



Cisco Hosted Unified Communication Services スタートアップ ガイド

Getting Started with Cisco Hosted Unified Communication Services

リリース 7.1(a)
2010 年 8 月

Text Part Number: OL-23314-01-J

【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。
リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。
あくまでも参考和訳となりますので、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。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコシステムズおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコシステムズおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコシステムズまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

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

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned 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. (1005R)

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

Cisco Hosted Unified Communication Services スタートアップガイド

© 2010 Cisco Systems, Inc.

All rights reserved.

Copyright © 2010–2011, シスコシステムズ合同会社 .

All rights reserved.



CONTENTS

はじめに	vii
概要	vii
対象読者	vii
マニュアルの構成	viii
関連資料	viii
マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	viii
Cisco.com	ix
Product Documentation DVD	ix
マニュアルの注文	ix
シスコ製品のセキュリティ	ix
シスコ製品のセキュリティ上の問題に関する報告	x
表記法	xi

CHAPTER 1

Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) について	1-1
Cisco Hosted Unified Communications Services の概要	1-1
コミュニケーション サービスの仮想化	1-2
Hosted Unified Communications Services プラットフォームのコンポーネント	1-3
VoSS USM	1-3
Cisco Unified Communications Manager	1-4
Cisco PGW	1-4
Cisco H.323 Signaling Interface	1-5
ゲートキーパー	1-5
トランキング ゲートウェイ	1-5
Movius ボイスメール	1-6
課金	1-6
アプリケーション サーバ	1-7
ビジネス CPE	1-7
Cisco Emergency Responder	1-7
Hosted Unified Communications Services の実装の計画	1-7
計画作業	1-8
設計ワークブック	1-8
ダイヤル プラン	1-8
標準の機器命名規則	1-9

ハードウェア、ネットワーク、およびソフトウェアの要件	1-9
ハードウェア要件	1-9
ネットワーク構成とネットワーク アドレス変換 (NAT)	1-9
ファイアウォール規則	1-10
サービス クラス	1-11
ソフトウェア要件	1-11
実装と設定の概要	1-12

CHAPTER 2

バルク データをロードする前の Hosted Unified Communications Services のコンポーネントの設定 2-1

Cisco Unified Communications Manager の手動での設定	2-1
Cisco Unified Communications Manager の設定	2-2
サーバの指定	2-2
日付 / 時刻グループ	2-2
エンタープライズ パラメータ	2-3
自動代替ルーティング グループ	2-4
コンファレンス ブリッジ	2-5
トランスコーダ	2-5
Cisco Unified IP Phone サービス	2-6
エクステンション モビリティのためのログイン / ログアウト サービス	2-6
BVSM ユーザのローミングのためのローミング ログイン / ログアウト サービス	2-7
Cisco Unified IP Phone XML サービス	2-8
テンプレートの設定	2-8
電話ボタン テンプレート	2-9
ソフトキー テンプレート	2-10
Cisco Unified Communications Manager の設定の確認	2-10
静的な設定の Cisco PGW への適用	2-14
中央ゲートウェイ Cisco PGW ブレークアウト	2-14
Cisco PGW、HSI および Cisco Unified Communications Manager のインターフェイス設定	2-15
ILGW ダイアル プラン	2-18
Cisco PGW の静的な設定の例	2-18
TimesTen Database での番号変換	2-24
Sparc ベースのプラットフォームの設定	2-25
Opteron ベースのプラットフォームの設定	2-31
静的な設定の Cisco HSI への適用	2-37
Cisco H.323 ゲートキーパーへの静的な設定の適用	2-38

CHAPTER 3

VisionOSS USM での Hosted Unified Communications Services プラットフォームの管理 3-1

USM GUI の概要	3-1
初期設定のためのバルク データのロード	3-2
セットアップ ツール	3-3
[Dialplan Tools]	3-5
[Provider Administration]	3-6
[Network]	3-8
[Resources]	3-9
[General Tools]	3-10
[General Administration]	3-12
[Location Administration]	3-13
[My Account]	3-14

