conference Station を設置する場合は、次の作業を行います。

- 電源インターフェイス ケーブルを使用して、PoE ケーブルと LAN 壁面ポートに接続します。 電源インターフェイス ケーブルの接続方法については、P.3-5 の「Conference Station の設置」を 参照してください。
- 電源を Conference Station および電源コンセントに接続した後、イーサネット ケーブルを Conference Station に接続します。外部電源で電力が供給されている Conference Station を撤去する場合は、イーサネット ケーブルを Conference Station から抜いた後、電源を切り離します。

Conference Station への電力供給の詳細については、次の各項で説明します。

- 電力に関するガイドライン (P.2-3)
- Conference Station の電力消費とディスプレイの明るさ (P.2-3)
- 停電 (P.2-4)
- 電力に関する追加情報の入手 (P.2-4)

電力に関するガイドライン

表 2-1 に、Conference Station における外部電源および PoE 電力のガイドラインを示します。

表 2-1 Conference Station への電力供給のガイドライン

電力の種類	ガイドライン
外部電力:外部電源によって電力 を供給	• Conference Station の定格は 48 V DC、0.375 A です。Conference Station をオプションの外部電源で使用する場合、電源は、Limited Power Source (LPS) のリストに記載され、定格出力が 48 V、最小 0.375 A の電源である必要があります。
PoE 電力: イーサネット ケーブル を介して Conference Station に接続	• インラインパワー パッチ パネル WS-PWR-PANEL は、Conference Station とは互 換性がありません。
されているスイッチによって電力 を供給	Conference Station を無停電で運用するには、スイッチがバックアップ電源を備えている必要があります。
	• スイッチ上で実行されている CatOS または IOS のバージョンが、予定している Conference Station 配置をサポートしていることを確認します。 オペレーティング システムのバージョンに関する情報については、スイッチのマニュアルを参照してください。

Conference Station の電力消費とディスプレイの明るさ

Conference Station の消費電力は、電力設定によって決まります。電力設定の概要については、表 2-1 を参照してください。それぞれの設定オプションにおける Conference Station の最大消費電力、および対応する Conference Station スクリーンの明るさレベルについては、表 2-2 を参照してください。



この表に示した電力消費値には、Conference Station をスイッチに接続するケーブル内部での電力損失も含まれています。

表 2-2 電力設定ごとの電力消費とディスプレイの明るさ

電力設定	スイッチから供給を受ける 最大消費電力	Conference Station の スクリーンの明るさ
シスコ スイッチからの IEEE 802.3af Class 3 電力、双方向電 カネゴシエーションは使用せず	6.3 W	約 1/2
サードパーティ スイッチからの IEEE 802.3af Class 3 電力	6.3 W	約 1/2
シスコ スイッチからの IEEE 802.3af Class 3 電力、双方向電力ネゴシエーションを有効化	10.25 W	最大 ^l
シスコ スイッチ (双方向電力ネゴシエーションを有効化または無効化)またはサードパーティ スイッチからの IEEE 802.3af Class 3 電力	15.4 W	ほぼ最大
外部電源	_	最大

^{1.} 約 1/2 の明るさで起動し、Conference Station が追加の電力をネゴシエートすると最大の明るさに変わります。

停電

緊急時に Conference Station で連絡を行うためには、Conference Station に電力が供給されている必要があります。電源が切断されている場合は、電源供給が再開するまで、サービスや緊急コール サービスにダイヤルできません。電力異常または停電の場合、サービスや緊急コール サービスにダイヤルする前に、電話機のリセットや再設定が必要になることがあります。

電力に関する追加情報の入手

電力については、表 2-3 に示したドキュメントを参照してください。これらのドキュメントでは、次のトピックについて情報を提供しています。

- Conference Station と連携するシスコ スイッチ
- 双方向電力ネゴシエーションをサポートしている Cisco IOS リリース
- 電力に関するその他の要件および制限事項

表 2-3 電力供給に関連するマニュアル

ドキュメントのトピック	URL
PoE ソリューション	http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns340/ns394/ns147/ns412/networking_solutions_package.html
Cisco Catalyst スイッチ	http://www.cisco.com/univered/cc/td/doc/product/lan/index.htm
サービス統合型ルータ	http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/index.html
Cisco IOS ソフトウェア	http://www.cisco.com/en/US/products/sw/iosswrel/products_ios_cisco_ios_so ftware_category_home.html

Conference Station の設定ファイルについて

Conference Station の設定ファイルは TFTP サーバに保存されており、Cisco Unified Communications Manager に接続するためのパラメータを定義しています。通常は、Conference Station のリセットが必要になる変更を Cisco Unified Communications Manager で行うと、変更内容が Conference Station の設定ファイルに自動的に適用されます。

設定ファイルには、Conference Station がどのイメージ ロードを実行するかも記述されています。このイメージ ロードが Conference Station にロードされているものと異なる場合、Conference Station はTFTP サーバにアクセスし、必要なロード ファイルを要求します。

次の条件を満たしている場合、Conference Station は、TFTP サーバにある XmlDefault.cnf.xml という 名前のデフォルト設定ファイルにアクセスします。

- Cisco Unified Communications Manager で自動登録を有効にした。
- 該当する Conference Station が、Cisco Unified Communications Manager データベースにまだ追加されていない。
- 該当する Conference Station を初めて登録する。

自動登録が有効になっておらず、Conference Station が Cisco Unified Communications Manager データベースにまだ追加されていない場合、Conference Station の登録要求は拒否されます。この場合は、Conference Station がリセットされ、登録が繰り返し試行されます。

該当する Conference Station が以前に登録されていた場合、その Conference Station は、SEP*mac_address*.cnf.xml という名前の設定ファイルにアクセスします。*mac_address* は、Conference Station のメディア アクセス制御 (MAC) アドレスです。

Conference Station の起動プロセスについて

Conference Station は、VoIP ネットワークに接続するとき、表 2-4 に示した標準の起動プロセスを実行します。ネットワークの設定によっては、Conference Station でこれらのプロセス ステップの一部が発生しないこともあります。

表 2-4 Conference Station の起動プロセス

プロ	コセスのステップ	説明	関連項目
1.	スイッチからの電力 の取得	Conference Station が外部電源を使用していない場合は、Conference Station に接続されているイーサネット ケーブルを通じて、スイッチがインラインパワーを供給します。	P.2-3 の「Conference Station への電力供給」を参照してください。 P.9-3 の「起動時の問題の解決」を参照してください。
2.	保存されている Conference Station イメージのロード	Conference Station は、ファームウェア イメージとユーザ定義の設定値を保存するための不揮発性フラッシュ メモリを備えています。Conference Station は、フラッシュ メモリに保存されている Conference Station イメージをロードするブートストラップ ローダーを起動時に実行します。このイメージを使って、Conference Station はそのソフトウェアとハードウェアを初期化します。	P.9-3 の「起動時の問題の解決」を参照してください。
3.	VLAN の設定	Conference Station をシスコ スイッチに接続している場合、スイッチは、スイッチ ポート上に定義されているボイス VLAN を Conference Station に通知します。Conference Station が DHCP 要求を使用して IP アドレスの取得を開始するには、自身の VLAN メンバーシップを Conference Station があらかじめ把握している必要があります。	P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。 P.9-3 の「起動時の問題の解決」を参照してください。
4.	IP アドレスの取得	Conference Station で DHCP を使用して IP アドレスを取得する場合、Conference Station は DHCP サーバにクエリーを発行してアドレスを取得します。ネットワークで DHCP を使用していない場合は、個々の Conference Station がある場所でスタティック IP アドレスを手動で割り当てる必要があります。	P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。 P.9-3 の「起動時の問題の解決」 を参照してください。
5.	TFTP サーバへのアク セス	DHCP サーバは、IP アドレスを割り当てるほかに、 Conference Station に対して TFTP サーバも指定します。 Conference Station の IP アドレスを静的に定義した場合は、 Conference Station がある場所で TFTP サーバを設定する必要があります。設定すると、Conference Station は TFTP サーバに直接アクセスします。 (注) DHCP で割り当てられる TFTP サーバの代わりに、代替 TFTP サーバを割り当てて使用することもできます。	P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。 P.9-3 の「起動時の問題の解決」を参照してください。

表 2-4 Conference Station の起動プロセス (続き)

プロセスのステップ	説明	関連項目
6. 設定ファイルの要求	TFTP サーバは、設定ファイルを保持しています。このファイルは、Cisco Unified Communications Manager に接続するためのパラメータ、および Conference Station に関するその他の情報を定義しています。	P.2-5 の「Conference Station の設定ファイルについて」を参照してください。 P.9-3 の「起動時の問題の解決」を参照してください。
7. Cisco Unified Communications Manager へのアクセス	設定ファイルは、Conference Station が Cisco Unified Communications Manager とどのように通信するかを定義し、Conference Station にロード ID を提供します。 Conference Station は、このファイルを TFTP サーバから取得すると、リストで優先順位が最も高い Cisco Unified Communications Manager への接続を確立しようとします。 Conference Station は、非セキュア TCP 接続を確立します。 Conference Station をデータベースに手動で追加した場合は、Cisco Unified Communications Manager が Conference Station を識別します。Conference Station をデータベースに手動で追加しておらず、Cisco Unified Communications Manager で自動登録が有効になっている場合、Conference Station は自身を Cisco Unified Communications Manager データベースに自動登録しようとします。 (注) 自動登録は、Cisco Unified Communications Manager でセキュリティが有効になっている場合は無効です。この場合は、Conference Station を Cisco Unified Communications Manager データベースに手動で追加する必要があります。	P.9-3 の「起動時の問題の解決」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager データベースへの Conference Station の追加

Conference Station を設置する前に、Conference Station を Cisco Unified Communications Manager に追加する方法を選択しておく必要があります。この方法については、次の各項で説明します。

- 自動登録による Conference Station の追加 (P.2-8)
- 自動登録と TAPS を使用した Conference Station の追加 (P.2-9)
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページでの Conference Station の追加 (P.2-10)
- BAT による Conference Station の追加 (P.2-10)

表 2-5 に、Conference Station を Cisco Unified Communications Manager データベースに追加する方法の概要を示します。

表 2-5 Conference Station を Cisco Unified Communications Manager データベースに追加する 方法

方法	MAC アドレス の必要性	注
自動登録	なし	Conference Station への電話番号割り当てを制御しません。
Tool for Auto-Registered Phones Support (TAPS) を使用した自動登録	なし	自動登録および一括管理ツール (BAT) が必要です。 ユーザが Conference Station から TAPS にコールしたと きに、デバイスの MAC アドレスと DN を使用して、 Cisco Unified Communications Manager データベースを アップデートします。
Cisco Unified Communications Manager の管理ページの使用	あり	Conference Station を個々に追加する必要があります。
BAT を使用	あり	同一モデルの Conference Station をまとめて追加できます。 Conference Station を Cisco Unified Communications Manager に追加するスケジュールを設定できます。

自動登録による Conference Station の追加

Conference Station を設置する前に自動登録を有効にしておくと、次のことができます。

- Conference Station を IP テレフォニー ネットワークに物理的に接続したときに、Conference Station を Cisco Unified Communications Manager データベースに自動的に追加する。自動登録中に、Cisco Unified Communications Manager は連続する電話番号の中から次に使用可能なものを Conference Station に割り当てます。
- MAC アドレスを最初に Conference Station から収集せずに Conference Station を追加する。
- Conference Station を Cisco Unified Communications Manager データベースに迅速に入力し、電話番号などの任意の設定を Cisco Unified Communications Manager から変更する。
- 自動登録された Conference Station を新しい場所に移動し、電話番号を変更しないまま別のデバイス プールに割り当てる。



自動登録は、ネットワークに追加する Conference Station が 100 台未満の場合に使用してください。 100 台を超える Conference Station をネットワークに追加するには、BAT を使用します。P.2-10 の「BAT による Conference Station の追加」を参照してください。

状況によっては、自動登録を使用しない方がよい場合もあります。たとえば、Conference Station に特定の電話番号を割り当てる場合や、認証または暗号化を実装する計画がある場合です(『Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド』を参照)。

自動登録の有効化については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「自動登録の使用可能化」を参照してください。

関連項目

- 自動登録と TAPS を使用した Conference Station の追加 (P.2-9)
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページでの Conference Station の追加 (P.2-10)
- BAT による Conference Station の追加 (P.2-10)

自動登録と TAPS を使用した Conference Station の追加

自動登録と TAPS を使用すると、MAC アドレスを最初に Conference Station から収集しなくても、Conference Station を追加することができます。

TAPS は、Cisco Unified Communications Manager データベースにダミー MAC アドレスを使用して追加された一連の Conference Station を BAT と連携してアップデートします。 TAPS を使用してConference Station の MAC アドレスをアップデートし、あらかじめ定義しておいた設定をダウンロードします。



、洋ノ

自動登録と TAPS は、ネットワークに追加する Conference Station が 100 台未満の場合に使用することをお勧めします。 100 台を超える Conference Station をネットワークに追加するには、一括管理ツール(BAT)を使用します。 P.2-10 の「BAT による Conference Station の追加」を参照してください。

TAPS を利用するには、管理者またはエンドユーザが TAPS の電話番号をダイヤルして、音声プロンプトに従います。このプロセスが完了すると、Conference Station は電話番号とその他の設定値がダウンロードされた状態になり、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、Conference Station が適切な MAC アドレスを使用してアップデートされます。

TAPS が機能するためには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで自動登録を有効にする必要があります。

BAT および TAPS の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

- 自動登録による Conference Station の追加 (P.2-8)
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページでの Conference Station の追加 (P.2-10)
- BAT による Conference Station の追加 (P.2-10)

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでの Conference Station の追加

Conference Station は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、Cisco Unified Communications Manager データベースに個々に追加することができます。追加するには、まず各 Conference Station の MAC アドレスを入手する必要があります。

MAC アドレスを特定する方法の詳細については、P.2-10 の「Conference Station の MAC アドレスの特定」を参照してください。

MAC アドレスを収集できたら、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [デバイス] > [電話]の順に選択し、[新規追加]をクリックして処理を開始します。

詳細な手順および Cisco Unified Communications Manager の概念については、 $^{\mathbb{C}}$ Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』および $^{\mathbb{C}}$ Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』を参照してください。

関連項目

- 自動登録による Conference Station の追加 (P.2-8)
- 自動登録と TAPS を使用した Conference Station の追加 (P.2-9)
- BAT による Conference Station の追加 (P.2-10)

BAT による Conference Station の追加

Cisco BAT は、複数の Conference Station の登録などのバッチ操作を実行できます。

BAT を TAPS と併用せず、単独で使用して Conference Station を追加するには、各 Conference Station の MAC アドレスを入手する必要があります。

MAC アドレスを特定する方法の詳細については、P.2-10 の「Conference Station の MAC アドレスの特定」を参照してください。

BAT の使用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』および『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

関連項目

- 自動登録による Conference Station の追加 (P.2-8)
- 自動登録と TAPS を使用した Conference Station の追加 (P.2-9)
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページでの Conference Station の追加 (P.2-10)

Conference Station の MAC アドレスの特定

Conference Station の MAC アドレスは、次の方法で特定できます。

- Conference Station から、[アプリケーション]>[設定]>[モデル情報]を選択し、[MAC アドレス]フィールドを確認する。
- Conference Station の背面にある MAC ラベルを確認する。
- Conference Station の Web ページを表示し、[デバイス情報]ハイパーリンクをクリックする。
 Conference Station の Web ページへのアクセスについては、P.8-2 の「Conference Station の Web ページへのアクセス」を参照してください。



CHAPTER

3

Conference Station のセットアップ

この章は、次の項で構成されています。これらのトピックは、Cisco Unified IP Conference Station 7937G をインターネット プロトコル (IP) テレフォニー ネットワークに設置する際に役立ちます。

- 始める前に(P.3-2)
- Conference Station のコンポーネントについて (P.3-4)
- Conference Station の設置 (P.3-5)
- Conference Station の起動プロセスの確認 (P.3-9)
- 起動時のネットワーク設定値の設定 (P.3-10)



Conference Station を設置する前に、ネットワーク内の Conference Station をどのように設定するかを決定する必要があります。この作業が完了したら、Conference Station を設置して機能を確認できます。詳細については、第 2 章 「ネットワークに Conference Station を設置するための準備」を参照してください。

始める前に

Conference Station を設置する前に、次の各項の要件を確認してください。

- ネットワークの要件 (P.3-2)
- Cisco Unified Communications Manager の設定 (P.3-2)
- 安全性 (P.3-2)

ネットワークの要件

Conference Station を Conference Station エンドポイントとしてネットワークで正常に運用するには、ネットワークが次の要件を満たしている必要があります。

- Voice over IP (VoIP) ネットワークが正常に稼働している
 - シスコ ルータおよびゲートウェイ上で VoIP が設定されている
 - Cisco Unified Communications Manager Release 6.0 以降がネットワークにインストールされ、コール処理用に設定されている
- IP ネットワークが Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) をサポートしているか、IP アドレス、ゲートウェイ、およびサブネット マスクの手動割り当てをサポートしている

Cisco Unified Communications Manager の設定

Conference Station は、コールの処理に Cisco Unified Communications Manager を必要とします。 Cisco Unified Communications Manager を正しくセットアップして、Conference Station を管理し、コールを適切にルーティングおよび処理するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』または Cisco Unified Communications Manager アプリケーションの状況依存ヘルプを参照してください。

自動登録を使用する計画がある場合は、Conference Station をネットワークに接続する前に、自動登録が有効になっていること、Cisco Unified Communications Manager で正しく設定されていることを確認してください。自動登録の有効化および設定については、『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。また、P.2-8 の「Cisco Unified Communications Manager データベースへの Conference Station の追加」も参照してください。

Conference Station を設定してテレフォニー機能を割り当てるには、Cisco Unified Communications Manager を使用する必要があります。詳細については、P.5-2 の「Conference Station で使用できるテレフォニー機能」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager では、ユーザをデータベースに追加して、特定の Conference Station に関連付けることができます。この手順を完了すると、コール転送、短縮ダイヤル、ボイス メッセージ システム オプションなどの項目を設定する Web ページにユーザがアクセスできるよう になります。詳細については、P.5-9 の「Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加」を参照してください。

安全性

Conference Station を設置する前に、次の警告事項を確認してください。これらの警告の翻訳を参照するには、このデバイスに付属している『Regulatory Compliance and Safety Information for Cisco Unified IP Conference Stations』を参照してください。



必ず、取り付け手順を読んでから、システムを電源に接続してください。



警告

この装置の設置、交換、保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。



この製品を廃棄処分する際には、日本国の法律および地方自治体の条例または規則に従ってください。



警告

雷の発生中は、システムでの作業、またはケーブルの接続や取り外しを行わないでください。



警告

感電事故を防ぐために、安全超低電圧 (SELV) 回路を電話網電圧 (TNV) 回路に接続しないでください。LAN ポートには SELV 回路があり、WAN ポートには TNV 回路があります。一部の LAN ポートと WAN ポートはいずれも、RJ-45 コネクタを使用しています。ケーブルを接続する場合には、注意してください。



注意

シスコが認定する適正な外部電源のみ使用してください。Conference Station に添付されている設置マニュアルを参照してください。

外部電源を使用する場合は、次の警告事項に従ってください。



警告

この製品は、設置する建物に短絡(過電流)保護機構が敷設されていることが前提になっています。各相導体(すべての通電導体)に 120~VAC、15~A(日本および米国)または 240~VAC、10~A(前記以外の国)以下のヒューズ、または回路プレーカーが使用されていることを確認してください。



警告

この装置は、TN 電源システムを使用して動作するように設計されています。



警告

プラグとソケットは常に手を伸ばして利用できる状態にしておく必要があります。これは、プラグとソケットが主要な切断装置であるためです。

Conference Station のコンポーネントについて

Conference Station は、次のコンポーネントを備えています。

- ネットワーク ポート
- オーディオ補助ポート

ネットワーク ポート

Conference Station の底面には、次のコネクタポートがあります。

- イーサネット ネットワーク(RJ-45)ポート:「LAN」のラベル付き
- 2 つの外部マイクロフォン (mini-VGA)ポート:印刷されたマイクロフォン アイコンのラベル 付き

各タイプのポートは、外部デバイスとの $10/100~{
m Mbps}$ の半二重 / 全二重接続をサポートしています。 $10~{
m Mbps}$ 接続の場合は、カテゴリ $3~{
m Y}$ ケーブルとカテゴリ $5~{
m Y}$ ケーブルのどちらでも使用できますが、 $100~{
m Mbps}$ の接続には、カテゴリ $5~{
m Y}$ ケーブルを使用する必要があります。

Conference Station をネットワークに接続するには、イーサネット ネットワーク ポートを使用します。このポートでは、ストレート ケーブルを使用する必要があります。Conference Station は、この接続を通じてスイッチからインラインパワーを取得することもできます (Power over Ethernet)。図 3-1 に、Power over Ethernet (PoE)を使用して Conference Station をネットワークに接続する方法を示します。PoE ではなく外部電源を使用して Conference Station をネットワークに接続する場合は、図 3-2 を参照してください。Conference Station への電力供給の詳細については、P.2-3 の「Conference Station への電力供給」を参照してください。

オプションの外部マイクロフォンを Conference Station に接続するには、外部マイクロフォン ポートを使用します。図 3-3 に、オプションのマイクロフォンを Conference Station に接続する方法を示します。

オーディオ補助ポート

Conference Station の側面には、次のポートがあります。

• オーディオ補助ポート:印刷された音声入力/出力記号のラベル付き

オーディオ補助ポートは、Conference Station 右側の蓋を開けたところにあります。オプションの携帯型会議ステーション デバイスに全二重接続するには、オーディオ シリアル ポートを使用します。このポートでは、ストレート ケーブルを使用する必要があります。図 3-4 に、オプション デバイスを Conference Station に接続する方法を示します。

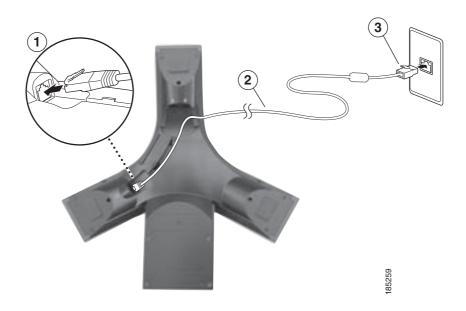
Conference Station の設置

Conference Station は、使用する前にネットワークおよび電源に接続する必要があります。また、外部マイクロフォンおよび携帯型の会議ステーション デバイスを使用する場合は、Conference Station に接続します。接続の図解については、次の図を参照してください。