CHAPTER 4

Hosted Unified Communications Services コンポーネントの初期設定におけるバルクローダーの使用 4-1

USM バルク ローダーの使用方法	4-1
概要	4-1
形式	4-2
ダイヤル プラン モデル	4-2
バルク構成データ ローダー	4-2
ダイヤル プラン モデル ローダー	4-4
構成データ ローダー	4-4
初期設定の実行	4-5
概要	4-5
ダイヤル プラン モデル ワークブックのロード	4-6
構成データ ローダー ワークブックのロード	4-6
Hosted UCS 7.1 プラットフォームにおける設定	4-7
初期設定のテストと確認	4-9
データセンターのプラットフォームのテスト	4-9
ネットワークにおけるプラットフォームのテスト	4-10
バルク ローディングの確認	4-10
[System] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認	4-10
[Services] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認	4-11
[Devices] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認	4-12
バルク データをロードした後の Cisco PGW の確認	4-12

CHAPTER 5

Hosted Unified Communications Services コンポーネントのバックアップおよび再初期化 5-1

Cisco Unified Communications Manager および Cisco PGW のバックアップ 5-1

Cisco Unified Communications Manager のバックアップ 5-1

Cisco PGW のバックアップ 5-2

Cisco Unified Communications Manager および Cisco PGW における構成の復元 5-3

Cisco Unified Communications Manager の構成の復元 5-3

Cisco PGW の構成の復元 5-3

Cisco PGW バックアップ ファイルのリスト表示 5-4

Cisco PGW バックアップ ファイルの復元 5-4

Cisco PGW のクリーン ステータスへの復元 5-4

USM のバックアップと復元 5-5

USM の復元 5-7

Cisco Unified Communications Manager クラスタのクリア 5-8

Cisco PGW の初期化 5-10

USM の初期化 5-11

APPENDIX A

BOM ツール A-1

BOM の例 A-1

リファレンス プラットフォームの BOM の例 A-1

実稼動環境での BOM の例 A-2

GLOSSARY

INDEX



はじめに

ここでは、次の項目について説明します。

- 「概要」 (P.-vii)
- 「対象読者」 (P.-vii)
- 「マニュアルの構成」 (P.-viii)
- 「関連資料」 (P.-viii)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.-viii)
- 「シスコ製品のセキュリティ」 (P.-ix)
- 「表記法」 (P.-xi)

概要

このマニュアルでは、Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) Release 7.1(a) を実装する方法について説明します。Hosted UCS 7.1(a) プラットフォームを構成しているハードウェア コンポーネントとソフトウェア コンポーネントの概要、およびこれらのコンポーネントの組み合わせ方について説明します。また、各コンポーネントを構成するために必要な手順の概要についても説明します。

このマニュアルでは、概要設計、詳細設計、およびダイヤル プランが完成していることを前提としています。

対象読者

このマニュアルは、Cisco Hosted UCS 7.1(a) の実装に関心のある Cisco Advanced Services (AS; アドバンスド サービス)、システム インテグレータ、シスコ パートナー、シスコのお客様を対象としています。

このマニュアルは、特定のお客様の実装に関する High-Level Design (HLD; 概要設計) と Low-Level Design (LLD; 詳細設計) が完成した後で、Hosted UCS 7.1(a) プラットフォームの各コンポーネントのマニュアルと一緒に使用することを目的としています。

マニュアルの構成

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

章および付録	説明
第 1 章「Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) について」	Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) 7.1(a) の上位レベルのアーキテクチャ図と全体の運用について説明します。
第 2 章「バルク データをロードする前の Hosted Unified Communications Services のコンポーネントの設定」	Hosted UCS ソフトウェア コンポーネントに静的設定を適用するために必要な上位レベルの作業について説明します。
第 3 章「VisionOSS USM での Hosted Unified Communications Services プラットフォームの管理」	Hosted UCS プラットフォームのコンポーネントを管理するために VisionOSS USM から提供されるオプションについて説明します。
第 4 章「Hosted Unified Communications Services コンポーネントの初期設定におけるバルク ローダーの使用」	VisionOSS USM を使用してバルク データをロードすることで、Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントの初期設定を行う方法について説明します。
第 5 章「Hosted Unified Communications Services コンポーネントのバックアップおよび再初期化」	Hosted UCS プラットフォームのコンポーネントをクリアし、再び初期化する方法について説明し、以前のバージョンからアップグレードするときの一般的な推奨事項を示します。
付録 A「Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) の Build of Materials (BOM) の例」	Hosted UCS 7.1(a) プラットフォームの標準 Bill of Materials (BOM; 部品表) について説明します。

関連資料

次のドキュメントには、Hosted UCS 7.1(a) プラットフォームに関するその他の情報が記載されています。

- 『*Release Notes for Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS), Release 7.1(a)*』
- 『*Software Support Matrix for Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS), Release 7.1(a)*』
- 『*Solutions Reference Network Design for Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS), Release 7.1(a)*』
- 『*Provisioning Guide for Cisco Hosted Unified Communications Services, Release 7.1(a)*』

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、Cisco.com から入手できます。ここでは、シスコが提供する製品マニュアルの入手方法について説明します。

Cisco.com

次の URL からシスコ製品の最新資料を入手することができます。

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

シスコの Web サイトへは、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com>

シスコの Web サイトの各国語版へは、次の URL からアクセスできます。

http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml

Product Documentation DVD

Product Documentation DVD は、ポータブル メディアに収録された製品の技術マニュアルのライブラリです。この DVD を使用して、シスコのハードウェア製品とソフトウェア製品のインストール、設定、およびコマンドに関するマニュアルを参照できます。また、次の URL のシスコ Web サイトに掲載されている HTML ドキュメントと一部の PDF ファイルにアクセスすることもできます。

<http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm>

Product Documentation DVD は定期的に作成され、発行されます。DVD は、単独または購読契約でご購入いただけます。Cisco.com 登録ユーザーの場合、次の URL にある Cisco Marketplace の Product Documentation Store から Product Documentation DVD（製品番号 DOC-DOCDVD= または DOC-DOCDVD=SUB）をご注文いただけます。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/docstore>

マニュアルの注文

Cisco Marketplace にアクセスするには、Cisco.com 登録ユーザーである必要があります。登録ユーザーは、次の URL の Product Documentation Store からシスコ製品のマニュアルをご注文いただけます。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/docstore>

ユーザー ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL で登録手続きを行うことができます。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>

シスコ製品のセキュリティ

シスコでは、次の URL でオンラインの無料 Security Vulnerability Policy ポータルを開設しています。

http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html

このサイトには、次の作業を実行する方法が記載されています。

- シスコ製品のセキュリティの脆弱性を報告する。
- シスコ製品が関係するセキュリティ上の問題についてサポートを受ける。
- シスコからセキュリティ情報を受け取るために登録する。

シスコ製品のセキュリティ アドバイザリ、セキュリティに関する通知、およびセキュリティに関する対応の最新のリストは、次の URL に記載されています。

<http://www.cisco.com/go/psirt>

セキュリティ アドバイザリ、セキュリティに関する通知、およびセキュリティに関する対応が更新されたときにすぐに確認できるようにするには、Product Security Incident Response Team Really Simple Syndication (PSIRT RSS) フィードを購読します。PSIRT RSS フィードを購読する方法については、次の URL を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/products_psirt_rss_feed.html

シスコ製品のセキュリティ上の問題に関する報告

シスコは、安全な製品を提供することに真剣に取り組んでいます。製品発売前に社内で製品をテストし、すべての脆弱性をすばやく修正するように努めています。シスコの製品に脆弱性があることを発見された場合は、PSIRT にご連絡ください。

- 緊急時のみ：security-alert@cisco.com

緊急時とは、システムが能動的攻撃を受けている状況、重大で緊急のセキュリティの脆弱性を報告する必要がある状況を指します。これ以外の状況は緊急ではないと考えられます。

- 緊急時以外：psirt@cisco.com

緊急時には、電話で PSIRT に連絡することもできます。

- 1 877 228-7302
- 1 408 525-6532



ヒント Pretty Good Privacy (PGP) または互換製品（たとえば、GnuPG）を使用して、お客様からシスコに送信する機密情報を暗号化することを推奨します。PSIRT は、PGP バージョン 2.x ~ 9.x を使用して暗号化された情報に対応できます。

失効した暗号キーや有効期限が切れた暗号キーを使用しないでください。PSIRT との連絡に使用する適切な公開キーは、次の URL にある Security Vulnerability Policy ページの「Contact Summary」セクションでリンクが設定されている公開キーです。

http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html

このページ上のリンクには、正しい PGP キー ID が使用されています。

PGP をお持ちでない場合、または使用しない場合は、機密情報を送信する前にデータを暗号化する他の方法について PSIRT にお問い合わせください。

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用して説明および情報を表示しています。

表記法	説明
太字	コマンドおよびキーワード。
イタリック体	ユーザが値を指定する変数。
[]	角カッコ内の要素は、省略可能です。
{x y z}	必ずいずれか 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。この中から 1 つ選択する必要があります。
screen フォント	画面に表示される情報の例を表します。
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を表します。
< >	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。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。