- 図 3-1: Power over Ethernet (PoE)電力を使用した接続を示しています。
- 図 3-2:オプションの外部電源を使用した接続を示しています。
- 図 3-3: Conference Station へのオプションの外部マイクロフォンの接続を示しています。
- 図 3-4: Conference Station へのオプションの携帯型会議ステーション デバイスの接続を示しています。

図 3-1 は、PoE を使用する場合に Conference Station をネットワークに接続する方法を示しています。

図 3-1 PoE を使用する場合の Conference Station のケーブル接続



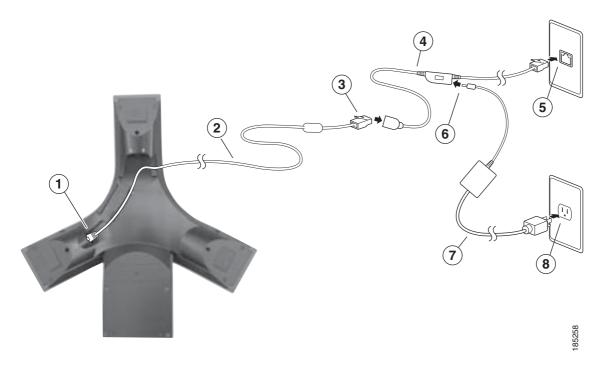
1	Conference Station の RJ-45 ポートへのネットワーク ケーブルの接続
2	ネットワーク ケーブル (約 7.6 m (25 フィート))
3	LAN ポートへのネットワーク ケーブルの接続

PoE を使用する Conference Station を設置するには、次の手順を実行します。

手順	注	参照先
 カテゴリ 5 ストレート イーサネット ネットワーク ケーブルの一端 (フェライト ビーズのない側)を Conference Station 底面の LAN ポートに接続します。 		ガイドラインについては、 P.3-4の「ネットワークポート」 を参照してください。
 カテゴリ 5 ストレート イーサネット ネットワーク ケーブルのもう一方の端(フェライト ビーズのある 側)を LAN ポートに接続します。 		ガイドラインについては、 P.3-4の「ネットワークポート」 を参照してください。

図 3-2 は、オプションの外部電源を使用する場合に Conference Station をネットワークに接続する方法を示しています。

図 3-2 オプションの外部電源を使用する場合の Conference Station のケーブル接続



1	Conference Station の RJ-45 ポートへのネットワーク ケーブルの接続
2	ネットワーク ケーブル (約 7.6 m (25 フィート))
3	電源インターフェイス ケーブルへのネットワーク ケーブルの接続
4	電源インターフェイス ケーブル
5	LAN 壁面ポートへの電源インターフェイス ケーブルの接続
6	外部電源への電源インターフェイス ケーブルの接続
7	外部電源
8	壁面コンセントへの外部電源の接続

オプションの外部電源を使用する場合、Conference Station をネットワークに接続するには次の手順を実行します。

手	Įį	注	参照先
1.	外部電源を壁面コンセントに接続します。		P.2-3 の「電力に関するガイドライン」を参照してください。
2.	外部電源のもう一方の端を、電源インターフェ イス ケーブルのレセプタクルに接続します。	電源インターフェイス ケーブルは、オプション品です。Conference Station には付属していません。	
3.	電源インターフェイス ケーブルをネットワーク ポートに接続します。		ガイドラインについては、 P.3-4の「ネットワークポート」 を参照してください。

手順		注	参照先
4.	電源インターフェイス ケーブルのもう一方の 端を、カテゴリ 5 ストレート イーサネット ネッ トワーク ケーブルに接続します。		
5.	カテゴリ 5 ストレート イーサネット ネット ワーク ケーブルの一端(フェライト ビーズのな い側)を Conference Station 底面の LAN ポート に接続します。	ネット ケーブルが 1 箱に 1 本添	

図 3-3 に、オプションの外部マイクロフォンを Conference Station の背面に接続する方法を示します。



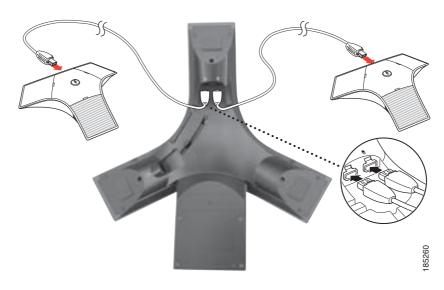
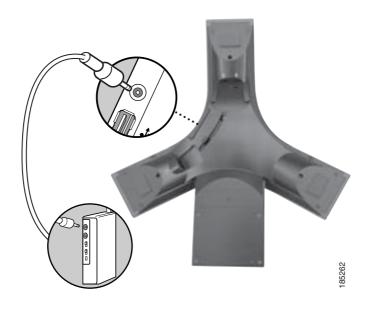


図 3-4 に、オプションの携帯型会議ステーション デバイスを Conference Station の側面に接続する方 法を示します。

図 3-4 Conference Station へのオプションの携帯型会議ステーション デバイスの接続



関連項目

- 始める前に(P.3-2)
- ケーブル ロックによる Conference Station の固定 (P.3-8)
- 起動時のネットワーク設定値の設定 (P.3-10)

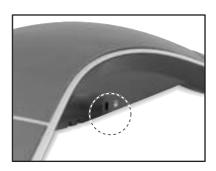
ケーブル ロックによる Conference Station の固定

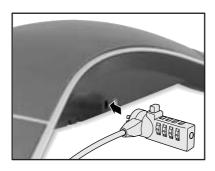
Conference Station は、ラップトップ ケーブル ロックを使用して机上に固定できます。このロックは、Conference Station の側面にあるセキュリティ スロットに接続し、ケーブルは机に固定します。

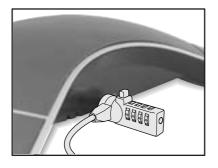
セキュリティ スロットは、20 mm までのロックに適合します。互換性のあるラップトップ ケーブル ロックには、Kensington® ラップトップ ケーブル ロックや、セキュリティ スロットに適合する 他社製のラップトップ ケーブル ロックがあります。

図 3-5 に、ケーブル ロックを Conference Station に接続する方法を示します。









Conference Station の起動プロセスの確認

Conference Station を電源に接続すると、次の手順が繰り返され、Conference Station の起動プロセスが開始されます。

- **1.** 使用可、コール状況オフ: LCD スクリーンが点灯し、コンソール上面の LED インジケータが オレンジになります (20 秒間)。
- 2. 電源投入中: LCD スクリーンが暗くなり、LED インジケータが赤色に点灯します (5 秒間)。
- 3. 電源オン: LCD スクリーンが点灯し、シスコのロゴが表示されます。
- **4.** Conference Station のメイン LCD スクリーンに、次の詳細情報が表示されます。
 - 現在の日付と時刻
 - 電話番号
 - ソフトキー

Conference Station がこれらの段階を正常に完了した場合、Conference Station は正常に起動しました。 Conference Station が正常に起動しない場合は、P.9-3 の「起動時の問題の解決」を参照してください。

起動時のネットワーク設定値の設定

ネットワークで DHCP を使用していない場合は、Conference Station をネットワークに設置した後に、Conference Station 上で次のネットワーク設定値を設定する必要があります。

- IP アドレス
- サブネットマスク
- デフォルト ゲートウェイの IP アドレス
- TFTP サーバの IP アドレス

また、必要に応じてドメイン名と DNS サーバ設定値を設定できます。

これらの情報を収集し、第4章「Conference Station の設定値の設定」の説明を参照してください。

最適なパフォーマンスを得るためのガイドライン

Conference Station と外部マイクロフォンのパフォーマンスを最適化するには、次のガイドラインに従ってください。



(注)

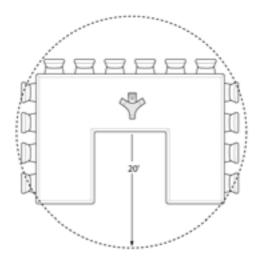
さまざまな会議室構成に対する適切な装置の配置図については、P.3-11 の「会議室のセットアップの例」を参照してください。

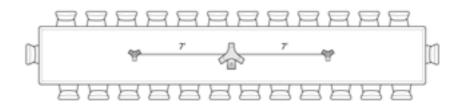
- Conference Station は、パーティションなどで仕切られたオフィスや、会議室で使用してください。利用できる広さは、 $6 \text{ m} \times 6 \text{ m} (20 \text{ フィート} \times 20 \text{ フィート})$ まで(外部マイクロフォンなし)および $6 \text{ m} \times 9 \text{ m} (20 \text{ フィート} \times 30 \text{ フィート})$ まで(外部マイクロフォンあり)です。
- Conference Station 本体は、平らな面に設置し、反響を起こす面から離してください。
- 外部マイクロフォン、Conference Station 本体、およびそれ以外の物体の間は、1.2 m (4 フィート)以上の間隔を置いてください。
- すべてのマイクロフォンが音響的に遮られていないことを確認してください。
- 外部マイクロフォンは、カバーする必要がある領域に向け、指向性の中心が Conference Station の方に向かないように配置してください。
- 会議の参加者は、Conference Station との距離が全員同じになるように座席を配置してください。
- 通常の会話の音量で、Conference Station に向かって話してください。
- 通話中に Conference Station 本体または外部マイクロフォンを動かしたり、触ったりしないでください。また、装置の近くで紙の音を立てないでください。
- オフィスまたは会議室の空調装置やファンなどの騒音は最小限に抑えてください。

会議室のセットアップの例

いくつかの会議室構成での Conference Station コンソールと外部マイクロフォンの適切な配置の例については、図 3-6 を参照してください。

図 3-6 Cisco Unified IP Conference Station 7937G 本体と外部マイクロフォンの配置





■ 起動時のネットワーク設定値の設定



CHAPTER

4

Conference Station の設定値の設定

Cisco Unified IP Conference Station 7937G には、設定可能な数多くのネットワーク設定値、デバイス設定値、およびセキュリティ設定値が用意されています。Conference Station をユーザが使用できる状態にするには、これらの設定値の修正が必要になる場合もあります。Conference Station のメニューを使用して、これらの設定値にアクセスし、そのほとんどを変更することができます。

この章は、次の項で構成されています。

- Conference Station の設定メニュー (P.4-2)
- Conference Station から設定可能なオプションの概要 (P.4-5)
- ネットワークの設定メニュー (P.4-6)
- デバイス設定メニュー (P.4-10)
- セキュリティ設定メニュー (P.4-14)

OL-11560-01-J

Conference Station の設定メニュー

Conference Station には、次の設定メニューが用意されています。

- [ネットワークの設定]メニュー:さまざまなネットワーク設定値を表示および設定するためのオプションを提供します。詳細については、P.4-6の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。
- [デバイス設定]メニュー:ネットワークに関係しない各種の設定値を表示するための、サブメニューへのアクセスを提供します。詳細については、P.4-10の「デバイス設定メニュー」を参照してください。
- [セキュリティ設定]メニュー: Conference Station の現在の認証セキュリティ ステータスに関する情報を表示します。詳細については、P.4-14の「セキュリティ設定メニュー」を参照してください。

[ネットワークの設定]メニューと[セキュリティ設定]メニューにあるオプション設定値を変更するには、オプションのロックを編集のために解除しておく必要があります。手順の詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。

オプション設定値の編集や変更に使用できるキーについては、P.4-4 の「値の編集」を参照してください。

Conference Station のユーザが Conference Station にアクセスできるかどうかは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの[電話の設定 (Phone Configuration)]ページの[Settings Access]フィールドを使用して制御できます。詳細については、P.4-2 の「設定メニューの表示」または『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。

関連項目

- オプションのロック解除とロック (P.4-3)
- 値の編集 (P.4-4)
- Conference Station から設定可能なオプションの概要 (P.4-5)
- ネットワークの設定メニュー (P.4-6)
- デバイス設定メニュー (P.4-10)
- セキュリティ設定メニュー (P.4-14)

設定メニューの表示

設定メニューを表示するには、次の手順を実行します。



(注)

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ページ にある [Settings Access] フィールドを使用すると、[設定] メニューや、このメニューのオプションに Conference Station でアクセスできるかどうかを制御できます。[Settings Access] フィールドでは、次の値を設定できます。

- Enabled:[設定]メニューへのアクセスを許可します。
- Disabled:[設定]メニューへのアクセスを禁止します。
- Restricted: [ユーザ設定]メニューへのアクセスを許可し、[設定]メニューの他のオプションへのアクセスは禁止します。

[設定]メニューにあるオプションにアクセスできない場合は、[Settings Access]フィールドを確認してください。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』を参照してください。

手順

ステップ1 [アプリケーション]>[設定]を選択します。

ステップ2 次のいずれかの操作を実行して、[設定]メニューの項目を選択します。

- **ナビゲーション** ボタンを使用して、目的の項目を選択し、[選択]を押します。
- Conference Station のキーパッドを使用して、項目に対応する番号を入力します。

ステップ3 メニューを終了するには、[終了]ソフトキーを押します。

関連項目

- オプションのロック解除とロック (P.4-3)
- 値の編集 (P.4-4)
- Conference Station から設定可能なオプションの概要 (P.4-5)
- ネットワークの設定メニュー(P.4-6)
- デバイス設定メニュー (P.4-10)
- セキュリティ設定メニュー (P.4-14)

オプションのロック解除とロック

Conference Station から変更できる設定オプションは、Conference Station の動作に影響する変更をユーザが実行できないようにするために、デフォルトではロックされています。オプションを変更するには、これらのオプションのロックを解除する必要があります。

オプションを修正しようとしてもアクセスできないときは、*ロックされた*鍵のアイコン **△** が設定 メニューに表示されます。オプションのロックが解除され、オプションにアクセスして修正できる ときは、*ロックが解除された*鍵のアイコン **△** がこれらのメニューに表示されます。

オプションをロックまたはロック解除するには、**#の順にキーを押します。この操作を実行すると、直前の状態に応じて、オプションがロックまたはロック解除されます。

変更が完了したら、必ずオプションをロックしてください。



を押してオプションのロックを解除した直後に、# をもう一度押してオプションをロックすることはやめてください。このシーケンスは、Conference Station では **#** として解釈され、Conference Station がリセットされます。オプションのロックを解除した後にオプションをロックする場合は、10 秒以上待機してから **# をもう一度押してください。

- 設定メニューの表示 (P.4-2)
- 値の編集 (P.4-4)
- Conference Station から設定可能なオプションの概要 (P.4-5)
- ネットワークの設定メニュー (P.4-6)
- デバイス設定メニュー (P.4-10)
- セキュリティ設定メニュー (P.4-14)

値の編集

オプション設定値を編集するときは、次のガイドラインに従ってください。

- 数値と文字を入力するには、キーパッド上のキーを使用します。
- キーパッドを使用して文字を入力するには、対応する数値キーを使用します。キーを1回または何回か押して、個々の文字を表示します。たとえば、2キーを1回押すと「a」、すばやく2回押すと「b」、すばやく3回押すと「c」です。しばらく待機すると、カーソルが自動的に進んで、次の文字を入力できるようになります。
- (IP アドレスなどに含まれる)ピリオドを入力するには、.(ピリオド)ソフトキーを押すか、 キーパッドの*キーを押します。
- 押し間違えた場合は、<< を押します。このソフトキーを押すと、カーソルの左側にある文字が 削除されます。
- 行った変更をすべて破棄するには、[保存]を押す前に[キャンセル]を押します。



(注)

Conference Station では、必要に応じて、いくつかの方法でオプション設定値をリセットまたは復元することができます。詳細については、P.9-13 の「Conference Station のリセットまたは復旧」を参照してください。

- 設定メニューの表示 (P.4-2)
- オプションのロック解除とロック (P.4-3)
- Conference Station から設定可能なオプションの概要 (P.4-5)
- ネットワークの設定メニュー (P.4-6)
- デバイス設定メニュー (P.4-10)
- セキュリティ設定メニュー (P.4-14)

Conference Station から設定可能なオプションの概要

Conference Station で変更できる設定値は、表 4-1 および表 4-2 に示すいくつかのカテゴリに分類されます。それぞれの設定値の詳細および変更手順については、P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」および P.4-14 の「セキュリティ設定メニュー」を参照してください。



[ネットワークの設定] メニュー、[デバイス設定] メニュー、および[セキュリティ設定] メニューには、情報の提供のみを目的としたオプションと、Cisco Unified Communications Manager から設定できるオプションがいくつかあります。これらのオプションについても、P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」、P.4-10 の「デバイス設定メニュー」、および P.4-14 の「セキュリティ設定メニュー」で説明しています。

表 4-1 Conference Station から設定可能なネットワーク設定値

カテゴリ	説明	[ネットワークの設定]メニューの オプション
DHCP の設定値	Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)は、デバイスをネットワークに接続したときに、そのデバイスに IP アドレスを自動的に割り当てるものです。Conference Station では、デフォルトで DHCP が有効になっています。	DHCP を使う
IP の設定値	ネットワークで DHCP を使用していない場合は、手動で IP 設定	IP アドレス
	値を設定できます。	サブネットマスク
		デフォルトルータ 1
		ドメイン名
		DNS サーバ 1 ~ DNS サーバ 5
		MAC アドレス
ポートの設定値	ネットワーク ポートの速度と二重化方式を設定できます。	イーサネットの設定
TFTP の設定値	DHCP を使用して Conference Station に TFTP サーバを通知しな	TFTP サーバ 1
	い場合は、手動で TFTP サーバを割り当てる必要があります。	代替 TFTP
	DHCP で割り当てられる TFTP サーバの代わりに、代替 TFTP サーバを割り当てて使用することもできます。	TFTP サーバ 2
VLAN の設定値	[オペレーショナル VLAN ID]では、Conference Station で使用	オペレーショナル VLAN ID
	される管理 VLAN を変更できます。[管理 VLAN ID] では、 VLAN ID を手動で割り当てることができます。	管理 VLAN ID

表 4-2 Conference Station から設定可能なセキュリティ設定値

カテゴリ	説明	[セキュリティ設定] メニューのオプ ション
セキュリティの設定値	802.1X 認証を有効にできます。	802.1X 認証

- 設定メニューの表示 (P.4-2)
- オプションのロック解除とロック(P.4-3)
- 値の編集 (P.4-4)
- ネットワークの設定メニュー (P.4-6)

- デバイス設定メニュー (P.4-10)
- セキュリティ設定メニュー (P.4-14)

ネットワークの設定メニュー

[ネットワークの設定]メニューには、さまざまなネットワーク設定値を表示および設定するためのオプションが用意されています。表 4-3 で、これらのオプションについて説明し、変更可能なオプションについては変更方法を示します。

[ネットワークの設定] メニューにアクセスする方法については、P.4-2 の「設定メニューの表示」を参照してください。

このメニューにあるオプションを変更するには、オプションのロックをあらかじめ解除しておく必要があります。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。

オプションの編集に使用できるキーについては、P.4-4 の「値の編集」を参照してください。

表 4-3 [ネットワークの設定]メニューのオプション

オプション	説明	変更の手順
DHCP を使う	Conference Station で DHCP が使用されているかどうかを示します。	1. [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
		2. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設 定]>[DHCP を使う]を選択します。
		3. [有効]を選択して DHCP を有効にするか、[無効] を 選択して DHCP を無効にします。
		4. [選択] を押し、 [保存] を押します。
IP アドレス	Conference Station の Internet Protocol (IP; インターネット プロトコル) アドレス。	1. [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3 の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
	IP アドレスをこのオプションで割り当 てる場合は、サブネット マスクとデ	2. [DHCP を使う]オプションを[No]に設定します。詳細については、この表の[DHCP を使う]オプションを参照してください。
	フォルト ルータも割り当てる必要があります。この表の [サブネットマスク] オプションと [デフォルトルータ] オプションを参照してください。	3. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設 定]>[IP アドレス]を選択します。
		4. 新しい IP アドレスを入力します。
		5. [確認] を押し、 [保存] を押します。
サブネット マスク	マットマスク Conference Station で使用されるサブネットマスク。	1. [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
		2. [DHCP を使う]オプションを [No] に設定します。詳細については、この表の [DHCP を使う]オプションを参照してください。
		3. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設 定]>[IP サブネットマスク]を選択します。
		4. サブネット マスクの新しい IP アドレスを入力します。
		5. [確認] を押し、 [保存] を押します。

表 4-3 [ネットワークの設定]メニューのオプション(続き)

オプション	説明	変更の手順
デフォルトルータ 1	Conference Station で使用されるデフォルトのルータ([デフォルトルータ 1])。	1. [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
		2. [DHCP を使う]オプションを[No]に設定します。詳細については、この表の[DHCP を使う]オプションを参照してください。
		3. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]>[デフォルトルータ1]を選択します。
		4. 新しいルータ IP アドレスを入力します。
		5. [確認] を押し、 [保存] を押します。
ドメイン名	Conference Station が常駐している Domain Name System (DNS; ドメイン ネーム システム)ドメインの名前。	1. [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3 の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
		2. [DHCP を使う]オプションを[No]に設定します。詳細については、この表の[DHCP を使う]オプションを参照してください。
		3. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]>[ドメイン名]を選択します。
		4. 新しいドメイン名を入力します。
		5. [確認]を押し、[保存]を押します。
DNS サーバ 1 DNS サーバ 2	Conference Station で使用されるプライマリの DNS サーバ([DNS サーバ 1]) およびオプションのバックアップ DNS	1. [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3 の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
DNS サーバ 3 DNS サーバ 4	サーバ([DNS サーバ 2] ~ [DNS サーバ 5])。	2. [DHCP を使う]オプションを[No]に設定します。詳細については、この表の[DHCP を使う]オプションを参照してください。
DNS サーバ 5		3. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]を選択します。
		4. 適切な DNS サーバを選択し、 [選択] を押します。
		5. 新しい DNS サーバの IP アドレスを入力します。
		6. [確認]を押します。
		7. 必要に応じてステップ $4 \sim 6$ を繰り返し、バックアップ DNS サーバを割り当てます。
		8. [保存]を押します。
オペレーショナル VLAN ID	Conference Station がメンバーになっている Cisco Catalyst スイッチ上に設定された、補助バーチャル LAN (VLAN)。 Conference Station が補助 VLAN をまだ受信していない場合、このオプション	Conference Station は、Conference Station が接続されているスイッチから、Cisco Discovery Protocol (CDP; シスコ検出プロトコル)を通じてオペレーショナル VLAN ID を取得します。VLAN ID を手動で割り当てるには、[管理 VLAN ID]オプションを使用します。
	は管理 VLAN を示しています。	
	補助 VLAN と管理 VLAN のどちらも設 定されていない場合、このオプション はブランクです。	