CHAPTER 1

Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) について

この章では、Cisco Hosted UCS Release 7.1(a) のアーキテクチャの概要とコンポーネント、およびアプリケーションと機能について説明し、Hosted UCS を実装するための上位レベルの準備項目を定義します。内容は次のとおりです。

- 「Cisco Hosted Unified Communications Services の概要」 (P.1-1)
- 「コミュニケーション サービスの仮想化」 (P.1-2)
- 「Hosted Unified Communications Services プラットフォームのコンポーネント」 (P.1-3)
- 「ハードウェア、ネットワーク、およびソフトウェアの要件」 (P.1-9)
- 「Hosted Unified Communications Services の実装の計画」 (P.1-7)
- 「実装と設定の概要」 (P.1-12)

Cisco Hosted Unified Communications Services の概要

サービス プロバイダーは、Cisco Hosted UCS プラットフォームだけを使用して、Cisco Unified Communications Manager (Cisco Unified CM) のアプリケーションと機能を複数の顧客 (マルチテナント モード) または 1 つの大規模な顧客 (シングルテナント モード) に提供できます。

Hosted UCS を使用すると、次の集中型リソースを共有できます。

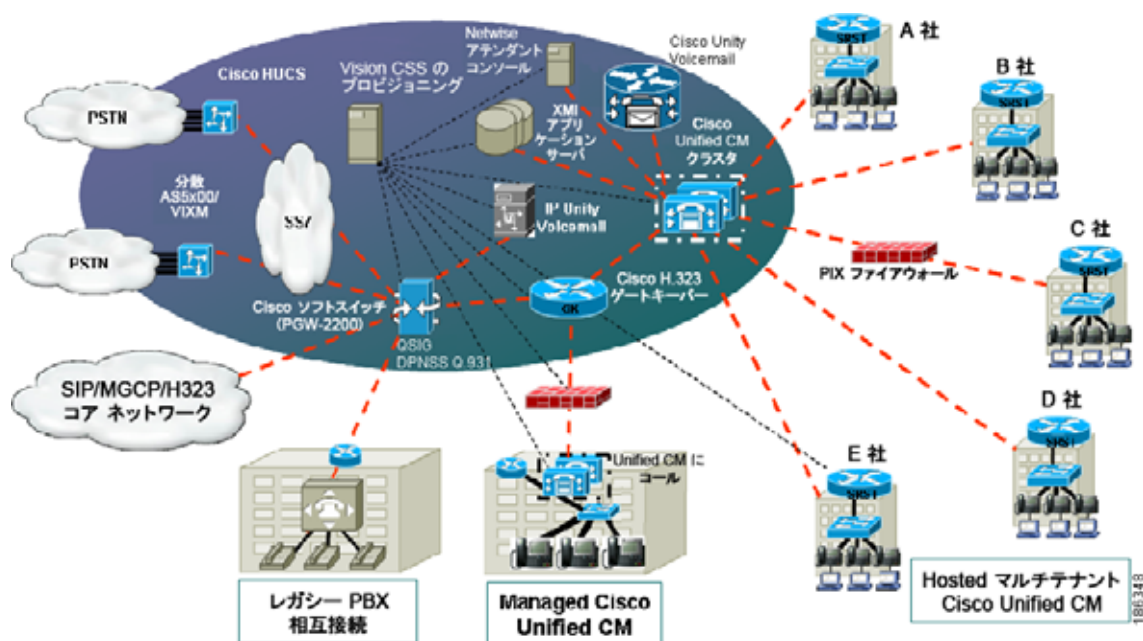
- Cisco PSTN Gateway 2200 ソフトスイッチ (PGW)
- Cisco Unified CM
- トランキング ゲートウェイ
- メディア リソース

VOSS USM では、このマルチテナント ソリューション用のプロビジョニングと管理を実行できます。

1 つの Hosted UCS プラットフォーム内で、必要なサービス レベルに対応するために必要な場合は、特定のハードウェア リソースを 1 つの顧客専用として使用できます。たとえば、1 つ以上の Cisco Unified CM クラスタまたは 1 つの Cisco Unity ボイスメールを 1 つの顧客専用として使用し、それ以外のリソースを共有できます。

Hosted UCS プラットフォームの音声ネットワーク アーキテクチャでは、Cisco Unified CM システムのコール制御機能と Cisco PGW のルーティングとサービスの機能を統合しています。これにより、広範囲の Hosted UCS プラットフォームの展開がサポートされます。図 1-1 は、Hosted UCS プラットフォームを図で示しています。

図 1-1 Hosted UCS プラットフォーム



Hosted UCS テナント向けの音声サービスは、Cisco Unified CM と Cisco PGW プラットフォームによって実現されます。

- Cisco Unified CM は、各テナントにエンド ユーザ向けのサービスを提供します。
- Cisco PGW は、テナント間を仲介するルーティング機能、および実装全体で PSTN と各ゾーンとの接続を提供します。

コミュニケーションサービスの仮想化

Cisco Unified CM システムと Cisco PGW のリソースを複数のテナント間で共有できるのは、VoSS USM が各テナント用にそのリソースをパーティションに分割 (仮想化) するからです。USM は、IP 電話のディレクトリ サービス、エクステンション モビリティなどのアプリケーションを直接サポートしながら、基本となる複雑なデータ構造と複雑なルーティング スキーマを顧客が意識しなくて済むようにします。

表 1-1 に、シングルテナント モードまたはマルチテナント モードで Hosted UCS Release 7.1(a) によってサポートされるアプリケーションを記載し、そのアプリケーションが USM によって自動的にプロビジョニングされるのか、手動でプロビジョニングする必要があるのかを示します。

表 1-1 Hosted UCS アプリケーションに対するマルチテナントと自動プロビジョニングサポート

コンポーネント	マルチテナント サポート	USM による自動プロビジョニング サポート
課金アプリケーション (ビルディング アプリケーション管理; 課金)	なし	あり ¹
Movius Mereon ボイス メッセージ (ボイス メッセージのみ)	あり	あり
Movius Web コラボレーション/会議	あり	あり
XML アプリケーション サーバ	あり	あり

1. ISI などのメディアエーション システムを使用して顧客履歴ファイルを共有します。

VoSS USM の詳細については、第 3 章「[VisionOSS USM での Hosted Unified Communications Services プラットフォームの管理](#)」を参照してください。

Hosted Unified Communications Services プラットフォームのコンポーネント

ここでは、Hosted UCS プラットフォームのコンポーネントを確認し、簡単に説明します。内容は次のとおりです。

- 「[VoSS USM](#)」 (P.1-3)
- 「[Cisco Unified Communications Manager](#)」 (P.1-4)
- 「[Cisco PGW](#)」 (P.1-4)
- 「[Cisco H.323 Signaling Interface](#)」 (P.1-5)
- 「[ゲートキーパー](#)」 (P.1-5)
- 「[トランキング ゲートウェイ](#)」 (P.1-5)
- 「[Movius ボイスメール](#)」 (P.1-6)
- 「[課金](#)」 (P.1-6)
- 「[アプリケーション サーバ](#)」 (P.1-7)
- 「[ビジネス CPE](#)」 (P.1-7)
- 「[Cisco Emergency Responder](#)」 (P.1-7)

VoSS USM

VoSS USM では、Hosted UCS プラットフォームを全体的に見ることができ、次のようにほとんどの主要コンポーネントの統合プロビジョニングを実行できます。

- Cisco Unified CM
- Cisco PGW
- Cisco IOS ゲートキーパーとローカル ゲートウェイ (Survivable Remote Site Telephony (SRST) を含む)
- VoSS DHCP サーバ
- Movius ボイスメールとユニファイド メッセージング システム

USM には、次の機能が用意されています。

- 大規模なマルチテナント、マルチサイト ホステッド VoIP サービスの、地域と国の境界にまたがる展開、プロビジョニング、および管理を自動化します。
- 統合クラスタ上の複数のコード バージョンなど、Cisco Unified CM と Cisco PGW のダイヤルプランとアナログ ゲートウェイの設定を管理して、仮想化サービスを提供します。
- Cisco Unified CM と Cisco PGW にまたがるダイヤルプラン管理をサポートし、迅速なサービスのアクティブ化を実現します。サービスのアクティブ化には、ダイヤル トーン、ボイスメール、会議、社内ディレクトリ、および XML アプリケーションの設定が含まれます。