表 4-3 [ネットワークの設定]メニューのオプション(続き)

オプション	説明	変更の手順
管理 VLAN ID	Conference Station がメンバーになっている補助 VLAN。 Conference Station がスイッチから補助 VLAN を受信していない場合のみ使用されます。	 [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。 [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]>[管理 VLAN ID]を選択します。
		3. 新しい管理 VLAN ID を入力します。4. [確認]を押し、[保存]を押します。
TFTP サーバ 1	Conference Station で使用される、プライマリの Trivial File Transfer Protocol (TFTP)サーバ。ネットワークで DHCP	1. DHCP を有効にしている場合は、[代替 TFTP]オプションを[Yes]に設定します。詳細については、この表の[代替 TFTP]オプションを参照してください。
	を使用していない場合、このサーバを 変更するには TFTP サーバ 1]オプショ	2. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]>[TFTP サーバ1]を選択します。
	ンを使用する必要があります。	3. 新しい TFTP サーバの IP アドレスを入力します。
	[代替 TFTP] オプションを Yes に設定 した場合は、[TFTP サーバ 1]オプショ ンに 0 以外の値を入力する必要があり ます。	4. [確認]を押し、[保存]を押します。
TFTP サーバ 2	プライマリの TFTP サーバが使用不能 の場合に、Conference Station で使用さ れるオプションのバックアップ TFTP	1. [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
	サーバ。	2. [TFTP サーバ 1] オプションに IP アドレスを入力します。詳細については、この表の [TFTP サーバ 1] オプションを参照してください。
		3. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]を選択します。
		4. [TFTP サーバ 2] オプションを選択し、 [選択] を押します。
		5. 新しいバックアップ TFTP サーバの IP アドレスを入力します。
		6. [確認]を押し、[保存]を押します。
代替 TFTP	Conference Station が代替 TFTP サーバを使用しているかどうかを示します。	1. [ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3 の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
		2. [アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]>[代替 TFTP]を選択します。
		3. Conference Station で代替 TFTP サーバを使用する場合は [有効]を選択し、使用しない場合は [無効]を選択します。
		4. [選択]を押し、[保存]を押します。

表 4-3 [ネットワークの設定]メニューのオプション(続き)

オプション	説明	変更の手順
イーサネットの設 定	イーサネット ポート(Conference Station では LAN というラベルが付いています)の速度と二重化方式。有効な値は、次のとおりです。	 「ネットワークの設定」のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。 「アプリケーション」> [設定]> [ネットワークの設
	 自動ネゴシエーション 10 ハーフ: 10-BaseT/ 半二重 10 フル: 10-BaseT/ 全二重 100 ハーフ: 100-BaseT/ 半二重 100 フル: 100-BaseT/ 全二重 	定]>[イーサネットの設定]を選択します。 3. [イーサネットの設定]の新しい設定値を選択します。 4. [選択]を押し、[保存]を押します。
MAC アドレス	Conference Station 固有のメディア アクセス制御 (MAC) アドレス。	表示のみ(変更不可)。

- 設定メニューの表示 (P.4-2)
- オプションのロック解除とロック(P.4-3)
- 値の編集 (P.4-4)
- Conference Station から設定可能なオプションの概要 (P.4-5)
- デバイス設定メニュー (P.4-10)

デバイス設定メニュー

[デバイス設定]メニューからは、5個のサブメニューにアクセスできます。これらのメニューでは、Conference Station の設定ファイルで指定されているさまざまな設定値を確認できます。Conference Station は、設定ファイルを TFTP サーバからダウンロードします。サブメニューの内容は、次のとおりです。

- Unified CM の設定メニュー (P.4-10)
- HTTP の設定メニュー (P.4-11)
- ロケールの設定メニュー (P.4-12)
- セキュリティ設定メニュー (P.4-12)
- QoS の設定メニュー (P.4-13)



[デバイス設定]メニューの設定値は、Conference Station ではなく Cisco Unified Communications Manager から更新します。

[デバイス設定]メニューおよびそのサブメニューにアクセスする方法については、P.4-2の「設定メニューの表示」を参照してください。

Unified CM の設定メニュー

[Unified CM の設定] メニューには、[CallManager 1] [CallManager 2] [CallManager 3] [CallManager 4] および [CallManager 5] オプションがあります。これらのオプションは、Conference Station から発信されたコールの処理に使用できるサーバを優先順位順に示しています。

これらのオプションを変更するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用します。

[Unified CM の設定] メニューのオプションには、使用可能なサーバについて、サーバの IP アドレスまたは名前、および表 4-4 に示したいずれかの状態が表示されます。

表 4-4 Cisco Unified Communications Manager サーバの状態

状態	説明	
アクティブ	Conference Station が現在コール処理サービスを受けている Cisco Unified	
	Communications Manager サーバ。	
スタンバイ	現在のサーバが使用不能になった場合に、Conference Station が切り替えて使	
	用する Cisco Unified Communications Manager サーバ。	
(<i>ブランク</i>)	現時点では、この Cisco Unified Communications Manager サーバへの接続があ	
	りません。	

オプションには、表 4-5 に示す表示が 1 つ以上表示されることもあります。

表 4-5 Cisco Unified Communications Manager サーバに関する表示

表示	説明
SRST	限定的な機能セットを通じて Cisco Unified Communications Manager 機能を提供できる、Survivable Remote Site Telephony ルータであることを示します。このルータは、他のすべての Cisco Unified Communications Manager サーバが到達不能になった場合に、コール処理の制御を担います。SRST Cisco Unified Communications Manager は、アクティブな場合でも常にサーバ リストの末尾に表示されます。
	SRST ルータのアドレスは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにある [SRST 参照先の設定 (SRST Referenace Configuration)] ページ ([システム] > [SRST] を選択) で設定します。SRST 参照先は、[デバイス プール設定 (Device Pool Configuration)] ページ ([システム] > [デバイスプール] を選択) で設定します。
TFTP	設定ファイルにリストされている Cisco Unified Communications Manager に Conference Station を登録できず、代わりに TFTP サーバに登録したことを示しま す。

HTTP の設定メニュー

[HTTP の設定]メニューには、Conference Station にとって各種の情報の取得元になるサーバの URL が表示されます。このメニューには、Conference Station のアイドル表示に関する情報も表示されます。

表 4-6 に、[HTTP の設定] メニューのオプションの説明を示します。

表 4-6 [HTTP の設定] メニューのオプション

オプション	説明	変更の手順
情報 URL	Conference Station に表示されるヘルプ テキストの URL。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
サービス URL	Conference Station で Conference Station サービスの取得元となるサーバの URL。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
ディレクトリURL	Conference Station でディレクトリ情報の取得元となるサーバの URL。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
メッセージ URL	Conference Station でメッセージ サービスの取得元となるサーバの URL。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
認証 URL	Conference Station の Web サーバに発行された要求を検証するために、Conference Station が使用する URL。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
プロキシサーバの URL	Conference Station の HTTP クライアントの代わりにローカル以外のホスト アドレスに HTTP 要求を送信し、ローカル以外のホストから Conference Station の HTTP クライアントへの応答を提供するプロキシ サーバの URL。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。

表 4-6 [HTTP の設定] メニューのオプション(続き)

オプション	説明	変更の手順
アイドル URL	Conference Station が使用されないまま、[URL のアイドル	1
	時間]オプションに指定した期間が経過し、メニューも開	管理ページを使用して変更します。
	かれていないときに、Conference Station が表示する XML	
	サービスの URL。[アイドル URL]オプションと[URLの	
	アイドル時間] オプションを使用すると、たとえば	
	Conference Station が 5 分間使用されていない場合に、LCD	
	スクリーンに株式相場やカレンダーを表示できます。	
URLのアイドル時	Conference Station が使用されておらず、メニューも開かれ	Cisco Unified Communications Manager Ø
間	ていない場合に、[アイドル URL] オプションで指定した	管理ページを使用して変更します。
	XML サービスをアクティブにするまでの秒数。	

ロケールの設定メニュー

[ロケールの設定]メニューは、Conference Station で使用されるユーザロケールとネットワークロケール(言語)およびその他の表示オプションの情報を表示します。表 4-7 に、このメニューのオプションの説明を示します。

表 4-7 [ロケールの設定]メニューのオプション

オプション	説明	変更の手順
ユーザロケール	Conference Station のユーザに関連付けられているユーザロケール。ユーザロケールは、言語、フォント、日付と時刻の書式、英数字キーボードのテキスト情報など、ユーザをサポートするための一連の詳細情報を指定したものです。	
ユーザロケールバー ジョン	Conference Station にロードされたユーザ ロケールの バージョン。	表示のみ(変更不可)。
ユーザロケール文字 セット	Conference Station がユーザ ロケールに使用する文字 セット。	表示のみ(変更不可)。
ネットワークロケール	Conference Station のユーザに関連付けられたネットワーク ロケール。ネットワーク ロケールは、Conference Station で使用されるトーンやリズムの定義など、特定の場所にある Conference Station をサポートするための詳細情報を指定したものです。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
ネットワークロケール バージョン	Conference Station にロードされたネットワーク ロケールのバージョン。	表示のみ(変更不可)。

セキュリティ設定メニュー

[セキュリティ設定] メニューは、Conference Station のセキュリティに関係するステータス設定値を表示します。

表 4-8 に、[セキュリティ設定] メニューのオプションの説明を示します。



Conference Station には、[設定] メニューから直接アクセスする[セキュリティ設定] メニューも用意されています。このメニューのセキュリティオプションについては、P.4-14 の「セキュリティ設定メニュー」を参照してください。

表 4-8 [セキュリティ設定]メニューのオプション

オプション	説明	変更の手順
Web アクセス可能	Conference Station の Web アクセスが 有効 ([Yes]) か無効 ([No]) かを 示します。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
セキュアシェル サーバ	Conference Station でセキュア シェルサーバが [有効] と [無効] のどちらになっているかを示します。	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。

QoS の設定メニュー

[QoS の設定] メニューは、Conference Station の QoS (Quality Of Service) に関係する情報を表示します。表 4-9 に、メニュー オプションの説明を示します。

表 4-9 [QoS の設定]メニューのオプション

オプション	説明	変更の手順
レイヤ 2 プライオリティ	Conference Station ベースのサービスのレイヤ 2 プラ	Cisco Unified Communications Manager の
(SCCP)	イオリティの値	管理ページを使用して変更します。
レイヤ 2 プライオリティ (RTP)	Conference Station の RTP のレイヤ 2 プライオリティの値	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
レイヤ 2 プライオリティ (TFTP)	Conference Station の TFTP のレイヤ 2 プライオリティの値	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
レイヤ 2 プライオリティ (DHCP)	Conference Station の DHCP のレイヤ 2 プライオリティの値	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
レイヤ 2 プライオリティ (DNS)	Conference Station の DNS のレイヤ 2 プライオリティの値	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
レイヤ 2 プライオリティ (HTTP)	Conference Station の HTTP のレイヤ 2 プライオリティの値	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
通話制御の DSCP	コール制御シグナリングの DiffServ コード ポイント (DSCP) IP 分類	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
設定の DSCP	Conference Station の設定の DSCP IP 分類	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。
サービスの DSCP	Conference Station サービスの DSCP IP 分類	Cisco Unified Communications Manager の 管理ページを使用して変更します。

関連項目

• 設定メニューの表示 (P.4-2)

セキュリティ設定メニュー

[設定]メニューから直接アクセスするセキュリティ設定では、各種のセキュリティ設定値に関する情報が提供されます。

[セキュリティ設定] メニューにアクセスする方法については、P.4-2 の「設定メニューの表示」を参照してください。



(注)

Conference Station には、[デバイス設定]メニューから直接アクセスする[セキュリティ設定]メニューも用意されています。このメニューのセキュリティオプションについては、P.4-12の「セキュリティ設定メニュー」を参照してください。

このメニューにあるオプションを変更するには、P.4-3 の「オプションのロック解除とロック」の 説明に従って、オプションのロックをあらかじめ解除しておく必要があります。

オプションの編集に使用できるキーについては、P.4-4 の「値の編集」を参照してください。

表 4-10 に、[セキュリティ設定] メニューのオプションの説明を示します。

表 4-10 [セキュリティ設定]メニューのオプション

オプション	説明	変更の手順
シェルアクセス 制御	セキュア シェルにアクセスする ためのユーザ名とパスワードを	Cisco Unified Communications Manager の管理ページの[電話の設定(Phone Configuration)]
האח האו	ユーザが入力できます。	ウィンドウを使用して変更します。
802.1X 認証	この Conference Station の 802.1X 認証を有効にできます。	P.4-14 の「802.1X 認証と 802.1X 認証ステータス」を参照してください。
802.1X 認証	802.1X 認証トランザクションの	表示のみ(変更不可)。
ステータス	リアルタイムのステータス進捗	
	状況を表示します。	

802.1X 認証と 802.1X 認証ステータス

[802.1X 認証] オプションと [802.1X 認証ステータス] オプションを使用すると、802.1X 認証を有効にして進捗状況をモニタできます。これらのオプションについては、表 4-11 および表 4-12 で説明しています。

表 4-11 [802.1X 認証]の設定値

オプション	説明	変更の手順
802.1X 認証	802.1X 認証が有効になっているかどうかを示します。 • [有効]: Conference Station は、802.1X 認証を使用してネットワークアクセスを要求します。 • [無効]: 電話機は、CDPを使用して VLAN およびネットワークアクセスを明得します(デフォ	 「ネットワークの設定]のオプションのロックを解除します。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。 「アプリケーション]>[設定]>[セキュリティ設定]>[802.1X 認証]>[デバイス認証]を選択します。 [有効]を選択してネットワークアクセスを要求するか、[無効]を選択してデフォルト設定を使用します。
	ルト設定)。	4. [選択] を押し、 [保存] を押します。

表 4-12 [802.1X 認証ステータス]の設定値

オプション	説明	変更の手順
802.1X 認証 ステータス	802.1X 認証ステータスのリアルタイムの進捗状況。次のいずれかの状態が表示されます。	表示のみ(変更不可)。
	• [無効]: 802.1X は無効で、トランザクションは試行されませんでした。	
	• [切断済み]:物理リンクがダウンしているか、切断 されています。	
	• [接続中]:オーセンティケータを検出または取得しようとしています。	
	• [取得済み]: オーセンティケータが取得され、認証 の開始を待機しています。	
	• [認証中]: 認証が進行中です。	
	• [認証済]: 認証が成功しました。または、タイムアウトになったため暗黙的に認証されました。	
	• [保留]: 認証が失敗し、次回の試行まで待機しています(約60秒)。	

■ セキュリティ設定メニュー



CHAPTER

機能、テンプレート、サービス、 およびユーザの設定

Cisco Unified IP Conference Station 7937G をネットワークに設置し、ネットワークの設定値を設定し て、各 Conference Station を Cisco Unified Communications Manager に追加した後は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、テレフォニー機能を設定する必要があります。 必要に応じて、Conference Station テンプレートの修正、サービスのセットアップ、ユーザの割り当 ても行います。

この章では、これらの設定およびセットアップについて、手順の概要を示します。これらの手順の 詳細については、Cisco Unified Communications Manager のマニュアルを参照してください。

機能に関する情報をユーザに提供する方法、および提供する内容に関する推奨事項については、付 録 A「Webサイトによるユーザへの情報提供」を参照してください。

英語以外の環境での Conference Station のセットアップについては、付録 B「各言語ユーザのサポー ト」を参照してください。

この章は、次の項で構成されています。

- Conference Station で使用できるテレフォニー機能 (P.5-2)
- 社内ディレクトリとパーソナル ディレクトリの設定 (P.5-7)
- ボタン テンプレートの変更 (P.5-8)
- ソフトキー テンプレートの設定 (P.5-8)
- サービスのセットアップ (P.5-9)
- Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加 (P.5-9)
- ユーザ オプション Web ページの管理 (P.5-10)

Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager OL-11560-01-J

Conference Station で使用できるテレフォニー機能

Conference Station を Cisco Unified Communications Manager に追加したら、Conference Station に機能を追加できます。表 5-1 に、サポートされているテレフォニー機能のリストを示します。これらの多くは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して設定できます。後述の「設定の参照先」欄に、設定の手順と関連情報が記載された Cisco Unified Communications Manager マニュアルを示しています。

これらのほとんどの機能を Conference Station で使用する方法については、『Cisco Unified IP Conference Station 7937G 電話ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0』を参照してください。Conference Station の機能の包括的なリストについては、『Cisco Unified IP Phone Features A—Z』を参照してください。



Cisco Unified Communications Manager の管理ページには、各種のテレフォニー機能を設定するためのサービス パラメータもいくつかあります。サービス パラメータおよびそれらが制御する機能の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

表 5-1 Conference Station のテレフォニー機能

機能	説明	設定の参照先
固定短縮ダイヤル機 能	ユーザは、事前に割り当てておいたインデックスコード(1 ~ 99)を Conference Station のキーパッドで入力することで、電話番号をすばやくダイヤルできます。 インデックスコードは、ユーザオプション Webページでユーザが割り当てます。	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 アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章 • 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章
自動応答	呼出音を1~2回鳴らした後に、着信コールを 自動的に接続します。	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 「電話番号の設定」の章を参照してください。
割り込み	 ユーザは、共有の電話回線上でプライベートコール以外のコールに参加できます。割り込み機能には、C割り込みと割り込みがあります。 C割り込みは、ユーザをコールに追加してコールを会議に変換し、ユーザと他の通話相手が会議機能にアクセスできるようにするものです。 割り込みは、ユーザをコールに追加しますが、コールを会議に変換しません。 Conference Station は、割り込みを次の2つの会議モードでサポートしています。 ターゲットデバイス(割り込まれる側のConference Station)の組み込み会議ブリッジ。このモードでは、[割込み]ソフトキーを使用します。 共有会議プリッジ。このモードでは、[C割)ンフトキーを使用します。 	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 アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章 • 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章 • 『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービスガイド』の「割り込みとプライバシー」の章

表 5-1 Conference Station のテレフォニー機能 (続き)

機能	説明	設定の参照先
コール転送	ユーザは、着信コールを別の番号にリダイレクトできます。	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 アド ミニストレーション ガイド』の「電話番号 の設定」の章
		• 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章
コール パーク	ユーザは、コールをパーク(一時的に保存)し、 そのコールを Cisco Unified Communications Manager の別の Conference Station を使用して取 得できます。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』の「コールパークとダイレクト コールパーク」の章を参照してください。
コール ピックアップ	ユーザは、自分のピックアップ グループの別の Conference Station で呼出音が鳴っている場合に、 そのコールを自分の Conference Station にリダイ レクトできます。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「コール ピックアップ グループ」の章を参照してください。
コール待機	コールの最中に別の着信コールの呼出音が鳴っていることを通知し、ユーザが応答できるようにします。Conference Station のスクリーンに着信コールの情報を表示します。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章を参照してください。
発信者 ID	電話番号や名前など、発信者の ID を Conference Station の LCD スクリーンに表示します。	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 アド ミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章
		 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ルート プランの概要」の章
		 『Cisco Unified Communications Manager 機能 およびサービス ガイド』の「Call Display Restrictions 機能」の章
Cisco Call Back	話し中や通話不能の相手が通話可能になったと きに、ユーザに Conference Station の音声による	詳細については、次のマニュアルを参照してください。
	通知および画面表示による通知を提供します。	• 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章
		『Cisco Unified Communications Manager 機 能およびサービス ガイド』の「コールバッ ク」の章
会議	ユーザは、各参加者に個別にコールすることで、 複数の相手と同時に会話できます。会議機能に は、会議、参加、C割り込み、およびミートミー があります。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「会議ブリッジ」 の章を参照してください。
直接転送	ユーザは、2 つのコールを互いに接続できます (オンライン状態を維持する必要はありません)。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章を参照してください。

表 5-1 Conference Station のテレフォニー機能 (続き)

機能	説明	設定の参照先
エクステンション モ ビリティ サービス	ユーザは、共有の Conference Station 上でエクス テンション モビリティ サービスにログインす ると、その Conference Station に 電話番号とユー ザ プロファイル設定値を一時的に適用できま す。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』の「Cisco エクステンション モビリティ」の章を参照してください。
ファースト ダイヤル サービス	エクステンション モビリティは、ユーザが社内の複数の場所で業務に従事する場合や、作業場所を同僚と共有している場合に便利です。 ユーザは、ファースト ダイヤル コードを入力してコールを発信できます。ファースト ダイヤル	詳細については、『Cisco Unified IP Conference Station 7937G 電話ガイド for Cisco Unified
	コードは、Conference Station 番号または [個人アドレス帳] エントリに割り当てることができます。この表の「サービス」を参照してください。	Communications Manager 6.0』の「応用的なコール処理」の章を参照してください。
グループのコール ピックアップ	ユーザは、別のグループの Conference Station で呼出音が鳴っている場合、グループ ピックアップ コードを使用してそのコールに応答できます。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』を参照してください。
保留	ユーザは、接続されたコールをアクティブな状態から保留状態に移行できます。	保留音を使用しない限り、設定は必要ありません。詳細については、この表の「保留音」を参照してください。
即時転送	ユーザは、着信コールをボイス メッセージ システムに直接転送できます。	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 システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章
		『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』の「即時転送」の章
参加	ユーザは、オンライン状態の2つ以上のコール	参照先:
	を連結して会議コールを作成し、コールを継続 できます。	 P.5-8 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 システムガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章を参照してください。
迷惑呼 ID (MCID)	ユーザは、受信した不審なコールをシステム管 理者に通知できます。	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 システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章
		 『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』の「迷惑呼 ID」の章

表 5-1 Conference Station のテレフォニー機能 (続き)