- IP アドレス、内部番号、および E.164 外線番号用の総合的なリソース インベントリ管理ツールが用意されています。USM には、電話機、回線、およびサービス用の基本インベントリ管理システムも用意されています。
- Hosted UCS プラットフォームの 1 つのコンポーネントで設定が変更された場合に、その変更が影響を受ける他のコンポーネントに確実にマッピングされるようにします。USM では、各トランザクションで複数の設定手順を実行して複数のネットワーク要素を管理します。
- 安全で非集中型の管理をサポートします。これにより、顧客が自分で移動、追加、および変更を実行できます。

VoSS USM の詳細については、次の URL を参照してください。 <http://www.voss-solutions.com/>

Cisco Unified Communications Manager

Hosted UCS プラットフォームでは、Cisco Unified CM は、共有音声インフラストラクチャの範囲内にある企業にビジネス IP テレフォニー サービスを提供します。Cisco Unified CM は、パーティションに分割できるホステッドデバイスまたは管理対象デバイスで、マルチテナント モードではあらゆる規模の複数の企業に区分されたサービスを提供でき、専用モードでは、1 つの大規模な企業をサポートできます。Cisco Unified CM クラスタは、ネットワーク プロバイダーのドメイン内に展開して、エンドユーザの施設に設置された IP 電話にサービスを提供できます。

HUCS 7.1(a) により、Mobile Connect アプリケーションまたは Single Number Reach (SNR) アプリケーションと呼ばれる Cisco Unified Mobility アプリケーションが追加されるので、企業ユーザ宛の着信通話を、ユーザの卓上 IP 電話と、携帯電話などの最大 4 つのリモートの宛先に転送できます。この 4 つの宛先は設定可能です。通話は卓上電話機とリモートの宛先の電話機両方に転送されるので、ユーザはどの電話機からでも応答できます。リモートの宛先の電話機または卓上 IP 電話で通話に応答した後で、ユーザは、他の電話機で通話を転送したり、通話に応答できます。

Cisco Unified CM の詳細については、次の URL を参照してください。
<http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/index.html>

Cisco PGW

Cisco PGW は、Hosted UCS プラットフォーム内で主に次の機能を提供します。

- Time Division Multiplexing (TDM; 時分割多重) PSTN 相互接続：設置の要件に応じて、Signaling System 7 (SS7; No.7 共通線信号方式) または ISDN Primary Rate Interface (PRI; 1 次群速度インターフェイス) を経由した TDM ベースの PSTN への接続をすべてのサービスに提供します。Cisco PGW には、現地の規制の要件を満たすのに役立つ機能も用意されています。
- ビジネス音声アクセス：ビジネス音声アクセス サービスを TDM PBX と IP PBX に提供します。
- TDM PBX 統合：Media Gateway Control Protocol (MGCP; メディア ゲートウェイ コントロール プロトコル) とバックホール方式を使用して、PRI ベースのシグナリング インターフェイスを使用する PBX を Cisco PGW で直接管理できます。または、Cisco PGW で PRI と Basic Rate Interface (BRI; 基本インターフェイス) の両方に H.323 プロトコルを使用して間接的に管理できます。通常は、直接接続の方が高い柔軟性と機能を得られます。
- ルーティング分析エンジン：ドメイン間のルーティングにルーティング エンジンを提供します。すべてのサービス プラットフォームは、Cisco PGW を使用してローカル以外の通話をルーティングします。これにより、ホステッドプラットフォームの主要ダイヤルプランとルーティング機能が確実に中央の場所となります。Cisco PGW には、A 番号および B 番号分析と修正機能、現地の要件を満たすために適用できる規制に関する機能もあります。

Cisco PGW の詳細については、次の URL を参照してください。
<http://www.cisco.com/en/US/products/hw/vcallcon/ps2027/index.html>

Cisco H.323 Signaling Interface

Cisco H.323 Signaling Interface (HSI) により、H.323 インターフェイスが Cisco PGW に追加されます。これにより、PSTN と H.323 ネットワークの間に通話を確立できます。Cisco H.323 HSI は、次のサービスを提供します。

- シグナリング プロトコルを変換して、通話を確立、制御、および解放
- ネットワーク パラメータとプロトコル機能の管理
- システムと通話関連の統計情報
- 障害レポートの作成
- 過負荷管理
- イベント ロギング
- Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) インターフェイス

Cisco HSI は負荷分散型構成で動作しますが、Cisco PGW はアクティブ/スタンバイ構成で動作します。この動作により、冗長性の利点が得られ (1 つの HSI に障害が発生しても、残りの HSI は動作し続けます)、拡張が簡単になります (ネットワークの拡張に伴って別の HSI を追加できます)。機器に障害が発生した場合でもシステムが通話を処理し続けることができるようにするには、少なくとも 2 つの HSI が必要です。