機能	説明	設定の参照先
ミートミー会議	ユーザは、ミートミー会議をホスティングできます。この会議では、他の参加者は事前に決められた番号に所定の時刻にコールします。	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 アド ミニストレーション ガイド』の「ミート ミー番号 / パターンの設定」の章
		• 『Cisco Unified Communications Manager シ ステム ガイド』の「会議ブリッジ」の章
メッセージ受信イン ジケータ	ユーザ宛ての新着ボイス メッセージが 1 つ以上 あることを示す LCD スクリーン上のアイコン。	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 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」の章
		 『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」の章
保留音	発信者が保留状態になっている間、音楽を再生 します。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』の「保留 音」の章を参照してください。
オフフック ダイヤル	ユーザは、ダイヤル トーンが聞こえたら番号を ダイヤルできます。	設定は必要ありません。
オンフック ダイヤル	ユーザは、ダイヤル トーンが聞こえるまで待た なくても番号をダイヤルできます。	設定は必要ありません。
プライバシー	電話番号を共有しているユーザが、コールに自分を追加すること、および他のユーザのコール	詳細については、次のマニュアルを参照してく ださい。
	に関する情報を Conference Station スクリーンに表示することを禁止します。	 『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
		• 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章
		• 『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』の「割り込みとプライバシー」の章
		• ボタン テンプレートの変更 (P.5-8)
リダイヤル	ユーザは、直近にダイヤルした電話番号に、ボタンを押してコールできます。	設定は必要ありません。
呼出音設定	Conference Station に別のアクティブ コールが到着したときに、回線で使用される呼出音タイプ	
	を指定します。	 『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」の章
		『 Cisco Unified Communications Manager 機能 およびサービス ガイド』の「カスタム電話 呼び出し音」の章
		• Conference Station のカスタム呼出音の作成 (P.6-2)

表 5-1 Conference Station のテレフォニー機能 (続き)

機能	説明	設定の参照先
サービス	Cisco Unified Communications Manager の管理 ページで Conference Station サービスを設定し て、ユーザが登録できる Conference Station サー ビスのリストを定義および管理できます。	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 アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章
		・ 『Cisco Unified Communications Manager シス テム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone サー ビス」の章
シェアドライン	ユーザは、複数の Conference Station で同じ電話番号を共有したり、電話番号を同僚と共有したりできます。	詳細については、『 <i>Cisco Unified Communications Manager システム ガイド</i> 』の「Cisco Unified IP Phone」の章を参照してください。
短縮ダイヤル	事前に保存しておいた所定の番号をダイヤルし ます。	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 アド
		<i>ミニストレーション ガイド</i> 』の「Cisco Unified IP Phone の設定」の章
		• 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章
転送	ユーザは、接続されたコールを Conference Station から別の番号にリダイレクトできます。	設定は必要ありません。
ボイス メッセージ システム	発信者は、コールに対して応答がない場合に メッセージを録音できます。	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 アドミニストレーション ガイド』の「Cisco ボイスメール ポートの設定」の章
		 『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」の章
XML サービス	社内ディレクトリ、Web ダイヤラ、エクステンション モビリティ、Personal Assistant、アイドルURL、および自動化のテストの各アプリケーションをサポートします。	詳細については、『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』の「Cisco WebDialer」および「Cisco エクステンション モビリティ」の章を参照してください。

社内ディレクトリとパーソナル ディレクトリの設定

ユーザは、Conference Station の**ディレクトリ** ボタンを使用して複数のディレクトリにアクセスできます。このようなディレクトリには、次のタイプがあります。

- 社内ディレクトリ:ユーザが、同僚の電話番号を調べることができます。 この機能をサポートするには、社内ディレクトリを設定する必要があります。詳細については、 P.5-7 の「社内ディレクトリの設定」を参照してください。
- パーソナル ディレクトリ:ユーザが、一連の個人の番号を保存できます。 この機能をサポートするには、パーソナル ディレクトリを設定するためのソフトウェアをユー ザに提供する必要があります。詳細については、P.5-7 の「パーソナル ディレクトリの設定」を 参照してください。

社内ディレクトリの設定

Cisco Unified Communications Manager では、Cisco Unified Communications Manager と連動する Cisco Unified Communications Manager アプリケーションのユーザの認証情報と認可情報を保存するために、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)ディレクトリを使用しています。認証とは、ユーザがシステムにアクセスする権利を確立することです。認可とは、ユーザが使用を許可されるテレフォニーリソース、たとえば特定の電話内線などを識別することです。

これらの機能をインストールして設定するには、『Installing and Configuring the Cisco Customer Directory Configuration Plugin』を参照してください。このマニュアルでは、Cisco Unified Communications Manager を Microsoft Active Directory および Netscape Directory Server と統合するための設定プロセスについて、ひととおり説明しています。

LDAP ディレクトリの設定が完了すると、ユーザは、Conference Station の社内ディレクトリ サービスにアクセスし、社内ディレクトリ内のユーザを検索することができます。

パーソナル ディレクトリの設定

パーソナルディレクトリは、次の機能で構成されています。

- Personal Address Book (PAB; 個人アドレス帳)
- 個人ファースト ダイヤル (ファースト ダイヤル)
- アドレス帳同期化ツール (TABSynch)

ユーザは、次の方法でパーソナル ディレクトリ機能にアクセスできます。

- Web ブラウザ: ユーザは、ユーザ オプション Web ページから PAB およびファースト ダイヤル機能にアクセスできます。
- Conference Station:ユーザは、[ディレクトリ]>[パーソナル ディレクトリ]を選択して、Conference Station から PAB およびファースト ダイヤル機能にアクセスできます。
- Microsoft Windows アプリケーション: ユーザは、TABSynch ツールを使用して、自分の PAB を Microsoft Outlook と同期化できます。

パーソナル ディレクトリを Web ブラウザから設定するには、ユーザが自分のユーザ オプション Web ページにアクセスする必要があります。管理者は、ユーザに対して URL とログイン情報を提供する必要があります。

Microsoft Outlook と同期化するには、管理者から提供される TABSynch ユーティリティをユーザがインストールする必要があります。TABSynch ソフトウェアを入手してユーザに配布するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインし、[アプリケーション]>[プラグイン]を選択します。[Cisco Unified IP Phone Address Book Synchronizer]を見つけてクリックします。PAB を Microsoft Outlook と同期する方法の詳細については、P.A-4 の「Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer のインストールと設定」を参照してください。

ボタン テンプレートの変更

Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、Conference Station にボタン テンプレートを割り当てることができます。Cisco Unified Communications Manager には、Cisco Unified IP Conference Station 7937G 用の Standard 7937 ボタン テンプレートが用意されています。このボタンテンプレートには、設定可能な機能は含まれていません。Standard 7937 ボタン テンプレートをConference Station に割り当てても、ボタンは追加されません。

プライバシー機能を備えた、Conference Station 用のカスタム ボタン テンプレートを追加できます。 プライバシー機能を使用すると、ユーザは、シェアドライン デバイス上の他のユーザがコール情報 を表示すること、およびコールに割り込むことを許可または禁止できます。プライバシー機能を備 えたボタン テンプレートを Conference Station に割り当てた場合、ユーザは、Conference Station の [プライバシー]ソフトキーにアクセスして、コール中に機能のオンとオフを切り替えることがで きます。

ボタン テンプレートを追加するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインし、[デバイス]>[デバイスの設定]>[電話ボタンテンプレート]を選択して、[新規追加]を押します。Conference Station に電話テンプレートを割り当てるには、[デバイス]>[電話]を選択して Conference Station を選択します。[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウで、[電話ボタンテンプレート (Phone Button Template)]ドロップダウン リストからボタン テンプレートを選択します。

ボタン テンプレー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』および『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』を参照してください。

ソフトキー テンプレートの設定

Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用すると、Conference Station がサポートしているアプリケーションに関連付けられるソフトキーを管理できます。Cisco Unified Communications Manager では、標準と非標準という 2 タイプのソフトキー テンプレートをサポートしています。標準ソフトキー テンプレートには、Standard Assistant、Standard Manager、および Standard Shared Mode Manager が含まれています。ソフトキーをサポートするアプリケーションには、標準ソフトキー テンプレートを 1 つ以上関連付けることができます。標準ソフトキー テンプレートを修正するには、テンプレートのコピーを作成し、新しい名前を付けて、そのコピーしたソフトキー テンプレートをアップデートします。非標準のソフトキー テンプレートも修正できます。

ソフトキー テンプレートを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインし、[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。Conference Station にソフトキーテンプレートを割り当てるには、[デバイス]>[電話]を選択して Conference Station を選択します。[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、[ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] ドロップダウン リストからソフトキーテンプレートを選択します。

ソフトキー テンプレートの設定および割り当ての詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』および『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』を参照してください。

サービスのセットアップ

ユーザは、Conference Station の**アプリケーション** ボタンを使用して Conference Station サービスに アクセスできます。これらのサービスは、テキストと画像によるインタラクティブ コンテンツを Conference Station に表示するための XML アプリケーションを構成しています。サービスの例としては、映画の上映時刻、株式相場、天気予報などがあります。

ユーザがサービスにアクセスできるようにするには、次の作業が必要です。

- 管理者が Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、使用可能なサービスを設定する必要があります。
- ユーザは、ユーザ オプション Web ページを使用してサービスに登録する必要があります。この Web ベース アプリケーションは、Conference Station のアプリケーションをエンドユーザが 設定するための限定的なグラフィカル ユーザ インターフェイス (GUI) を提供します。

サービスをセットアップする前に、セットアップするサイトの URL をあらかじめ収集し、それらのサイトにユーザが社内の IP テレフォニー ネットワークからアクセスできることを確認しておきます。

これらのサービスを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログイン し、[デバイス] > [デバイスの設定] > [IP Phone サービス] 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』および『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』を参照してください。

これらのサービスを設定したら、ユーザ オプション Web ページにユーザがアクセスできることを確認します。ユーザは、設定済みのサービスをこのページで選択し、サービスに登録することができます。エンドユーザに提供する必要のある情報の要約については、P.A-2 の「サービスへの登録方法および Conference Station 機能の設定方法」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加

ユーザを Cisco Unified Communications Manager に追加すると、管理者はユーザに関する情報を表示および管理できるようになり、各ユーザは、次のタスクを実行できるようになります。

- Conference Station から、社内ディレクトリや他のカスタマイズ済みディレクトリにアクセスする。
- パーソナルディレクトリを作成する。
- 短縮ダイヤルとコール転送の番号をセットアップする。
- Conference Station からアクセスできるサービスに登録する。

ユーザを Cisco Unified Communications Manager に追加するには、次のいずれかの方法を使用します。

- ユーザを 1 名ずつ追加するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインし、[ユーザ管理]>[エンドユーザ]を選択します。ユーザをユーザ グループに追加するには、[ユーザ管理]>[ユーザグループ]を選択します。
 - ユーザ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』を参照してください。ユーザ情報の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』を参照してください。
- ユーザを一括して追加するには、一括管理ツールを使用します。この方法では、すべてのユーザに対して同一のデフォルトパスワードを設定することもできます。
 - 一括管理ツールについては、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

ユーザ オプション Web ページの管理

ユーザ オプション Web ページでは、Conference Station のいくつかの機能や設定値をユーザがカスタマイズおよび制御できます。ユーザ オプション Web ページの詳細については、『Cisco Unified IP Phone 7937G 電話ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0』を参照してください。

ユーザ オプション Web ページへのユーザ アクセスの有効化

ユーザがユーザ オプション Web ページにアクセスできるようにするには、管理者が Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、ユーザをエンド ユーザとして設定しておく必要があります。また、適切な Conference Station をユーザに関連付けて、ユーザをユーザ グループに追加する必要があります。エンド ユーザを選択および設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインし、[ユーザ管理]>[エンドユーザ]を選択します。ユーザをユーザ グループに追加するには、[ユーザ管理]>[ユーザグループ]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「エンドユーザの設定」の項を参照してください。

ユーザ オプション Web ページに表示するオプションの指定

ユーザ オプション Web ページには、デフォルトではほとんどのオプションが表示されます。デフォルトでは表示されない 2 つのオプションは、次のとおりです。

- 呼出音設定
- 回線のテキストラベル

ユーザ オプション Web ページにどのオプションを表示するかは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、エンタープライズ パラメータの設定値を使用して制御できます。



(注)

この設定値は、サイトのすべてのユーザオプション Web ページに適用されます。

ユーザ オプション Web ページに表示するオプションを指定するには、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]>[エンタープライズパラメータ]を選択します。

[エンタープライズパラメータ設定 (Enterprise Parameters Configuration)] ページが表示されます。

ステップ2 [CCMUser Parameters] 領域で、各パラメータ値のドロップダウン リストから次のいずれかの値を 選択し、パラメータをユーザ オプション Web ページに表示するかどうかを指定します。

True:オプションをユーザ オプション Web ページに表示する (デフォルト)。

False: オプションをユーザ オプション Web ページに表示しない。



CHAPTER

6

Conference Station のカスタマイズ

この章では、設定ファイル、Cisco Unified IP Conference Station 7937G の呼出音、およびアイドル時の表示をサイトでカスタマイズする方法について説明します。呼出音は、Conference Station がコールを受信したときに再生されます。アイドル表示は、Conference Station が所定の期間使用されていない場合に LCD スクリーンに表示されます。

この章は、次の項で構成されています。

- 設定ファイルのカスタマイズと修正 (P.6-1)
- Conference Station のカスタム呼出音の作成 (P.6-2)
- アイドル表示の設定 (P.6-4)

設定ファイルのカスタマイズと修正

設定ファイルを修正して(たとえば、xml ファイルを編集して)、カスタマイズしたファイル(たとえば、独自の呼出トーンやコール バック トーン)を Trivial File Transfer Protocol(TFTP)ディレクトリに追加することができます。ファイルの修正、およびカスタマイズしたファイルの TFTP ディレクトリへの追加は、Cisco IPT Platform Administration の [TFTP Server File Upload] ページから実行できます。ファイルを Cisco Unified Communications Manager サーバの TFTP フォルダに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 ファイルと List.xml ファイルのコピーをシステムから取得するには、管理コマンドライン インターフェイス (CLI) で次の file コマンドを使用します。

- admin:file
 - file list*
 - file view*
 - file search*
 - file get*
 - file dump*
 - file tail*
 - file delete*

Conference Station のカスタム呼出音の作成

Conference Station には、Chirp1 と Chirp2 という 2 つのデフォルト呼出音タイプが付属しており、これらはハードウェアに内蔵されています。Cisco Unified Communications Manager には、一連の追加の Conference Station 呼出音もデフォルトで付属しており、これらはパルス符号変調 (PCM) ファイルとしてソフトウェアに実装されています。 PCM ファイルは、サイトで使用できる呼出音リストオプションを記述した XML ファイル (Ringlist.xml) とともに、各 Cisco Unified Communications Manager の TFTP ディレクトリに配置されています。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド Release 5.1(1)』の「Cisco TFTP」の章および『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーション ガイド』の「ソフトウェア アップグレード」の章を参照してください。

次の各項では、PCM ファイルを作成して Ringlist.xml ファイルを編集し、サイトで使用できる Conference Station 呼出音をカスタマイズする方法について説明します。

- Ringlist.xml のファイル形式の要件 (P.6-2)
- カスタム呼出音タイプの PCM ファイルの要件 (P.6-3)
- カスタム Conference Station 呼出音の設定 (P.6-3)

Ringlist.xml のファイル形式の要件

Ringlist.xml ファイルは、Conference Station 呼出音タイプのリストを保持した XML オブジェクトを定義しています。このファイルには、呼出音タイプを 50 個まで記述できます。呼出音タイプごとに、呼出音タイプに使用される PCM ファイルへのポインタ、および Conference Station の [呼出音タイプ] メニューに表示されるテキストを記述します。このファイルは、各 Cisco Unified Communications Manager の Cisco TFTP サーバに保持されます。

CiscoIPconference stationRingList XML オブジェクトは、次の単純なタグ セットを使用して情報を記述します。

定義名については、次の規則があります。それぞれの Conference Station 呼出音タイプについて、必須の DisplayName と FileName を記述する必要があります。

- DisplayName には、関連付けられた PCM ファイルのカスタム呼出音の名前を定義します。この名前は、Conference Station の [呼出音タイプ] メニューに表示されます。
- FileName には、DisplayName に関連付けるカスタム呼出音の PCM ファイルの名前を指定します。



DisplayName フィールドと FileName フィールドは、25 文字以下にする必要があります。

次の例は、2 つの Conference Station 呼出音タイプを定義した Ringlist.xml ファイルを示しています。

カスタム呼出音タイプの PCM ファイルの要件

呼出音タイプの PCM ファイルは、Conference Station で正常に再生するには次の要件を満たしている必要があります。

- 未加工の PCM (ヘッダーなし)。
- サンプリング回数:8,000回/秒。
- 1 サンプルあたり 8 ビット。
- uLaw 圧縮。
- 呼出音の最大サイズは 16,080 サンプル。
- 呼出音の最小サイズは 240 サンプル。
- 呼出音のサンプル数は、240 で割り切れる。
- 呼出音は、ゼロ交差で開始および終了する。
- カスタム Conference Station 呼出音の PCM ファイルを作成するには、ファイル形式に関するこれらの要件をサポートしている、任意の標準的なオーディオ編集パッケージを使用する。

カスタム Conference Station 呼出音の設定

Conference Station 用のカスタム Conference Station 呼出音を作成するには、次の手順を実行します。

手順

- **ステップ1** 各カスタム呼出音の PCM ファイルを作成します (ファイルごとに呼出音 1 つ)。 PCM ファイルは、P.6-3 の「カスタム呼出音タイプの PCM ファイルの要件」に示した形式ガイドラインに必ず適合させてください。
- ステップ2 作成した新しい PCM ファイルを、クラスタ内にある各 Cisco Unified Communications Manager の Cisco TFTP サーバに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』の「ソフトウェア アップグレード」の章を参照してくだ さい。
- ステップ3 テキスト エディタを使用して、Ringlist.xml ファイルを編集します。このファイルの形式および Ringlist.xml ファイルの例については、P.6-2 の「Ringlist.xml のファイル形式の要件」を参照してく ださい。
- ステップ4 修正内容を保存し、Ringlist.xml ファイルを閉じます。

ステップ5 新しい Ringlist.xml ファイルをキャッシュします。

- a. Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインします。
- b. ウィンドウ右上の [ナビゲーション] ドロップダウン リストから、[Cisco Unified サービスア ビリティ] を選択し、「移動]を押します。
- c. [Tools] > [Control Center Feature Services]を選択します。
- d. [CM Services]領域で、Cisco TFTP サービスを見つけて停止した後、開始します。

アイドル表示の設定

Conference Station の LCD スクリーンに表示されるアイドル表示を指定できます。アイドル表示は、Conference Station が所定の期間アイドル状態(未使用)になり、機能メニューが開かれていない場合に、Conference Station が起動する XML サービスです。

アイドル表示として使用できる XML サービスには、企業ロゴ、製品画像、株式相場などがあります。 アイドル表示を設定する手順の概略は、次のとおりです。

- 1. Conference Station に表示するイメージを整形します。
- 2. Conference Station 上にイメージを表示するよう Cisco Unified Communications Manager を設定します。

アイドル表示を作成し、表示する手順の詳細については、次の URL の『Creating Idle URL Using Graphics on Cisco IP Phone』を参照してください。

http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/idle-url.html

また、次の情報については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』または『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

- アイドル表示 XML サービスの URL を指定する
 - Conference Station が 1 台:一括管理ツール (BAT)の[電話テンプレートの設定 (Phone Template Configuration)] ページにある[アイドル (Idle)] フィールド
 - 複数の Conference Station について一括指定: Cisco Unified Communications Manager の [エンタープライズパラメータ設定 (Enterprise Parameters Configuration)] ページにある [URL Idle Time] フィールド、または一括管理ツール (BAT) の [アイドル (Idle)] フィールド
- Conference Station が使用されていない場合に、アイドル表示 XML サービスが起動されるまで の期間を指定する
 - Conference Station が 1 台: Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の 設定(Phone Configuration)]ページにある[アイドルタイマー(Idle Timer、秒)]フィールド
 - 複数の Conference Station について一括指定: Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [エンタープライズパラメータ設定 (Enterprise Parameters Configuration)] ページにある [URL Idle Time] フィールド、または一括管理ツール (BAT) の [アイドルタイマー (Idle Timer、秒)] フィールド

アイドル表示 XML サービスの URL、および Conference Station が使用されなくなってからこのサービスが起動されるまでの期間については、Conference Station で設定値を確認できます。これらの設定値を確認するには、[アプリケーション]>[設定]>[デバイスの設定]>[HTTP の設定]を選択し、[アイドル URL] パラメータと [URL のアイドル時間] パラメータまでスクロールします。



CHAPTER

7

Conference Station のモデル情報、 ステータス、および統計情報の表示

この章では、Cisco Unified IP Conference Station 7937G の次のメニューおよび画面を使用して、モデル、デバイス、ネットワーク情報など、Conference Station の情報を表示する方法について説明します。

- [モデル情報]画面: Conference Station のハードウェアとソフトウェアに関する情報を表示します。
- [ステータス]メニュー:ネットワークとコールの統計、およびデバイス情報を表示する画面 にアクセスできます。

これらの画面の情報は、Conference Station の操作のモニタやトラブルシューティングに役立てることができます。

また、これらの情報の大半およびその他の関連情報は、Conference Station の Web ページからリモートで取得することもできます。詳細については、第 8 章「Conference Station のリモート モニタ」を参照してください。

Conference Station のトラブルシューティングの詳細については、第 9 章 「トラブルシューティング およびメンテナンス」を参照してください。



(注)

[ネットワークの設定]メニュー、[デバイス設定]メニュー、および[セキュリティ設定]メニューには、情報の提供のみを目的としたオプションもいくつかあります。これらのオプションについては、P.4-6の「ネットワークの設定メニュー」、P.4-10の「デバイス設定メニュー」、およびP.4-14の「セキュリティ設定メニュー」で説明しています。

この章は、次の項で構成されています。

- モデル情報画面 (P.7-2)
- ステータス メニュー (P.7-3)

モデル情報画面

[モデル情報]画面には、次の情報が表示されます。

- モデル番号: Conference Station のモデル番号。
- MAC アドレス: Conference Station のメディア アクセス制御 (MAC) アドレス。
- ソフトウェアバージョン: Conference Station で稼働しているファームウェアのバージョン。
- ブート ROM バージョン: Conference Station で稼働している、出荷時にインストール済みのロードの ID。
- アプリケーションロード ID: Conference Station で稼働しているファームウェアを識別します。

[モデル情報]画面を表示するには、[アプリケーション]>[設定]>[モデル情報]を選択します。[モデル情報]画面を終了するには、[終了]を押します。

ステータス メニュー

[ステータス]メニューには、次のオプションが含まれます。これらは Conference Station とその操作に関する情報を表示します。

- ネットワーク統計:[ネットワーク統計]画面を表示します。ここには、イーサネット トラフィック統計が表示されます。詳細については、P.7-3の「ネットワーク統計画面」を参照してください。
- コールの統計: Conference Station の直近のコールに関する情報を表示します。詳細については、P.7-4 の「コールの統計画面」を参照してください。
- デバイス情報: Conference Station のデバイス設定と関連情報を表示します。詳細については、P.7-6 の「デバイス情報画面」を参照してください。



[ステータス]メニューには、別の Conference Station とのネットワーク接続をテストするための [Ping]メニューも含まれています。詳細については、P.9-2 の「ping の使用方法」を参照してください。

[ステータス]メニューを表示するには、[アプリケーション]>[設定]>[ステータス]を選択します。[ステータス]メニューを終了するには、[終了]を押します。

ネットワーク統計画面

[ネットワーク統計]画面には、Conference Station とネットワークのパフォーマンスに関する情報が表示されます。表 7-1 に、この画面に表示される情報を示します。

[ネットワーク統計] 画面を表示するには、**[アプリケーション]**>**[設定]**>**[ステータス]**>**[ネットワーク統計]** を選択します。

[Rx Frames] [Tx Frames] および [Rx Broadcasts] の統計を 0 にリセットするには、**[クリア]**を押します。[ネットワーク統計] 画面を終了するには、**[終了]**を押します。

表 7-1 [ネットワーク統計]の項目

項目	説明	
Rx Frames	Conference Station が受信したパケットの数。	
Tx Frames	Conference Station が送信したパケットの数。	
Rx error	受信した FCS エラー パケットまたは Align エラー パケットの総数。	
Rx PacketNoDes	DMA 記述子がないために廃棄されたパケットの総数。	
Rx Overruns	バッファ オーバーランが原因でドロップされた受信パケットの総数。	
Rx alignErr	無効 FCS エラーがあり、長さが 64 ~ 1,522 バイトの受信パケットの総数。	
Rx length error	長さが不適切なために廃棄されたパケットの数。	
Rx symbol error	無効なデータ シンボルが 1 つ以上あり、長さが有効な受信パケットの数。	
Rx CRC Errors	CRC に失敗した受信パケットの総数。	
Rx Broadcasts	Conference Station が受信したブロードキャスト パケットの数。	
Rx Multicasts	Conference Station が受信したマルチキャスト パケットの総数。	
Rx fail filter	障害のある Conference Station で受信したパケットの総数。	
Rx VLAN	バーチャル LAN で受信したパケットの総数。	
Rx control frames	受信した制御フレームの総数。	
Rx unicast	Conference Station が受信したユニキャスト パケットの総数。	

表 7-1 [ネットワーク統計]の項目(続き)

項目	説明	
Tx error	Conference Station によって送信された FCS エラー パケットまたは Alignエラー パケットの総数。	
Tx no descriptor	記述子が指定されていないためにドロップされた送信パケットの総数。	
Tx fifoUnderrun	FIFO アンダーランが原因でドロップされた送信パケットの総数。	
Tx lateCollision	パケット送信の開始から 512 ビット時間以降に衝突が発生した回数。	
Tx Excessive Collisions	ネットワークの輻輳が原因で送信できなかったパケットの総数。	
Tx excessDefer	メディアが使用中のために送信が遅らされたパケットの総数。	
Tx Deferred Abort	中断された送信パケットの総数。	
Tx Collisions	パケットの送信中に発生した衝突の総数。	
イベント送信失敗	送信に失敗したパケットの総数。	
イベント Rx パケット 送信失敗	受信されなかったパケットの総数。	
Tx excessLength	パケットの送信試行が 16 回に達したため、送信されなかったパケットの 総数。	
Rx totalPkt	Conference Station が受信したパケットの総数。	
送信済みパケット	Conference Station が送信したパケットの総数。	
受信オクテット	この接続でのデータ受信の開始以降に、Conference Station が受信した RTP データ パケットの総数。マルチキャスト コールの場合は、複数の送信元 から受信したパケットを含みます。接続が送信専用モードに設定されてい た場合、この値は 0 と表示されます。	
送信オクテット	この接続の開始以降に、Conference Station が RTP データ パケットで送信したペイロード オクテットの総数。接続が受信専用モードに設定されている場合、この値は 0 です。	

コールの統計画面

[コールの統計] 画面には、Conference Station の直近のコールに関する情報が表示されます。表 7-2 に、この画面に表示される情報を示します。



Web ブラウザを使用して [ストリームの統計] Web ページにアクセスすると、リモートでコールの統計情報を表示できます。リモート モニタリングの詳細については、第 8 章「Conference Station のリモート モニタ」を参照してください。

単一のコールに複数の音声ストリームが含まれる場合がありますが、最後の音声ストリームに関するデータだけがキャプチャされます。音声ストリームは、2 つのエンドポイント間のパケット ストリームです。一方のエンドポイントが保留になると、コールが引き続き接続されている場合でも、音声ストリームは停止します。コールが再開されると、新しい音声パケット ストリームが開始され、以前のコール データは新しいコール データによって上書きされます。

[コールの統計] 画面に最後の音声ストリームに関する情報を表示するには、**[アプリケーション]** > **[設定]** > **[ステータス]** > **[コールの統計]** を選択します。[コールの統計] 画面を終了するには、**[終了]** を押します。

表 7-2 [コールの統計]の項目

項目	説明	
リモートアドレス	ストリームの IP アドレスおよび UDP ポート。	
ローカルアドレス	Conference Station の IP アドレスおよび UDP ポート。	
開始時間	Cisco Unified Communications Manager 6.0 が Conference Station にパケットの送信開始を要求した時間を示す内部タイム スタンプ。	
コーデックのタイプ	受信または送信した音声ストリームのタイプ (RTP ストリーミング オーディオ), G.729、G.711 u-law、G.711 A-law、G.722、G.722.1、または Lin16k。	
ペイロードサイズ	受信中または送信中の音声ストリーム(RTP ストリーミング オーディオ) の音声パケット サイズ (ミリ秒)。	
受信パケット	音声ストリームが開始されてから受信した RTP 音声パケットの数。	
	(注) この数値は、必ずしもコールの開始以降に受信した RTP 音声パケットの数と等しいとは限りません。これは、コールが途中で保留されることがあるからです。	
受信喪失パケット	失われた RTP パケット(転送中に喪失)。	
受信オクテット	音声ストリームが開始されてから受信した音声パケットのバイト数。	
Rx 期待 Pkts	ローカル Conference Station で想定されている受信パケットの数。	
最終 Rx シーケンス No	直近に受信した RTP パケットのシーケンス番号。	
最新 Rx SSRC	直近に受信した RTP パケットの Synchronization Source (同期化ソース)フィールド。	
平均ジッタ	受信中の音声ストリームが開始されてから測定された、RTP パケットジッタの推定平均値(パケットがネットワークを経由する際の動的な遅延)。	
最大ジッタ	受信中の音声ストリームが開始されてから測定された最大ジッタ。	
送信パケット	音声ストリームの開始以降に送信された RTP 音声パケットの数。	
	(注) この数値は、必ずしもコールの開始以降に送信された RTP 音声パケットの数と等しいとは限りません。これは、コールが途中で保留されることがあるからです。	
送信オクテット	音声ストリームの開始以降に送信された音声パケットのバイト数。	

デバイス情報画面

[デバイス情報]画面には、Conference Station のデバイス設定と関連情報が表示されます。表 7-3 に、この画面に表示される情報を示します。

[デバイス情報] 画面を表示するには、**[アプリケーション]** > **[設定]** > **[ステータス]** > **[デバイ ス情報]** を選択します。[デバイス情報] 画面を終了するには、**[終了]** を押します。

表 7-3 [デバイス情報]の項目

項目	説明	
ユーザロケール	Conference Station のユーザに関連付けられているユーザ ロケール。言語、フォント、日付と時刻の形式、および英数字キーボードのテキスト情報など、ユーザをサポートするための一連の詳細情報を示します。	
電話番号	Conference Station に割り当てられた電話番号。	
MAC アドレス	Conference Station の MAC アドレス。	
IP アドレス	Conference Station の Internet Protocol (IP; インターネット プロトコル) アドレス。	
サブネットマスク	Conference Station で使用されるサブネット マスクの IP アドレス。	
デフォルトルータ 1	Conference Station で使用されるデフォルトのルータ。	
ドメイン名	Conference Station が常駐している Domain Name System(DNS; ドメイン ネーム システム)ドメインの名前。	
DNS サーバ 1	Conference Station で使用されるプライマリ DNS サーバ。	
DNS サーバ 2	Conference Station で使用されるオプションのバックアップ DNS サーバ。	
DNS サーバ 3	Conference Station で使用されるオプションのバックアップ DNS サーバ。	
DNS サーバ 4	Conference Station で使用されるオプションのバックアップ DNS サーバ。	
DNS サーバ 5	Conference Station で使用されるオプションのバックアップ DNS サーバ。	
TFTP サーバ 1	Conference Station で使用される、プライマリの Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ。	
TFTP サーバ 2	プライマリ TFTP サーバが使用不能になった場合に、Conference Station が使用するバックアップ TFTP サーバ。	
TFTP サーバ3	プライマリ TFTP サーバが使用不能になった場合に、Conference Station が使用するバックアップ TFTP サーバ。	
代替 TFTP	Conference Station が代替 TFTP サーバを使用しているかどうかを示します。	
オペレーショナル VLAN ID	Conference Station がメンバーになっている Cisco Catalyst スイッチ上に設定された、補助バーチャル LAN(VLAN)。	
管理 VLAN ID	Conference Station がメンバーになっている補助 VLAN。	
時刻と日付	Conference Station が所属する Cisco Unified Communications Manager の [日時グループ] から取得した日付と時刻。	
イーサネットの設定	イーサネット ポート(Conference Station では LAN というラベルが付いています)の速度と二重化方式。	



CHAPTER

8

Conference Station のリモート モニタ

Cisco Unified IP Conference Station 7937G には、それぞれ Web ページがあります。この Web ページで、Conference Station に関する次のような情報を表示できます。

- デバイス情報
- ネットワーク設定情報
- イーサネット情報
- デバイスログ
- ストリームの統計

この章では、Conference Station の Web ページから取得可能な情報について説明します。この情報は、Conference Station の操作のリモート モニタやトラブルシューティングに役立てることができます。

また、この情報の多くは、Conference Station から直接取得することもできます。詳細については、第 7章「Conference Station のモデル情報、ステータス、および統計情報の表示」を参照してください。

Conference Station のトラブルシューティングの詳細については、第9章「トラブルシューティング およびメンテナンス」を参照してください。

この章は、次の項で構成されています。

- Conference Station の Web ページへのアクセス (P.8-2)
- Web ページへのアクセスの無効化および有効化(P.8-3)
- デバイス情報 (P.8-4)
- ネットワークの設定 (P.8-5)
- イーサネット情報 (P.8-8)
- デバイス ログ (P.8-9)
- ストリームの統計 (P.8-10)

8-1

Conference Station の Web ページへのアクセス

Conference Station の Web ページにアクセスするには、次の手順を実行します。



Webページにアクセスできない場合は、アクセスが無効になっている可能性があります。詳細については、P.8-3の「Webページへのアクセスの無効化および有効化」を参照してください。

手順

ステップ1 次のいずれかの方法で、Conference Station の IP アドレスを取得します。

- Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス]>[電話]を選択します。 検索条件を入力して Conference Station を検索し、Conference Station の名前をクリックします。 Cisco Unified Communications Manager に登録されている Conference Station の場合は、IP アドレスが [電話の設定 (Phone Configuration)] Web ページの上部に表示されます。
- Conference Station で、[アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]を選択します。 次に、[IP アドレス] オプションまでスクロールします。
- **ステップ2** Web ブラウザを開いて、次の URL を入力します。ここで、*IP_address* は Conference Station の IP アドレスです。

http://IP_address

Conference Station の Web ページには、次のハイパーリンクが含まれています。

- **デバイス情報**: Conference Station のデバイス設定と関連情報を表示します。詳細については、P.8-4 の「デバイス情報」を参照してください。
- **ネットワークの設定**: ネットワークの設定情報とその他の Conference Station の設定情報を表示します。詳細については、P.8-5 の「ネットワークの設定」を参照してください。
- イーサネット情報:ネットワーク統計を表示します。詳細については、P.8-8 の「イーサネット情報」を参照してください。
- デバイスログ:トラブルシューティング時に Cisco TAC のサポートが必要な場合に役立つ可能性のあるメッセージを表示します。詳細については、P.8-9 の「デバイス ログ」を参照してください。
- **ストリームの統計**: コール統計を表示します。詳細については、P.8-10 の「ストリームの統計」を参照してください。

Web ページへのアクセスの無効化および有効化

セキュリティを確保するために、Conference Station の Web ページへのアクセスを禁止する場合があります。この場合、この章で説明する Web ページおよび Conference Station のユーザ オプション Web ページへのアクセスを禁止します。

Conference Station の Web ページへのアクセスを無効にするには、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 [デバイス]>[電話]を選択します。
- **ステップ2** 電話機を検索する条件を指定して [検索] をクリックするか、または [検索] をクリックしてすべての電話機のリストを表示します。
- **ステップ3** デバイス名をクリックして、そのデバイスの [電話の設定 (Phone Configuration)] Web ページを開きます。
- ステップ4 [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration Layout)] 領域で、次の手順を実行します。
 - [Web Access] ドロップダウン リストから [Enabled] または [Disabled] を選択します。

ステップ5 [保存]をクリックします。



(洋)

Cisco Quality Report Tool などの一部の機能は、Conference Station の Web ページにアクセス しないと正しく動作しません。また、Web アクセスを無効にすると、CiscoWorks などの Web アクセスに依存するサービサビリティ アプリケーションにも影響します。

デバイス情報

Conference Station の Web ページの [デバイス情報] 領域には、Conference Station のデバイス設定と関連情報が表示されます。表 8-1 に、これらの項目を示します。

[デバイス情報]領域を表示するには、P.8-2の「Conference Station の Web ページへのアクセス」の 説明に従って Conference Station の Web ページにアクセスし、次に**[デバイス情報]**ハイパーリン クをクリックします。

表 8-1 [デバイス情報]領域の項目

	説明	
MAC アドレス	Conference Station の MAC アドレス。	
ホスト名	MAC アドレスに基づいて Conference Station に自動的に割り当てられ	
	た、一意の固定的な名前。	
電話番号	Conference Station に割り当てられた電話番号。	
アプリケーションロード ID	Conference Station で稼働しているファームウェアの ID。	
起動ロード ID	Conference Station で稼働しているプレインストール済みのロードの ID。	
バージョン	Conference Station で稼働しているファームウェアのバージョン。	
ハードウェアのリビジョ ン	Conference Station ハードウェアのリビジョンの値。	
シリアル番号	Conference Station のシリアル番号。	
モデル番号	Conference Station のモデル番号。	
メッセージ受信	この Conference Station で受信したボイス メッセージがあるかどうかを示します。	
UDI	Conference Station の次の Cisco Unique Device Identifier (UDI; 固有デバイス識別情報) を表示します。	
	• デバイス タイプ:ハードウェアのタイプを示します。たとえば、 電話機モデルの場合はすべて <i>phone</i> と表示されます。	
	• デバイスの説明:表示されたモデル タイプに関連付けられている Conference Station の名前を表示します。	
	• 製品 ID:Conference Station のモデルを示します。	
	• シリアル番号: Conference Station の一意シリアル番号を表示します。	
時刻	Conference Station が所属する Cisco Unified Communications Manager の [日時グループ] から取得した時刻。	
タイムゾーン	Conference Station が所属する Cisco Unified Communications Manager の[日時グループ]から取得したタイム ゾーン。	
日付	Conference Station が所属する Cisco Unified Communications Manager の [日時グループ] から取得した日付。	

ネットワークの設定

Conference Station の Web ページにある [ネットワークの設定]領域には、ネットワークの設定情報と Conference Station のその他の設定に関する情報が表示されます。表 8-2 に、この情報を示します。

これらの項目の多くは、Conference Station の [ネットワークの設定] メニューおよび [デバイス設定] メニューから表示および設定できます。詳細については、第 4 章「Conference Station の設定値の設定」を参照してください。

[ネットワークの設定] 領域を表示するには、P.8-2 の「Conference Station の Web ページへのアクセス」の説明に従って Conference Station の Web ページにアクセスし、次に [**ネットワークの設定]**ハイパーリンクをクリックします。

表 8-2 [ネットワークの設定]領域の項目

項目	説明	
DHCP を使う	Conference Station で DHCP が使用されているかどうかを示します。	
MAC アドレス	Conference Station の MAC アドレス。	
ホスト名	DHCP サーバが Conference Station に割り当てたホスト名。	
IP アドレス	Conference Station の IP アドレス。	
サブネットマスク	Conference Station で使用されるサブネット マスクの IP アドレス。	
デフォルトルータ 1	Conference Station で使用されるデフォルトのルータ ([デフォルトルータ 1])。	
ドメイン名	Conference Station が常駐している Domain Name System (DNS; ドメインネーム システム) ドメインの名前。	
DNS サーバ 1 ~ 5	Conference Station が使用するプライマリ DNS サーバ (DNS サーバ 1) およびオプションのバックアップ DNS サーバ (DNS サーバ 2 ~ 5)。	
オペレーショナル VLAN ID	Conference Station がメンバーになっている Cisco Catalyst スイッチ上に設定された、補助バーチャル LAN (VLAN)。	
管理 VLAN ID	Conference Station がメンバーになっている補助 VLAN。	
TFTP サーバ 1	Conference Station で使用される、プライマリの Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ。	
TFTP サーバ 2、 TFTP サーバ 3	プライマリの TFTP サーバが使用不能の場合に、Conference Station で使用されるオプションのバックアップ TFTP サーバ。	
代替 TFTP	Conference Station が代替 TFTP サーバを使用しているかどうかを示します。	
イーサネットの設定	イーサネット ポート (Conference Station では LAN というラベルが付いています)の速度と二重化方式。	

表 8-2 [ネットワークの設定]領域の項目(続き)

項目	説明	
CallManager 1 ~ 5	Conference Station を登録可能な Cisco Unified Communications Manager サーバのホスト名または IP アドレス(優先順位順)。 Cisco Unified Communications Manager の限定機能を提供できる Survivable Remote Site Telephony (SRST)ルータが使用可能な場合、その SRST ルータの IP アドレスも表示されます。	
	使用可能なサーバについては、この項目に Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスと、次の状態のいずれかが表示されます。	
	• [アクティブ]: Conference Station に現在コール処理サービスを提供している Cisco Unified Communications Manager サーバ。	
	• [スタンバイ]: 現在のサーバが使用不能になった場合に、Conference Station が切り替える Cisco Unified Communications Manager サーバ。	
	• ブランク:現在、Cisco Unified Communications Manager には接続されていません。	
	オプションには、SRST 指定も含めることができます。これは、限定された Cisco Unified Communications Manager 機能を提供できる SRST ルータを示します。このルータは、他のすべての Cisco Unified Communications Manager サーバが到達不能になった場合に、コール処理の制御を担います。SRST Cisco Unified Communications Manager は、アクティブな場合でも、常にサーバ リストの最後に表示されます。SRST ルータ アドレスは、Cisco Unified Communications Manager の[デバイスプール設定(Device Pool Configuration)] セクションで設定します。	
セキュアシェルサー バ	Conference Station でセキュア シェル サーバが [有効] と [無効] のどちらになっているかを示します。	
情報 URL	Conference Station に表示されるヘルプ テキストの URL。	
サービス URL	Conference Station で Conference Station サービスの取得元となるサーバのURL。	
ディレクトリ URL	Conference Station でディレクトリ情報の取得元となるサーバの URL。	
メッセージ URL	Conference Station でメッセージ サービスの取得元となるサーバの URL。	
認証 URL	Conference Station の Web サーバに発行された要求を検証するために、 Conference Station が使用する URL。	
プロキシサーバの URL	Conference Station の HTTP クライアントの代わりにローカル以外のホストアドレスに HTTP 要求を送信し、ローカル以外のホストから Conference Station の HTTP クライアントへの応答を提供するプロキシ サーバのURL。	
アイドル URL	Conference Station が[URL のアイドル時間]で指定された時間にわたって使用されず、メニューが開かれていない場合に表示される URL。	
URL のアイドル時間	Conference Station が使用されておらず、メニューも開かれていない場合に、[アイドル URL]で指定した XML サービスをアクティブにするまでの秒数。	
ユーザロケール	Conference Station のユーザに関連付けられているユーザ ロケール。言語、フォント、日付と時刻の形式、および英数字キーボードのテキスト情報など、ユーザをサポートするための一連の詳細情報を示します。	
ユーザロケールバー ジョン	Conference Station にロードされたユーザ ロケールのバージョン。	

表 8-2 [ネットワークの設定]領域の項目(続き)

項目	説明
ユーザロケール文字	Conference Station がユーザ ロケールに使用する文字セットのバージョン。
セット	
ネットワークロケー	Conference Station のユーザに関連付けられたネットワーク ロケール。
ル	Conference Station が使用するトーンと断続周期の定義など、特定の場所に
	ある Conference Station をサポートするための一連の詳細情報を示します。
ネットワークロケー	Conference Station にロードされたネットワーク ロケールのバージョン。
ルバージョン	
通話制御の DSCP	コール制御シグナリングの DSCP IP 分類。
設定の DSCP	Conference Station の設定転送の DSCP IP 分類。
サービスの DSCP	Conference Station ベースのサービスの DSCP IP 分類。
Web アクセス可能	Conference Station の Web アクセスが有効(Yes)か無効(No)かを示します。

イーサネット情報

Conference Station Web ページの [イーサネット情報] 領域には、Conference Station のネットワークトラフィックに関する次のような情報が表示されます。

- イーサネット トラフィック
- Conference Station の PC ポートで送受信されたネットワーク トラフィック
- Conference Station のネットワーク ポートで送受信されたネットワーク トラフィック

[イーサネット情報]領域を表示するには、P.8-2 の「Conference Station の Web ページへのアクセス」の説明に従って Conference Station の Web ページにアクセスし、次に [イーサネット情報]ハイパーリンクをクリックします。

表 8-3 に、[イーサネット情報] 領域の項目を示します。

表 8-3 [イーサネット情報]領域の項目

項目	説明	
Rx error	受信した FCS エラー パケットまたは Align エラー パケットの総数。	
Rx PacketNoDes	DMA 記述子がないために廃棄されたパケットの総数。	
Rx Overruns	バッファ オーバーランが原因でドロップされた受信パケットの総数。	
Rx alignErr	無効 FCS エラーがあり、長さが 64 ~ 1,522 バイトの受信パケットの総数。	
Rx length error	長さが不適切なために廃棄されたパケットの数。	
Rx symbol error	無効なデータ シンボルが 1 つ以上あり、長さが有効な受信パケットの数。	
Rx CRC Errors	CRC に失敗した受信パケットの総数。	
Rx Broadcasts	Conference Station が受信したブロードキャスト パケットの数。	
Rx Multicasts	Conference Station が受信したマルチキャスト パケットの総数。	
Rx fail filter	障害のある Conference Station で受信したパケットの総数。	
Rx VLAN	バーチャル LAN で受信したパケットの総数。	
Rx control frames	受信した制御フレームの総数。	
Rx unicast	Conference Station が受信したユニキャスト パケットの総数。	
Tx error	Conference Station によって送信された FCS エラー パケットまたは Align エラー パケットの総数。	
Tx no descriptor	記述子が指定されていないためにドロップされた送信パケットの総数。	
Tx fifoUnderrun	FIFO アンダーランが原因でドロップされた送信パケットの総数。	
Tx lateCollision	パケット送信の開始から 512 ビット時間以降に衝突が発生した回数。	
Tx Excessive Collisions	ネットワークの輻輳が原因で送信できなかったパケットの総数。	
Tx excessDefer	メディアが使用中のために送信が遅らされたパケットの総数。	
Tx Deferred Abort	中断された送信パケットの総数。	
Tx Collisions	パケットの送信中に発生した衝突の総数。	
イベント送信失敗	送信に失敗したパケットの総数。	
イベント Rx パケット 送信失敗	受信されなかったパケットの総数。	
Tx excessLength	パケットの送信試行が 16 回に達したため、送信されなかったパケットの 総数。	
Rx totalPkt	Conference Station が受信したパケットの総数。	
送信済みパケット	Conference Station が送信したパケットの総数。	
受信オクテット	Conference Station が受信したオクテットの総数。	
 送信オクテット	Conference Station が送信したオクテットの総数。	

デバイス ログ

Conference Station の Web ページの [デバイスログ] 領域には、Conference Station のモニタとトラブルシューティングに役立つ情報が表示されます。この情報には、Conference Station で受信したデバッグ メッセージおよびエラー メッセージが含まれます。これらのメッセージは、トラブルシューティング時に Cisco TAC のサポートが必要な場合に役立つ可能性があります。

デバイス ログを表示するには、P.8-2 の「Conference Station の Web ページへのアクセス」の説明に 従って Conference Station の Web ページにアクセスし、[デバイスログ] ハイパーリンクをクリック します。[ファイルのダウンロード] ダイアログボックスで、[**開く**]をクリックしてデバイス ログ を表示するか、[保存]をクリックして特定の場所にログを保存します。

ストリームの統計

Conference Station は、同時に 3 つのデバイスとの間で情報をストリーミングできます。Conference Station は、コール中、または音声やデータの送受信サービスの稼働中に、情報をストリーミングします。

Conference Station の Web ページの [ストリームの統計] 領域には、ストリームに関する情報が表示されます。ほとんどのコールは 1 つのストリーム (ストリーム 1) だけを使用しますが、コールによっては 2 つまたは 3 つのストリームを使用するものもあります。たとえば、割り込みコールはストリーム 1 とストリーム 2 を使用します。

[ストリームの統計]領域を表示するには、P.8-2 の「Conference Station の Web ページへのアクセス」の説明に従って Conference Station の Web ページにアクセスし、次に[ストリームの統計]ハイパーリンクをクリックします。

表 8-4 に、[ストリームの統計]領域の項目を示します。

表 8-4 [ストリームの統計]領域の項目

項目	説明	
リモートアドレス	ストリームの IP アドレスおよび UDP ポート。	
ローカルアドレス	Conference Station の IP アドレスおよび UDP ポート。	
開始時間	Cisco Unified Communications Manager が Conference Station にパケットの送信開始を要求した時間を示す内部タイム スタンプ。	
コーデックのタイプ	受信または送信した音声ストリームのタイプ (RTP ストリーミング オーディオ)。G.729、G.711 u-law、G.711 A-law、G.722、G.722.1、または Lin16k。	
ペイロードサイズ	受信中または送信中の音声ストリーム (RTP ストリーミング オーディオ) の音声パケット サイズ (ミリ秒)。	
受信パケット	音声ストリームが開始されてから受信した RTP 音声パケットの数。	
	(注) この数値は、必ずしもコールの開始以降に受信した RTP 音声パケットの数と等しいとは限りません。これは、コールが途中で保留されることがあるからです。	
受信喪失パケット	失われた RTP パケット (転送中に喪失)。	
受信オクテット	音声ストリームが開始されてから受信した音声パケットのバイト数。	
Rx 期待 Pkts	ローカル Conference Station で想定されている受信パケットの数。	
最終 Rx シーケンス No	直近に受信した RTP パケットのシーケンス番号。	
最新 Rx SSRC	直近に受信した RTP パケットの Synchronization Source (同期化ソース)フィールド。	
平均ジッタ	受信中の音声ストリームが開始されてから測定された、RTP パケットジッタの推定平均値(パケットがネットワークを経由する際の動的な遅延)。	
最大ジッタ	受信中の音声ストリームが開始されてから測定された最大ジッタ。	
送信パケット	音声ストリームの開始以降に送信された RTP 音声パケットの数。	
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	(注) この数値は、必ずしもコールの開始以降に送信された RTP 音声パケットの数と等しいとは限りません。これは、コールが途中で保留されることがあるからです。	
送信オクテット	音声ストリームの開始以降に送信された音声パケットのバイト数。	



CHAPTER

9

トラブルシューティングおよび メンテナンス

この章では、Cisco Unified IP Conference Station 7937G または IP テレフォニー ネットワークの問題をトラブルシューティングする際に役立つ情報を提供します。また、Conference Station のクリーニング方法とメンテナンス方法についても説明します。

この章は、次の項で構成されています。

- コール、デバイス、およびネットワークの情報の表示 (P.9-2)
- ping の使用方法 (P.9-2)
- 起動時の問題の解決 (P.9-3)
- Conference Station の突然のリセット (P.9-7)
- 一般的なトラブルシューティングのヒント (P.9-10)
- Conference Station のリセットまたは復旧 (P.9-13)
- Quality Report Tool の使用 (P.9-14)
- コールの音声品質のモニタリング (P.9-15)
- 会議コールの受信の問題の解決 (P.9-17)
- 詳細なトラブルシューティング情報の入手先 (P.9-17)
- Conference Station のクリーニング (P.9-17)

Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0

コール、デバイス、およびネットワークの情報の表示

コール、デバイス、およびネットワークの情報は、[アプリケーション]メニュー、またはリモートで各 Conference Station の Web ページから表示できます。この情報は、Conference Station の操作のモニタやトラブルシューティングに役立てることができます。

コール、デバイス、およびネットワークの情報を Conference Station から直接表示するには、第7章「Conference Station のモデル情報、ステータス、および統計情報の表示」を参照してください。

情報をリモートで表示するには、第 8 章 「Conference Station のリモート モニタ」を参照してください。

ping の使用方法

別の Conference Station とのネットワーク接続をテストするには、ping を使用します。ping は [アプリケーション] メニューから利用できます。

[Ping] メニューには、別の Conference Station とのネットワーク接続をテストするための、次の 2 つのオプションが表示されます。

- 任意の IP に Ping: Conference Station の IP アドレスを入力して、デバイスが Conference Station に接続されていることを確認できます。
- 任意のホストに Ping: Conference Station のホスト名を入力して、デバイスが Conference Station に接続されていることを確認できます。

ping を使用するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ1 [アプリケーション]>[設定]>[ステータス]>[Ping]を選択します。
- **ステップ2** 上向きまたは下向きのナビゲーション ボタンを押して、ping しようとする Conference Station の識別方法を選択します。IP アドレスまたはホスト名のいずれかを入力できます。
- ステップ3 [選択]ボタンを押して、必要な ping 選択方法を選択します。
- ステップ 4 ping しようとする Conference Station の IP アドレスまたはホスト名を入力します。ピリオド(.)を入力するには、キーパッドの */. キーを押します。入力ミスを訂正するには << ソフトキーを押します。
- ステップ5 「送信]を押します。

応答メッセージが画面に表示されます。

ステップ 6 アプリケーション ボタンを押してアイドル表示画面に戻るか、[終了]を押して ping の画面に戻ります。

起動時の問題の解決

P.3-9 の「Conference Station の起動プロセスの確認」で説明したとおり、Conference Station をネットワークに設置し、Cisco Unified Communications Manager 6.0 に追加すると、Conference Station は起動します。Conference Station が正しく起動しない場合は、次の項のトラブルシューティング情報を参照してください。

- 症状: Conference Station が通常の起動プロセスを実行しない (P.9-3)
- 症状: Conference Station が Cisco Unified Communications Manager に登録されない (P.9-3)
- 症状: Conference Station が IP アドレスを取得できない (P.9-7)

症状: Conference Station が通常の起動プロセスを実行しない

P.3-9 の「Conference Station の起動プロセスの確認」で説明したとおり、Conference Station をネットワーク ポートに接続すると、Conference Station は通常の起動プロセスを実行し、LCD スクリーンに情報が表示されます。Conference Station が起動プロセスを実行しない場合、ケーブル不良、不正な接続、ネットワークの停止、電力の不足などの原因が考えられます。または、Conference Stationが動作していない可能性もあります。

Conference Station が動作しているかどうかを確認するには、次の手順で、考えられるその他の問題を体系的に排除します。

- 1. ネットワーク ポートが動作していることを確認します。
 - イーサネットケーブルを、動作することがわかっているケーブルと交換します。
 - 動作している Conference Station を別のポートから取り外してこのネットワーク ポートに接続し、このポートがアクティブであることを確認します。
 - 起動しない Conference Station を、正常であることがわかっている別のネットワーク ポート に接続します。
 - 起動しない Conference Station をスイッチのポートに直接接続して、オフィスのパッチ パネル接続を省きます。
- 2. Conference Station に電力が供給されていることを確認します。
 - 外部電源を使用している場合は、電気のコンセントが機能していることを確認します。
 - インラインパワーを使用している場合は、代わりに外部電源を使用します。
 - 外部電源を使用している場合は、動作することがわかっているユニットに切り替えます。
- 3. これらを試しても、Conference Station が正常に起動しない場合は、Conference Station を工場出荷時の状態にリセットします。手順については、P.9-14の「工場出荷時の状態へのリセット」を参照してください。

これらの解決策を試みた後、5 分経過しても Conference Station の LCD スクリーンに何も表示されない場合は、シスコのテクニカルサポートの担当者に連絡して、サポートを受けてください。

症状:Conference Station が Cisco Unified Communications Manager に登録されない

Conference Station が正常に起動するには、イーサネット ネットワークに接続され、Cisco Unified Communications Manager に登録されている必要があります。Conference Station が正常に起動しない場合は、次の項を確認してください。

- ネットワーク接続の確認 (P.9-4)
- TFTP サーバの設定の確認 (P.9-4)
- IP アドレッシングおよびルーティングの確認 (P.9-4)
- DNS 設定の確認 (P.9-5)

- Cisco Unified Communications Manager の設定の確認 (P.9-5)
- Cisco Unified Communications Manager および TFTP サービスが稼働していない (P.9-5)
- 設定ファイルの新規作成 (P.9-6)
- Cisco Unified Communications Manager への Conference Station の登録 (P.9-6)

ネットワーク接続の確認

Conference Station と、TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager との間のネットワークがダウンしていると、Conference Station は正常に起動できません。現在、ネットワークが稼働していることを確認してください。

TFTP サーバの設定の確認

Conference Station が使用している TFTP サーバの IP アドレスを確認するには、[アプリケーション] > [設定] > [ネットワークの設定] を選択し、[TFTP サーバ 1] オプションまでスクロールします。

Conference Station にスタティック IP アドレスを割り当てている場合は、手動で [TFTP サーバ 1] オプションに設定値を入力する必要があります。P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用している場合、Conference Station は Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバのアドレスを DHCP サーバから取得します。有効な TFTP サーバが DHCP サーバの DHCP オプション 150 またはオプション 66 に設定されている必要があります。

また、Conference Station が代替 TFTP サーバを使用できるように設定することもできます。代替 TFTP サーバを使用できるように設定すると、特に、最近、Conference Station の場所を移動した場合などに役立ちます。手順の詳細については、P.4-6の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。

IP アドレッシングおよびルーティングの確認

Conference Station のインターネット プロトコル (IP) アドレッシングおよびルーティングの設定を確認する必要があります。 DHCP を使用している場合は、 DHCP サーバがこれらの値を提供します。 Conference Station にスタティック IP アドレスを割り当てている場合は、 これらの値を手動で入力する必要があります。

Conference Station で、[アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]を選択し、次のオプションを確認します。

- DHCP サーバ: Conference Station にスタティック IP アドレスを割り当てている場合は、[DHCP サーバ] オプションに値を入力する必要はありません。ただし、DHCP サーバを使用している場合は、このオプションに値が指定されている必要があります。値が指定されていない場合は、IP ルーティングおよび VLAN の設定を確認してください。『Troubleshooting Switch Port Problems』を参照してください。このマニュアルは、次の URL から入手できます。http://www.cisco.com/warp/customer/473/53.shtml
- IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトルータ: Conference Station にスタティック IP アドレスを割り当てている場合は、これらのオプションの設定値を手動で入力する必要があります。手順の詳細については、P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。

DHCP を使用している場合は、DHCP サーバによって配布された IP アドレスを確認してください。 『Understanding and Troubleshooting DHCP in Catalyst Switch or Enterprise Networks』を参照してください。 このマニュアルは、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/warp/customer/473/100.html#41

DNS 設定の確認

TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager を参照するためにドメイン ネーム システム (DNS) を使用している場合は、DNS サーバが指定されていることを確認してください。この設定を確認するには、[アプリケーション]>[設定]>[ネットワークの設定]を選択し、[DNS サーバ1] オプションまでスクロールします。また、DNS サーバに、TFTP サーバと Cisco Unified Communications Manager の CNAME エントリが存在することを確認する必要があります。

また、DNS が逆ルックアップを実行するように設定されていることも確認する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager の設定の確認

Conference Station で、[アプリケーション]>[設定]>[デバイス設定]>[Unified CM の設定]を選択し、[CallManager 1] ~ [CallManager 5] オプションを確認します。Conference Station は、割り当てられている Cisco Unified Communications Manager グループに属するすべての Cisco Unified Communications Manager サーバに対して Transmission Control Protocol (TCP) 接続を開こうとします。これらのオプションのいずれにも、IP アドレスが指定されていないか、[アクティブ]または[スタンバイ]と表示されていない場合は、Conference Station は Cisco Unified Communications Manager に正常に登録されていません。この問題を解決するヒントについては、P.9-6の「Cisco Unified Communications Manager への Conference Station の登録」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager および TFTP サービスが稼働していない

Cisco Unified Communications Manager または TFTP のサービスが稼働していない場合は、Conference Station が正常に起動できないことがあります。ただし、このような状況では、システム全体の障害が発生しており、他の Conference Station やデバイスも正常に起動できなくなっている可能性があります。

Cisco Unified Communications Manager サービスが稼働していない場合は、コールを確立するためにこのサービスに依存しているネットワーク上のすべてのデバイスが影響を受けます。TFTP サービスが稼働していないと、多数のデバイスが正常に起動できません。

サービスを開始するには、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、ウィンドウ右上の[ナビゲーション]ドロップダウン リストから **[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]>[Control Center Network Services]を選択します。
- ステップ 3 [Server]ドロップダウン リストから、プライマリ Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。

ページに、選択したサーバのサービス名、サービスのステータス、およびサービスを停止または開始するためのサービス コントロール パネルが表示されます。

ステップ4 サービスが停止している場合は、サービスのオプション ボタンをクリックし、[Start]をクリックします。

設定ファイルの新規作成

この章に記載された他の解決策を試みても解決しない問題が特定の Conference Station で存続する場合は、設定ファイルが破損している可能性があります。

新しい設定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 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 条件を入力して、問題が発生している Conference Station を検索し、デバイスの名前をクリックします。
- ステップ2 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、[削除]をクリックして Conference Station を Cisco Unified Communications Manager から削除します。
- ステップ3 Conference Station を Cisco Unified Communications Manager に追加し直します。詳細については、P.2-8 の「Cisco Unified Communications Manager データベースへの Conference Station の追加」を参照してください。
- ステップ4 Conference Station の電源投入サイクルを実行します。



Cisco Unified Communications Manager データベースから Conference Station を削除すると、その設定ファイルが Cisco Unified Communications Manager TFTP サーバから削除されます。Conference Station の電話番号は、Cisco Unified Communications Manager に残されます。この番号は「未定義の DN」となり、別のデバイスで使用することができます。未定義の DN を他のデバイスで使用しない場合は、それらを Cisco Unified Communications Manager データベースから削除します。ルート プラン レポートを使用すると、未定義の DN を表示および削除できます。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』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager への Conference Station の登録

Conference Station は、Conference Station がサーバに追加されている場合、または自動登録が有効になっている場合にのみ、Cisco Unified Communications Manager サーバに登録できます。Conference Station が Cisco Unified Communications Manager に追加されているかどうかを確認するには、P.2-8 の「Cisco Unified Communications Manager データベースへの Conference Station の追加」の説明と手順を参照してください。

Conference Station が Cisco Unified Communications Manager データベースに登録されていることを確認するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで[デバイス]>[電話]を選択して、MAC アドレスに基づいて Conference Station を検索します。MAC アドレスを特定する方法の詳細については、P.2-10 の「Conference Station の MAC アドレスの特定」を参照してください。

Conference Station がすでに Cisco Unified Communications Manager データベースに登録されている場合は、その設定ファイルが損傷している可能性があります。サポートについては、P.9-6 の「設定ファイルの新規作成」を参照してください。

症状: Conference Station が IP アドレスを取得できない

Conference Station が起動時に IP アドレスを取得できない場合は、Conference Station が DHCP サーバと同じネットワークまたは VLAN 上にないか、または Conference Station が接続されているスイッチ ポートが無効になっている可能性があります。

Conference Station が接続されているネットワークまたは VLAN が DHCP サーバにアクセスできることを確認し、スイッチ ポートが有効になっていることを確認してください。

Conference Station の突然のリセット

Conference Station が通話中やデスク上でアイドル状態のときにリセットされるという報告をユーザから受けた場合は、原因を調査する必要があります。ネットワーク接続と Cisco Unified Communications Manager の接続が安定している場合は、Conference Station が単独でリセットされることはありません。

通常、Conference Station はイーサネット ネットワークまたは Cisco Unified Communications Manager への接続に問題がある場合にリセットされます。次の項は、ネットワーク内で Conference Station がリセットされる原因を特定する上で役立ちます。

- 物理的な接続の確認 (P.9-7)
- 断続的なネットワークの停止の特定 (P.9-7)
- DHCP 設定の確認 (P.9-8)
- スタティック IP アドレスの設定の確認 (P.9-8)
- ボイス VLAN の設定の確認 (P.9-8)
- DNS エラーまたは他の接続エラーの排除 (P.9-8)
- 電源の接続の確認 (P.9-9)

物理的な接続の確認

Conference Station が接続されているイーサネット接続が稼働していることを確認します。たとえば、Conference Station が接続されている特定のポートまたはスイッチがダウンしていないかどうか、さらに、スイッチがリブート中でないかどうかを確認します。また、ケーブルが切断されていないかどうかも確認します。

断続的なネットワークの停止の特定

断続的なネットワークの停止は、データトラフィックと音声トラフィックにそれぞれ異なる影響を与えます。ネットワークは、検出されないまま断続的に停止していることがあります。この場合、データトラフィックでは喪失パケットを再送信し、パケットが受信および送信されたことを確認できます。ただし、音声トラフィックでは、喪失パケットを取り戻すことはできません。Conference Station は、失われたネットワーク接続を再送信するのではなく、リセットしてネットワークへの再接続を試みます。

音声ネットワークで問題が発生している場合は、既存の問題が単に表面化しただけであるかどうか を調べる必要があります。

DHCP 設定の確認

Conference Station が DHCP を使用するように正しく設定されているかどうかを判別するには、次の手順を実行します。

- 1. Conference Station が DHCP を使用するように正しく設定されていることを確認します。詳細については、P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。
- 2. DHCP サーバが正しく設定されていることを確認します。
- 3. DHCP リース期間を確認します。シスコでは、この値を 8 日に設定することを推奨しています。 Conference Station は、要求タイプ 151 のメッセージを送信して、DHCP アドレス リースを更新します。DHCP サーバが要求タイプ 150 のメッセージの受信を想定している場合は、リースは拒否されます。さらに、Conference Station は強制的に再起動され、新しい IP アドレスを DHCP サーバに要求するよう強制されます。

スタティック IP アドレスの設定の確認

Conference Station にスタティック IP アドレスが割り当てられている場合は、正しい設定値が入力されていることを確認します。詳細については、P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。

ボイス VLAN の設定の確認

ネットワークの使用量が多いときに Conference Station がリセットされるように見受けられる場合は(たとえば、Conference Station と同じスイッチに接続されているコンピュータで過度に Web サーフィンをしている場合など) ボイス VLAN が設定されていない可能性があります。

Conference Station を個別の補助 VLAN に分離することで、音声トラフィックの品質が向上します。 詳細については、P.2-2 の「他のユニファイド IP コミュニケーション製品との連携について」を参照してください。

DNS エラーまたは他の接続エラーの排除

まだ Conference Station がリセットを繰り返す場合は、次の手順で、DNS エラーまたは他の接続エラーを排除します。

手順

ステップ1 [削除]ソフトキーを使用して、Conference Station の設定をデフォルト値にリセットします。詳細については、P.9-13 の「Conference Station のリセットまたは復旧」を参照してください。

ステップ2 DHCP および IP の設定を変更します。

- a. DHCP を無効にします。
- **b.** Conference Station にスタティック IP 値を割り当てます。機能している他の Conference Station で使用しているものと同じデフォルト ルータの設定を使用します。
- **c.** TFTP サーバを割り当てます。機能している他の Conference Station で使用しているものと同じ TFTP サーバを使用します。

上の 3 つの設定を変更する手順については、P.4-6 の「ネットワークの設定メニュー」を参照してください。

- ステップ3 Cisco Unified Communications Manager サーバのローカル ホスト ファイルで、正しい Cisco Unified Communications Manager サーバ名が正しい IP アドレスにマッピングされていることを確認します。
- ステップ 4 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム]>[サーバ]を選択してサーバ を見つけ、サーバの名前をクリックします。サーバが、DNS 名ではなく IP アドレスで参照されて いることを確認します。
- ステップ 5 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス]>[電話]を選択して Conference Station を見つけ、Conference Station の名前をクリックします。この Conference Station に正しい MAC アドレスを割り当てたことを確認します。MAC アドレスを特定する方法の詳細については、P.2-10 の「Conference Station の MAC アドレスの特定」を参照してください。
- ステップ6 Conference Station の電源投入サイクルを実行します。

電源の接続の確認

外部電源から Conference Station に電力が供給されていたが、外部電源との接続が失われ、Power over Ethernet (PoE)に切り替わった場合に、Conference Station が再起動することがよくあります。同様に、PoE を使用して電力が供給されている Conference Station が外部電源に接続された場合にも、Conference Station が再起動することがあります。

一般的なトラブルシューティングのヒント

この項では、Conference Station で発生する可能性があるいくつかの一般的な問題について、トラブルシューティング情報を示します。

表 9-1 に、Conference Station の一般的なトラブルシューティング情報を示します。

表 9-1 Cisco Unified IP Conference Station 7937G のトラブルシューティング

問題	説明
Conference Station の設定を変更する	デフォルトでは、ネットワーク接続に影響を与える可能性のある変更をユーザが加えないように、ネットワーク設定オプションはロックされています。ネットワーク設定オプションを設定する前に、それらをロック解除する必要があります。詳細については、P.4-3の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。
Conference Station と他のデバイスの コーデックが一致していない	RxType 統計および TxType 統計に、この Conference Station と他のデバイスとのやり取りに使用されているコーデックが表示されます。これらの統計の値は、一致している必要があります。一致していない場合は、他のデバイスがコーデックを処理できるかどうか、またはサービスを処理するトランスコーダが配置されているかどうかを確認します。
	これらの統計を表示する方法については、P.7-4の「コールの統計画面」を参照してください。
DTMF (Dual-Tone Multi-Frequency) 遅延	キーパッドでの入力が必要なコールの場合、キーの押下が速すぎると、入力の一部が認識されないことがあります。
音声コールのギャップ	[平均ジッタ] および [最大ジッタ] の統計を確認します。 これらの統計に大きな差がある場合は、ネットワークのジッ タに問題があるか、または周期的にネットワーク アクティ ビティが高くなっている可能性があります。
	これらの統計を表示する方法については、P.7-4 の「コール の統計画面」を参照してください。
Conference Station の呼出音が鳴らない	呼出音の設定が「呼出音オフ」になっていないかチェックしてください。音量レベルをチェックしてください。
LCD ディスプレイの問題	LCD スクリーンの走査線(ビート周波数)が歪んだり波打ったりしたように見える場合は、建物内の特定のタイプの旧式の蛍光灯と干渉を起こしている可能性があります。 Conference Station を蛍光灯から離れた場所に移動するか、または蛍光灯を取り替えることで問題は解決します。

表 9-1 Cisco Unified IP Conference Station 7937G のトラブルシューティング (続き)

問題	説明
ループバック状態	ループバック状態は、次の条件を満たすと発生します。
	Conference Station に外部電源から電力が供給されている。
	• Conference Station の電源が切れている(電源装置が接続されていない)。
	この場合、Conference Station のスイッチ ポートが無効になり、次のメッセージがスイッチのコンソール ログに表示されます。
	HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD
	この問題を解決するには、スイッチからポートを再度有効にします。
ネットワーク接続を Conference Station からワークステーションに 移行する	ネットワーク接続を介して Conference Station に電力を供給している場合は、Conference Station のネットワーク接続を外して、そのケーブルをデスクトップ コンピュータに接続する際に十分に注意する必要があります。
	注意 コンピュータのネットワーク カードには、ネットワーク接続を介して電力を供給できないため、接続を介して電力を供給すると、ネットワークカードが破損する場合があります。ネットワークカードを保護するために、Conference Station からケーブルを抜いた後、10 秒以上待機してから、そのケーブルをコンピュータに接続してください。この待機している間に、スイッチは Conference Station が回線に存在しなくなったことを認識し、ケーブルへの電力供給を停止することができます。
ダイヤル トーンが聞こえない	すべての接続が、所定の位置で確実に行われているか否か チェックしてください。すべての接続が正しいことを確認し てください。
LCD スクリーンに何も表示されない	Conference Station に電力が供給されていることを確認してください。電源装置が差し込まれていることを確認してください。
音声が一方向	通話の参加者の少なくとも一方が音声を受信できない場合は、Conference Station 間の IP 接続が確立されていません。 ルータとスイッチの設定をチェックし、IP 接続が正しく設定されていることを確認します。

表 9-1 Cisco Unified IP Conference Station 7937G のトラブルシューティング (続き)

説明

G.729 コーデック (プロトコル)を 使ってデジタル携帯会議ステー ションと通話するときの音声品質 が悪い

Cisco Unified Communications Manager では、G.729 プロトコ ルを使用するようにネットワークを設定できます(デフォル トは G.711)。G.729 を使用すると、Cisco Unified IP Conference Station 7937G とデジタル携帯会議ステーションとの間の コールは音声品質が悪くなります。G.729 は、必要不可欠な 場合だけ使用してください。

注意

問題

Cisco Unified IP Conference くで携帯電話、GSM 会議 ステーション、または双 方向ラジオを使用する と、干渉が起こる場合が あります。詳細について は、干渉が発生するデバ イスの製造元のマニュア ルを参照してください。

Station 7937G の非常に近 |詳細については、Cisco Unified Communications Manager アプ リケーションのオンライン ヘルプを参照してください。

間続くと、Conference Station がリ セットされたり、コールの確立 / 応 答ができなくなったりする

ブロードキャスト ストームが長い |ボイス VLAN 上でレイヤ 2 ブロードキャスト ストームが長 く続くと(数分間) Conference Station がリセットされたり、 |アクティブなコールが切断されたり、コールの確立 / 応答が できなくなったりすることがあります。ブロードキャスト ストームが終わるまで、Conference Station は復帰できませ

Conference Station と他のデバイスの 音声サンプルが一致しない

RxSize 統計および TxSize 統計に、この Conference Station と 他のデバイスとのやり取りに使用される音声パケットのサ イズが表示されます。これらの統計の値は、一致している必 要があります。

これらの統計を表示する方法については、P.7-4 の「コール の統計画面」を参照してください。

Conference Station のリセットまたは復旧

Conference Station をリセットまたは復元する方法は2通りあります。

- 基本的なリセットの実行 (P.9-13)
- 工場出荷時の状態へのリセット (P.9-14)

基本的なリセットの実行

Conference Station の基本的なリセットを実行すると、Conference Station にエラーが発生している状態から復旧できます。また、各種の設定およびセキュリティ設定をリセットまたは復元できます。

表 9-2 に基本的なリセットを実行する手順を示します。Conference Station が起動した後であれば、いつでもこれらの操作を実行して Conference Station をリセットできます。状況に適した操作を選択してください。

表 9-2 基本的なリセットの方法

操作	手順	説明
Conference Station の 再起動	アプリケーション ボタンを押し、次に **#** の順に押します。 (注) このシーケンスは、ユーザの入力が許可	ユーザ設定およびネットワーク設定に変更を加えていても、Conference Station がフラッシュメモリに書き込んでいない場合は、以前に保存された設定にリセットされ、その後、Conference Station が再起動されます。
[削除]ソフトキー	されない他の画面からでも動作します。 [設定]メニューから Conference Station のオプションをロック解除します(詳細については、P.4-3 の「オプションのロック解除とロック」を参照してください)。次に、[削除]ソフトキーを押します([次へ]ソフトキーを押さないと[削	
	除]が表示されない場合があります。 [ネットワークの設定]メニューから、Conference Station のオプションをロック解除します(詳細については、P.4-3 の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。次に、[削除]ソフトキーを押します([次へ]ソフトキーを押さないと[削除]が表示されない場合があります。	ネットワーク設定をデフォルト値にリセット し、Conference Station をリセットします(この 方法を実行すると、DHCP が Conference Station の IP アドレスを再設定します)。
	[セキュリティ設定] メニューから、Conference Station のオプションをロック解除します(詳細については、P.4-3 の「オプションのロック解除とロック」を参照してください。次に、[削除]ソフトキーを押します([次へ]ソフトキーを押さないと[削除]が表示されない場合があります。	Conference Station を再起動します。

工場出荷時の状態へのリセット

Conference Station を工場出荷時の状態にリセットすると、次の情報が消去されたり、デフォルト値にリセットされたりします。

- LSC:削除される。
- ユーザ設定:デフォルト値にリセットされる。
- ネットワーク設定:デフォルト値にリセットされる。
- コール履歴:消去される。
- ロケール情報:デフォルト値にリセットされる。
- Conference Station のアプリケーション:削除される (Conference Station は、Conference Station のモデルに応じて term70.default.loads ファイルまたは term71.default.loads ファイルをロードすると復旧します)。

工場出荷時の状態にリセットする前に、次の条件を満たしていることを確認します。

- Conference Station が DHCP 対応のネットワーク上にある。
- 有効な TFTP サーバが DCHP サーバの DCHP オプション 150 またはオプション 66 に設定されている。
- term70.default.loads ファイルまたは term71.default.loads ファイル、およびそのファイル内で指定されたファイルが、DHCP パケットによって指定された TFTP サーバで使用可能である。

工場出荷時の状態にリセットするには、**アプリケーション** ボタンを押し、次に **1 の順に押します。この工場出荷時の設定にリセットするシーケンスは、ユーザの入力が許可されない他の画面からでも動作します。

Quality Report Tool の使用

Quality Report Tool (QRT) は、Conference Station の音声品質と一般的な問題をレポートするツールです。QRT 機能は、Cisco Unified Communications Manager の一環としてインストールされます。

ユーザの Conference Station を、QRT を使用するように設定できます。そのように設定した場合、ユーザは[品質]ソフトキーを押して、Conference Station のコールに関する問題を報告できます。このソフトキーは、Conference Station が「接続時」、「接続時(会議打診)」、「接続時(転送打診)」、または「オンフック」の状態のときにだけ使用できます。

ユーザが**[品質]**ソフトキーを押すと、問題カテゴリのリストが表示されます。ユーザが該当する問題カテゴリを選択すると、このフィードバックが XML ファイルに記録されます。実際に記録される情報は、ユーザの選択と、宛先デバイスが Conference Station かどうかによって異なります。

QRT の使用方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』を参照してください。

コールの音声品質のモニタリング

ネットワーク内で送受信されるコールの音声品質を測定するために、Conference Station では、次の秘匿イベントに基づいた統計メトリックを使用します。DSP は、音声パケット ストリーム内でフレーム損失の部分をマスクするために、秘匿フレームを処理します。

- 秘匿率のメトリック:音声フレームの総数に対する秘匿フレームの比率を示します。間隔秘匿率は、3 秒ごとに計算されます。
- 秘匿された秒数のメトリック: 損失フレームが原因で DSP が秘匿フレームを処理する場合の処理秒数を示します。厳密な「秘匿された秒数」は、DSP が 5 % を超える秘匿フレームを処理する場合の秒数です。
- MOS-LQK のメトリック:数値のスコアを使用して、相対的な音声の Listening Quality (LQK; リスニング品質)を推定します。Conference Station は、先行する 8 秒間でフレーム損失が原因で発生した音声秘匿イベントに基づいて、LQK ベースの Mean Opinion Score (MOS; 平均オピニオン評点)を算出します。また、この計算にはコーデック タイプやフレーム サイズなどの知覚的な重み係数も含まれます。

MOS LQK スコアは、ITU 暫定標準の P.VTQ を実装したシスコ独自のアルゴリズムによって生成されます。



秘匿率と秘匿秒数は、フレーム損失に基づいた主要な測定値です。一方、 $MOS\ LQK\ スコアは、LQK$ を 5(優良)から 1(不良)で評価し、「人間の判断」によって同じ情報を測定した値です。

MOS LQK は、受信した音声信号の明瞭さや音質に関係します。通話の品質スコア (G.107 などの MOS CQ) には、会話の自然な流れを妨げる遅延などの障害要因が含まれます。

Conference Station の音声品質メトリックの設定については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco Unified IP Phone」の章の「電話機能」の項を参照してください。

音声品質メトリックには、Conference Station から [コールの統計] 画面を使用してアクセスできます (P.7-4 の「コールの統計画面」を参照)。また、[ストリームの統計] を使用してリモートでアクセスすることもできます (第8章「Conference Station のリモート モニタ」を参照)。

音声品質をモニタするためのメトリックを使用するには、パケット損失がない正常な状態での通常のスコアを記録しておき、比較のためのベースラインとしてメトリックを使用します。

メトリックをランダムに変更し、大幅な変化が生じるかどうかを見分けることが重要です。大幅な変化とは、30 秒以上継続したコールで、0.2 MOS 以上の変化があった場合を指しています。秘匿率の変化とは、3 % を超えるフレーム損失を示します。

MOS LQK スコアは、Conference Station が使用するコーデックによって異なります。以下のコーデックは、フレーム損失がない正常な状態で、次に示す最大 MOS LQK スコアを提供します。

- G.711 コーデックは 4.5 スコア
- G.719A/ABは3.7スコア

秘匿率がゼロの場合は、IP ネットワークが損失なく時間どおりにフレームやパケットを配信していることを示しています。

メトリックに大きく継続的な変化が見られた場合は、表 9-3 の一般的なトラブルシューティング情報を使用してください。

表 9-3 音声品質メトリックの変化

メトリックの変化	状態
MOS LQK スコアが大幅に減	パケット損失または高いジッタによるネットワーク障害。
少した	平均 MOS LQK の減少は、広範にわたる一様な障害を示している場合があります。
	• 個々の MOS LQK の減少は、突発的な障害を示します。
	秘匿率と秘匿秒数を照合して、パケット損失やジッタの兆候を検出 してください。
MOS LQK スコアが大幅に減 少した	• Conference Station が、想定したコーデック(RxType およびTxType)とは異なるコーデックを使用していないかどうかを確認します。
	• ファームウェアのアップグレード後に、MOS LQK のバージョンが変更されていないかどうかを確認します。
秘匿率と秘匿秒数が大幅に 増加した	パケット損失または高いジッタによるネットワーク障害。
秘匿率はほとんどゼロであ るが、音声品質が悪い	音声チャネルのノイズや歪み(エコー レベルやオーディオ レベルなど)
	複数のエンコード/デコードが使用されているタンデムコール (携帯電話ネットワークやテレホン カード ネットワークへの コールなど)
	送信パケット(TxCnt)と受信パケット(RxCnt)のカウンタをチェックし、音声パケットが流れていることを確認します。



音声品質メトリックでは、ノイズや歪みなどは考慮されません。フレーム損失だけが考慮されます。

会議コールの受信の問題の解決

Conference Station と外部マイクロフォンのパフォーマンスを最適化するには、P.3-10 の「最適なパフォーマンスを得るためのガイドライン」および P.3-11 の「会議室のセットアップの例」を参照してください。

詳細なトラブルシューティング情報の入手先

Conference Station のトラブルシューティングについてさらに疑問がある場合は、Cisco.com のいく つかの Web サイトで詳細な情報を得ることができます。アクセス レベルに応じて、利用可能なサイトから選択してください。

- Conference Station のトラブルシューティング情報のリソース:
 http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html
- シスコの製品およびサービス(技術サポートおよびマニュアル)
 http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/tsd_products_support_category_home.html

Conference Station のクリーニング

Conference Station をクリーニングするには、柔らかい乾いた布で Conference Station と LCD スクリーンを拭いてください。液体や粉末を直接 Conference Station に付けないでください。すべての非耐候性の電子機器と同様に、液体や粉末はコンポーネントを損傷し、障害を引き起こすことがあります。

Conference Station のクリーニング



APPENDIX



Web サイトによるユーザへの情報提供

システム管理者は、多くの場合、ネットワーク内や社内の Conference Station の主な情報源になりま す。Cisco Unified IP Conference Station 7937G に関する最新の詳細な情報をエンド ユーザに提供する 必要があります。

シスコでは、エンド ユーザに Conference Station に関する重要な情報を提供するために、社内のサ ポート サイトに Web ページを作成することを推奨しています。

このサイトには、次のタイプの情報を含めるように考慮してください。

- Conference Station に関するサポートの取得方法 (P.A-1)
- Conference Station のマニュアルの入手方法 (P.A-2)
- サービスへの登録方法および Conference Station 機能の設定方法 (P.A-2)
- ボイス メッセージ システムへのアクセス方法 (P.A-3)
- パーソナル ディレクトリのエントリの設定方法 (P.A-4)

Conference Station に関するサポートの取得方法

Conference Station の機能 (短縮ダイヤル、サービス、ボイス メッセージ システムのオプションな ど)を正常に使用するには、ユーザはシステム管理者やシステム管理者のネットワーク チームから 情報を入手する必要があります。また、サポートを受けるためにシステム管理者に問い合せできる 環境が必要です。システム管理者は、サポート担当者の名前と問い合せ手段をエンド ユーザに明示 しておく必要があります。

Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0 OL-11560-01-J

Conference Station のマニュアルの入手方法

システム管理者は、エンド ユーザが Conference Station のユーザ マニュアルにアクセスできるようにする必要があります。『Cisco Unified IP Conference Station 7937G 電話ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0』には、主要な Conference Station 機能のユーザ向けの詳細な説明が記載されています。

Conference Station のモデルは複数あるため、ユーザがシスコの Web サイトで適切なドキュメントを見つけることができるように、社内 Web サイトで現在使用中のモデルに関連するマニュアルへのリンクを提供することを推奨します。ユーザにシスコ Web サイトへのアクセスを許可しない場合や、ユーザがシスコ Web サイトへアクセスできない環境の場合は、システム管理者が PDF ファイルをダウンロードして、それらを社内 Web サイトでエンド ユーザに提供することをお勧めします。

入手可能なマニュアルのリストについては、次の URL の Conference Station の Web サイトを参照してください。

 $http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html$

マニュアルの表示方法または発注方法の詳細については、P.xiii の「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」を参照してください。

サービスへの登録方法および Conference Station 機能の設定方法

エンドューザは、ユーザ オプション Web ページを使用して、さまざまなアクティビティを実行できます。これらのアクティビティには、サービスへの登録、短縮ダイヤルおよびコール転送番号の設定、呼出音の設定、個人アドレス帳の作成などがあります。Web サイトを使用した Conference Station の設定に慣れていないエンドユーザもいることに留意してください。エンドューザがユーザオプション Web ページに正しくアクセスして使用できるように、できるだけ多くの情報を提供する必要があります。

エンド ユーザには、必ずユーザ オプション Web ページに関する次の情報を提供してください。

- アプリケーションにアクセスするために必要な URL。この URL は、次のとおりです。 http://server_name:portnumber/ccmuser (server_name は Web サーバがインストールされているホスト、portnumber は Web サーバのポート番号)
- アプリケーションにアクセスするために必要な、ユーザ ID、デフォルト パスワード、および デフォルト PIN。
 - これらの設定は、ユーザを Cisco Unified Communications Manager に追加したときに入力した値に相当します (P.5-9 の「Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加」を参照)。
- Web ベースの Graphical User Interface (GUI; グラフィカル ユーザ インターフェイス)アプリケーション、および Web ブラウザを使用してそれにアクセスする方法についての概要。
- Webページを使用してユーザが実行できるタスクの概要。

また、ユーザが $^{\text{r}}$ Cisco Unified IP Conference Station 7937G 電話ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0』も参照できるようにしてください。このガイドは、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html

ポイス メッセージ システムへのアクセス方法

Cisco Unified Communications Manager を使用すると、Cisco Unity ボイス メッセージ システムを含めた多数のボイスメール メッセージ システムと統合できます。各種システムと統合できるため、特定のシステムの使用方法に関する情報をユーザに提供する必要があります。

次の情報を、各ユーザに提供してください。

- ボイスメール メッセージ システムのアカウントへのアクセス方法。
 Cisco Unified Communications Manager を使用して、Conference Station のメッセージ ボタンを設定しておく必要があります。
- ボイス メッセージ システムにアクセスするための初期パスワード。 すべてのユーザが使用できる、ボイス メッセージ システムのデフォルト パスワードを設定し ておく必要があります。
- ボイス メッセージの受信が電話機でどのように示されるか。
 Cisco Unified Communications Manager を使用して、Message Waiting Indicator (MWI; メッセージ 受信インジケータ) メソッドを設定しておく必要があります。

パーソナル ディレクトリのエントリの設定方法

ユーザは、Conference Station で、パーソナル ディレクトリのエントリを設定できます。パーソナル ディレクトリを設定するには、ユーザが次の機能にアクセス可能である必要があります。

- ユーザ オプション Web ページ: ユーザに、自分のユーザ オプション Web ページにアクセスする方法を必ず伝えてください。詳細については、P.A-2の「サービスへの登録方法および Conference Station 機能の設定方法」を参照してください。
- Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer: ユーザに、このアプリケーションのインストーラを必ず配布してください。インストーラにアクセスするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにログインし、[アプリケーション]>[プラグイン]を選択します。次に、[Cisco IP Phone Address Book Synchronizer]を見つけてクリックします。

Synchronizer のインストールについては、P.A-4 の「Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer のインストールと設定」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer のインストールと設定

このツールを使用すると、Microsoft Windows、Microsoft Outlook、または Microsoft Outlook Express のアドレス帳に格納されているデータと、Cisco Unified Communications Manager ディレクトリおよび個人アドレス帳サービスを同期させることができます。

Synchronizer をインストールするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ1 システム管理者から Synchronizer のインストーラ ファイルを入手します。
- ステップ2 システム管理者から提供された TabSyncInstall.exe ファイルをダブルクリックします。

[Welcome] ウィンドウが表示されます。

ステップ3 [Next]をクリックします。

[License Agreement] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 ライセンス契約に関する情報を読み、[I accept the terms in the license agreement] オプション ボタンをクリックし、次に[Next]をクリックします。

[Destination Folder] ウィンドウが表示されます。

ステップ5 アプリケーションのデフォルト インストール先ディレクトリをそのまま使用して、[Next]をクリックします。または、ディレクトリを変更して [Next] をクリックします。

「Ready to Install the Program] ウィンドウが表示されます。

ステップ 6 [Install]をクリックして、プログラムをインストールします。いずれかの設定を確認または変更するには、[Back]をクリックします。

インストール ウィザードによって、アプリケーションがコンピュータにインストールされます。インストールが完了すると、[Install Shield Wizard Completed] ウィンドウが表示されます。

ステップ7 [Finish]をクリックします。

ステップ8 プロセスを完了するため、Synchronizer を設定します。手順については、次の手順説明を参照してください。

Synchronizer を設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ1 Synchronizer アプリケーションを開きます。

デフォルトのインストール ディレクトリを使用した場合は、[**スタート**] > [**プログラム**] > [Cisco Systems, Inc] > [Tabsync] を選択してアプリケーションを開きます。

別のディレクトリを選択した場合は、インストールディレクトリに移動し、Tabsync フォルダを開いて tabsync.exe をダブルクリックします。

[Warning]ダイアログボックスが表示されます。

ステップ2 [OK]をクリックします。

[Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer] ウィンドウが表示されます。

ステップ3 [User]をクリックします。

「Cisco Unified Communications Manager User Information] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ4 次の手順を実行します。

- **a. [User Identification]** フィールドに、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプション のユーザ名を入力します。
- **b. [User Password]** フィールドに、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションのパスワードを入力します。



(注) ユーザ名またはパスワードが不明な場合は、システム管理者に問い合せてください。

c. [OK]をクリックします。

[Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 同期ルールを設定するには、[Synchronization Rules]をクリックします。

[Synchronization Rules] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ6 使用する同期ルールを選択して、[OK]をクリックします。

[Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer] ウィンドウが表示されます。

ステップ7 Cisco Unified Communications Manager 情報を設定するには、[CCM Server]をクリックします。

[Configure Cisco Unified Communications Manager Server Information]ダイアログボックスが表示されます。

ステップ8 [Host Name or IP Address] フィールドに、Cisco Unified Communications Manager のホスト名または IP アドレスを入力し、**[OK]** をクリックします。



(注)

この情報が不明な場合は、システム管理者に問い合せてください。

[Cisco Unified Communications Manager Address Book Synchronizer] ウィンドウが表示されます。

ステップ9 ディレクトリ同期プロセスを開始するには、[Synchronize]をクリックします。

重複エントリに関するルールでユーザによる調整を選択しており、アドレス帳のエントリが重複している場合は、個人アドレス帳に含めるエントリを同期の実行中に選択できます。

同期化が完了したら、[Exit]をクリックして Synchronizer を閉じます。



APPENDIX

B

各言語ユーザのサポート

Cisco Unified IP Conference Station 7937G では、さまざまな言語に翻訳およびローカライズされた バージョンが用意されています。英語以外の環境で Conference Station をサポートしている場合は、次の項を参照し、ユーザの環境に応じて電話機を設定する必要があります。

- Conference Station のボタンへの言語ボタン シールの追加 (P.B-1)
- Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のインストール (P.B-2)

Conference Station のボタンへの言語ボタン シールの追加

各言語ユーザのニーズをサポートするために、Conference Station のボタン ラベルでは、テキストではなくアイコンを使用して、ボタンの用途を示しています。Conference Station に追加する言語に対応したテキストのボタン シールを購入できます。言語に対応したボタン シールの発注方法については、次の Web サイトを参照してください。

http://www.overlaypro.com/cisco/



電話機のボタン シールは、Conference Station ソフトウェアがローカライズされている言語にのみ対応しています。 すべての言語にすぐに対応できるとは限らないため、Web サイトの更新を継続的に確認してください。

Cisco Unified IP Conference Station 7937G アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 6.0

Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のインストール

米国英語以外のロケールで Conference Station を使用している場合は、クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager サーバに、各ロケール固有の Cisco Unified Communications Manager Locale Installer をインストールする必要があります。Locale Installer をインストールすると、Conference Station に対応した最新版の翻訳テキスト、ユーザおよびネットワーク ロケール、各国固有の電話トーンを確実に使用できます。Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のロケール固有バージョンを入手するには、次の Web サイトを参照してください。

http://www.cisco.com/kobayashi/sw-center/telephony/callmgr/locale-installer.shtml

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』の「ロケールのインストール」の項を参照してください。



(注)

すべての言語にすぐに対応できるとは限らないため、Web サイトの更新を継続的に確認してください。



APPENDIX

C

技術仕樣

この付録では、Cisco Unified IP Conference Station 7937G の技術仕様について説明します。

物理仕様と動作環境仕様

仕様	値または範囲
動作温度	0 ~ 40 (32 ~ 104 ° F)
動作時の相対湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)
保管時の温度	-40 ~ 85 (-40 ~ 185 ° F)
動作高度	150 ~ 1,950 m (-500 ~ 6,500 フィート)。300 m (1,000 フィート) ごとに 1 緩和
高さ	7.5 cm (3インチ)
幅	38 cm (15 インチ)
奥行	38 cm (15 インチ)
重量	1.1 kg (2.42 ポンド)
電源	• AC/DC アダプタ (100 ~ 240 V~、50 ~ 60 Hz、500 mA)
	• Power over Ethernet (48 V, 380 mA)
	• 電源インターフェイス ケーブル
	• 国別電源コード(発注可能)
利用可能な会議室	6 m × 30 m (20 フィート × 100 フィート)(外部マイクロフォン使用時)
音声周波数範囲	120 ~ 7,000Hz (狭帯域サポート)
音 量	0.5 m で 86.5dB
ケーブル	25 フィート CAT 5 ネットワーク ケーブル 1 本
所要ケーブル長	イーサネット仕様によってサポートされているように、各 IP Conference Station は、ワイヤリング クローゼットから 100 m (330 フィート) 以内に設置する必要があります。

ケーブル仕様

Conference Station には、ケーブル接続について次の要件があります。

- RJ-45 プラグ。25 フィート CAT 5 ケーブルを Conference Station の底面に接続。
- RJ-45 プラグ。25 フィート CAT 5 ケーブルを電源インターフェイス ケーブルに接続。
- 電源インターフェイス ケーブルへの 6 フィート 48V コネクタ。



Numerics

INDEX

	BAT による追加 2-10
802.1X 認証と 802.1X 認証ステータス 4-14, 4-15	Cisco Unified Communications Manager データベー スへの追加 2-8, 2-10
В	Cisco Unified Communications Manager への登録 2-8, 2-9, 2-10
BAT 1-10, 2-10	LDAP ディレクトリの使用 5-7
1 10, 2 10	ping の実行 9-2
	Web ページ 8-1
C	Web ページへのアクセス 8-2
C-11M1	アクセス、設定メニューへの 4-2
CallManager 1 ~ CallManager 5 4-10	オプション、ロック 4-3
Cisco Call Back 5-3 Cisco Unified Communications Manager	技術仕樣 C-1
_	起動プロセス 2-6, 2-7, 3-9
Address Book Synchronizer A-4	クリーニング 9-17
サーバに関する表示 4-11	ケーブル ロックによる接続 3-8
サーバの状態 4-10	ケーブル接続の要件 C-1
設定の確認 9-5	コンポーネント 1-2, 1-3
~での Conference Station の設定 1-11	サポートされるネットワーク プロトコル 1-4
~ との連携動作 2-2	自動登録と TAPS による追加 2-9
~のデータベースへの Conference Station の追加 2-8	自動登録による追加 2-8
~への Conference Station の追加 1-10, 2-10	図 1-2
Cisco Unified Communications Manager の管理ページ	セキュリティ機能 1-8, 1-9
Conference Station サービスの設定、~を使用した	設置、チェックリスト 1-14
5-6	設置チェックリスト 1-13
Conference Station の設定、~を使用した 1-10	設置の概要 1-10
Conference Station の設定値の変更、~を使用した	設置の手順 3-5, 3-8
1-7	設置の要件 1-10
TABSynch プラグイン 5-7	設定 1-10, 1-12
セキュリティ オプションの制御、~を使用した	設定チェックリスト 1-11
1-9	設定値へのアクセス 4-2
ソフトキーの管理、~を使用した 5-8	設定の要件 1-10
ボタン テンプレートの割り当て、~を使用した 5-8	設定ファイル 2-5
ユーザ アクセスの制御、~を使用した 4-2	電力に関するガイドライン 2-3
ユーザの追加、~を使用した 5-9	ボタン テンプレートの変更 5-8
~を使用したテレフォニー機能の追加 5-2	登録 2-8
Cisco Unified IP Conference Station Conference Station	トラブルシューティング 9-1, 9-17
である Cinnet if Conference Station Conference Station] を参照	表示スクリーン 2-3
.cnf.xml 設定ファイル 2-5	~ への電力の供給 2-3
	ポート 3-4

Conference Station

ユーザ サービスの設定 5-9	L
リセット 9-13	LDAP ディレクトリ、Conference Station での使用
Conference Station のオプションのロック 4-3	5-7
Conference Station のクリーニング 9-17	LED インジケータ 1-2
Conference Station $\wedge \mathcal{O}$ ping 9-2	
_	M
D	
DHCP	MACアドレス 4-9
	MCID 機能 5-4
トラブルシューティング 9-8	
DHCP を使う 4-6	Р
DNS サーバ	•
1-5 4-7	PCM ファイルの要件、カスタム呼出音タイプの
設定の確認 9-5	6-3
トラブルシューティング 9-8	PoE 電力、使用 2-3, 3-5
Dynamic Host Configuration Protocol「DHCP」を参照	Power over Ethernet「PoE」を参照
•	
0	Q
G	
G.729 1-1	QoS の設定メニュー
G.729a 1-1	オプション
G.729ab 1-1	サービスの DSCP 4-13
G.729b 1-1	設定の DSCP 4-13
	通話制御の DSCP 4-13
	レイヤ 2 プライオリティ 4-13
Н	説明 4-13
HTTP 1-4	QRT 9-14
HTTP の設定メニュー	Quality Report Tool「QRT」を参照
オプション	
URL のアイドル時間 4-12	R
アイドル URL 4-12	
サービス URL 4-11	RingList.xml のファイル形式 6-2
情報 URL 4-11	RTP 1-4, 1-5
ディレクトリ URL 4-11	
認証 URL 4-11	S
プロキシ サーバの URL 4-11	
メッセージ URL 4-11	SCCP 1-4
説明 4-11	Settings Access フィールド、設定 4-2
	SRST 4-11
1	Survivable Remote Site Telephony「SRST」を参照
1	
IP アドレス 4-6, 9-4	

T	アクセス、Conference Station の設定値への 4-2
	アドレス帳同期化ツール
TABsynch ユーティリティ	設置 A-4
設置 A-4	設定 A-5
設定 A-5	説明 5-7
説明 5-7	アプリケーション ボタン 1-3
TAPS 1-10, 2-9	安全上の警告 3-2
TCP 1-5	
TFTP 1-5, 9-4	
TFTP サーバ 1 4-8	l I
TFTP サーバ 2 4-8	イーサネット ネットワーク ポート 3-4
Tool for Auto-Registered Phones Support「TAPS」を参照	イーサネット情報 Web ページ 8-2, 8-8
Transmission Control Protocol「TCP」を参照	,
Trivial File Transfer Protocol「TFTP」を参照	イーサネットの設定 4-9
	一括管理ツール「BAT」を参照
	インターネット プロトコル 1-4
U	
Unified CM の設定メニュー 4-10	え
URL のアイドル時間 4-12	,-
UKL 07 / 1 / / / 1 - / / / 1 - / / 4-12	エクステンション モビリティ サービス機能 5-4
V	
	お
VLAN 4-7, 9-8	オーディオ補助ポート 3-4, 3-5
	オプション、ロックとロック解除 4-3
W	
VV	オフフック 1-3, 5-5
Web アクセス可能 4-13	オペレーショナル VLAN ID 4-7
Webページ	オンフック 1-3, 5-5
説明 8-1	音量ボタン 1-3
~へのアクセスの禁止 8-3	
~へのアクセスの無効化 8-3	か
1100000000000000000000000000000000000	
	会議機能 5-3
X	外部電源、使用 2-3, 3-6, 3-7
	鍵のアイコン 4-3
XML サービス機能 5-6	カスタム電話呼出音
XmlDefault.cnf.xml 2-5	PCM ファイルの要件 6-3
	作成 6-2, 6-3
+	説明 6-2
あ	管理 VLAN ID 4-8
アイドル URL 4-12	
アイドル表示	
XML サービス 4-12, 6-4	き
設定 6-4	
	キーパッド 1-3
設定値の表示 6-4	技術仕様
タイムアウト 4-12	ケーブル仕様 C-1

動作環境 C-1	ユーザのための設定 5-9
物理的環境 C-1	サービス URL 4-11
起動時の問題 9-3	サービスの DSCP 4-13
起動プロセス	最適なパフォーマンス 3-10
Cisco Unified Communications Manager へのアクセ	削除ソフトキー 9-13
ス 2-7	サブネット マスク 4-6
IP アドレスの取得 2-6	参加機能 5-4
TFTP サーバへのアクセス 2-6	
VLAN の設定 2-6	
確認 3-9	L
設定ファイルの要求 2-7	ン フトニノン : ## 45
説明 2-6	シェアドライン機能 5-6
電力の取得 2-6	シェルアクセス制御 4-14
保存されている Conference Station イメージのロー	シスコ検出プロトコル「CDP」を参照
F 2-6	自動応答 5-2
機能	自動登録 2-8, 2-9
Cisco Unified Communications Manager を使用した	仕様
設定 1-7	ケーブル C-1
Conference Station で設定 1-7	物理的環境および動作環境 C-1
ユーザへの~の通知 1-7	情報 URL 4-11
<	व
`	
クリア ソフトキー 7-3	図
グループのコール ピックアップ機能 5-4	Conference Station、PoE 電力を使用する場合 3-5
	Conference Station、外部電源を使用する場合
lt .	3-6
携帯型会議ステーション デバイス、設置 3-7	Conference Station とマイクロフォンの配置 3-11
ケーブル ロック、Conference Station への接続 3-8	Conference Station のコンポーネント 1-2
ケーブル接続の仕様 C-1	外部マイクロフォンの接続 3-7
グーフルf安約:00 圧f泳 C-1	携帯型会議ステーション デバイスの接続 3-7
	佐田
Z	ステータス メニュー 7-3
	ストリームの統計 Web ページ 8-2, 8-10
コールパーク 5-3	ストリームの統計 Web ペーシ 8-2, 8-10
コール ピックアップ 5-3	
コール待機 5-3	せ
コール転送 5-3	
コールの統計画面 7-4	セキュリティ プロファイル 1-9
固定短縮ダイヤル機能 5-2	セキュリティ機能、概要 1-9
	セキュリティ設定メニュー
<u> </u>	オプション
C	802.1X 認証 4-14
サービス	802.1X 認証ステータス 4-14
説明 5-6	Web アクセス 可能 4-13
~ への登録 5-9	シェル アクセス制御 4-14

セキュア シェル サーバ 4-13	短縮ダイヤル 5-2
説明 4-12, 4-14	短縮ダイヤル機能 5-6
設置	
Conference Station、PoE を使用する場合 3-5	
Conference Station、外部電源を使用する場合	ち
3-6	直接転送機能 5-3
Conference Station、チェックリスト 1-13, 1-14	直接転送機能 5-3
Conference Station、手順 3-5, 3-8	
携帯型会議ステーション デバイス 3-7	つ
準備の方法 2-8	
ネットワークの要件 3-2	追加
マイクロフォン 3-7	Cisco Unified Communications Manager へのユーザ
要件の概要 1-10	Ø 5-9
設定	Conference Station、BATによる 2-10
LDAP ディレクトリ 5-7	Conference Station、自動登録とTAPS による 2-9
Web ページへのアクセス 8-3	Conference Station、自動登録による 2-8
起動時のネットワーク設定値 3-10	手動での Conference Station の 2-10
ソフトキー テンプレート 5-8	通話制御の DSCP 4-13
パーソナル ディレクトリ 5-7	
ボタン テンプレート 5-8	τ
ユーザ機能 5-9	
設定の DSCP 4-13	ディレクトリ URL 4-11
設定ファイル	ディレクトリ ボタン 1-3
.cnf.xml 2-5	デバイス ログ Web ページ 8-2, 8-9
XmlDefault.cnf.xml 2-5	デバイス情報 Web ページ 8-2, 8-4
概要 2-5	デバイス情報画面、表示 7-6
作成 9-6	デバイス設定メニュー
修正 6-1	値の編集 4-4
設定メニュー	サブメニュー 4-10
値の編集 4-4	説明 4-10
オプションのロック解除 4-3	表示 4-2
表示 4-2	デフォルト ルータ 1 4-7
設定メニュー、アクセス 4-2	テレフォニー機能
セル方式の電話機の相互干渉 1-1	Cisco Call Back 5-3
選択ボタン 1-2	MCID 5-4
	エクステンション モビリティ 5-4
	会議 5-3
₹	グループのコール ピックアップ 5-4
	コールパーク 5-3
相互干渉、セル方式の電話機 1-1	コール ピックアップ 5-3
即時転送機能 5-4	コール待機 5-3
ソフトキー テンプレートの設定 5-8	コール転送 5-3
ソフトキー ボタン 1-3	固定短縮ダイヤル機能 5-2
	サービス 5-6
た	参加 5-4
	シェアドライン 5-6
代替 TFTP 4-8	自動応答 5-2
	H #// U U U U

即時転送 5-4	IP アドレッシングおよびルーティング 9-4
短縮 ダイヤル 5-6	TFTP の設定 9-4
直接転送 5-3	VLAN 設定 9-8
転送 5-6	受け付けの問題 9-17
発信者 ID 5-3	音声品質 9-12
ファースト ダイヤル サービス 5-4	ネットワーク接続 9-2, 9-4
プライバシー 5-5	ネットワークの停止 9-7
ボイス メッセージ システム 5-6	物理的な接続 9-7
保留 5-4	
保留音 5-5	
ミートミー会議 5-5	な
呼出音設定 5-5	ナビゲーション ボタン 1-2
リダイヤル 5-5	
割り込み 5-2	
電源	に
Conference Station 表示スクリーンの明るさに及ぼ	認証 URL 4-11
す影響 2-3	pix fill OKL 4-11
PoE 2-3, 3-5	
外部電源 2-3, 3-6, 3-7	ね
説明 2-3	
電話機のリセットの発生 9-9	ネットワーク
転送機能 5-6	接続、確認 9-4
テンプレートの設定 5-8	設定値、起動時の設定 3-10
電力	停止、特定 9-7
Conference Station への電力供給のガイドライン 2-3	統計 7-3
PoE の使用 2-3, 3-5	ポート、~への接続 3-5, 3-7
外部電源の使用 2-3, 3-6, 3-7	要件、設置のための 3-2
スイッチから取得する必要がある最大 ~ 2-3	ロケール 4-12
電話番号、手動での割り当て 2-10	ロケール バージョン 4-12
电前笛号、子動での割り当て 2-10	ネットワーク プロトコル
	CDP 1-4
ح	DHCP 1-4
	HTTP 1-4
統計	IP 1-4
コール 7-4	RTP 1-4
ストリーム 8-10	SCCP 1-4
ネットワーク 7-3	TCP 1-5
ドメイン ネーム システム「DNS」を参照	TFTP 1-5
ドメイン名、変更 4-7	UDP 1-5
トラブルシューティング	ネットワーク統計画面 7-3
Cisco Unified Communications Manager のサービス	ネットワークとの接続 3-5,3-7
9-5	ネットワークの設定 Web ページ 8-2, 8-5
Cisco Unified Communications Manager の設定 9-5	ネットワークの設定メニュー
	値の編集 4-3, 4-4
DHCP 9-8	オプション
DNS 9-8	DHCP を使う 4-6
DNS 設定 9-5	

DNS サーバ 1 ~ DNS サーバ 5 4-7 ま IP アドレス 4-6 マイクロフォン、設置 3-7 MAC アドレス 4-9 マイクロフォン ポート 3-4 TFTP サーバ 1 4-8 TFTP サーバ 2 4-8 イーサネットの設定 4-9 4 オペレーショナル VLAN ID 4-7 ミートミー会議 管理 VLAN ID 4-8 5-5 サブネット マスク ミュート ボタン 1-3 4-6 代替 TFTP 4-8 デフォルト ルータ1 4-7 **t**5 ドメイン名 4-7 オプションのロック 4-3 無圧縮ワイドバンド 1-1 オプションのロック解除 4-3 説明 4-6, 4-9 め 表示 4-2 迷惑呼 ID「MCID」を参照 メッセージ URL 4-11 メッセージ受信インジケータ機能 5-5 パーソナル ディレクトリ 5-7, A-4 ハイパーテキスト転送プロトコル「HTTP」を参照 も 発信者 ID 5-3 パフォーマンスのガイドライン モデル情報画面 7-2 ふ ゅ ファースト ダイヤル サービス機能 5-4 ユーザ、Cisco Unified Communications Manager への追 ファイル形式 加 5-9 RingList.xml 6-2 ユーザ オプション Web ページ、管理 物理的な接続、確認 9-7 ユーザ データグラム プロトコル「UDP」を参照 プライバシー機能 5-5 ユーザロケール 4-12 プロキシ サーバの URL 4-11 ユーザ ロケール バージョン 4-12 ユーザ ロケール文字セット 4-12 ょ 編集、設定値 4-4 呼出音設定機能 5-5 1) ボイス メッセージ システム A-3 ボイス メッセージ システム機能 5-6 リアルタイム転送プロトコル「RTP」を参照 ボタン テンプレートの設定 5-8 リセット 保留音機能 5-5 Conference Station 9-13 保留機能 5-4 基本的な 9-13 継続的に 9-7

は

ほ

```
方法
     9-13
リセット、工場出荷時 9-14
リダイヤル ボタン 1-3
リダイヤル機能
         5-5
れ
レイヤ 2 プライオリティ 4-13
3
ロケールの設定メニュー
  オプション
    ネットワーク ロケール
                 4-12
    ネットワーク ロケール バージョン 4-12
    ユーザ ロケール 4-12
    ユーザ ロケール バージョン
                     4-12
    ユーザ ロケール文字セット
                     4-12
  説明
     4-12
わ
```

割り込み 5-2