Cisco HSI の詳細については、次の URL を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/pgw/hsi/4.3/guide/43ch1.html

ゲートキーパー

H.323 ゲートキーパーは、Cisco PGW、Cisco Unified CM、H.323 Customer Premise Equipment (CPE; 顧客宅内機器)、および顧客の任意の H.323 デバイスに、基本インフラストラクチャ機能と登録機能を提供します。ゲートキーパーは、すべてのコール シグナリングに Cisco PGW を使用することを強制します。

トランキング ゲートウェイ

トランキング ゲートウェイは、ベースライン アーキテクチャの Cisco AS5x00 プラットフォームです。これは、Cisco IOS ソフトウェアに基づいています。Cisco Hosted UCS のテストでは、STM-1 インターフェイスと E1 インターフェイスを使用した Cisco AS5850 と、E1 インターフェイスを使用した Cisco AS5350 を使用しました。

ただし、初期アプリケーションの要件のため、必要に応じて比較的簡単に Cisco MGX 製品、Cisco Voice Internetworking Service Module (VISM) 製品、および Cisco Voice Switch Service Module (VXSM) 製品を組み込むことができます。

Cisco AS5x00 プラットフォームの詳細については、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/en/US/products/hw/iad/index.html>

Movius ボイスメール

Movius サーバ (旧 IP Unity) ユニファイド メッセージング プラットフォームは、マルチテナント環境でボイスメール サービスを提供します。Movius ボイスメール システムは、マルチテナントの Hosted UCS アーキテクチャをサポートします。Hosted UCS プラットフォームで現在使用されているのは、Movius サーバ プラットフォームのボイスメール機能だけです。

USM プラットフォームと Movius サーバは統合されているので、USM ボイスメール Graphical User Interface (GUI; グラフィカル ユーザ インターフェイス) 機能を使用してテナントごとにプロビジョニングを実行できます。Cisco PGW と Movius サーバ (IP Unity) ボイスメール システムの間のインターフェイスは Session Initiation Protocol (SIP) です。

Cisco PGW は、着信通話をボイスメール システムに転送します。発信者がメッセージを録音した後、ボイスメール システムは SIP NOTIFY メッセージを使用してユーザ宛のメッセージが録音されていることを Cisco PGW に通知します。

Cisco PGW は、ボイスメール システムに対する非要請サブスクリプションだけをサポートするので、ボイスメール サービスが有効に設定されているすべてのユーザについてボイスメール システムに SIP SUBSCRIBE メッセージを送信する必要がありません。

Cisco PGW は、Movius サーバと Cisco Unified CM の間で SIP と H.323 を相互運用して、メッセージの録音、取得、および Message Waiting Indicator (MWI; メッセージ ウェイティング インジケータ) を実現します。SIP を経由する Movius サーバとゲートウェイが前面にある Digital Private Network Signaling System (DPNSS) /Q Interface Signaling Protocol (QSIG) PBX の相互運用は Hosted UCS Release 7.1(a) ではサポートされません。このため、時分割多重 (TDM) PBX ユーザにホステッド ボイスメール サービスを提供できません。

USM プラットフォームは、Movius サーバの Application Programming Interface (API; アプリケーションプログラミング インターフェイス) を使用して、ビジネス グループの定義、パイロット番号のプロビジョニング、一意の「内部」番号と「外線」番号に割り当てられているメールボックスの追加と削除、および Class of Service (CoS; サービス クラス) の割り当てを行います。この API は、Common Object Request Broker Architecture (CORBA) /Extensible Markup Language (XML) です。

Movius サーバの詳細については、次の URL を参照してください。
<http://www.moviuscorp.com/ourofferings/platformsandservers>

HUCS 7.1(a) により、Movius Auto Attendant Integration 機能が追加されます。これにより、PGW と Cisco Unified Communication Manager は、通話を PSTN または Hosted UCS の電話機から Movius Auto Attendant にルーティングできます。[Auto Attendant] メニューのオプションを選択すると、通話を別の Hosted UCS または PSTN の電話機に転送できるようになります。

課金

マルチテナント ビジネス音声サービスでは、Call Detail Record (CDR; 呼詳細レコード) が Cisco Unified CM システムと Cisco PGW によって生成されます。Cisco Unified CM は、同じテナント内の電話機間の通話に関するレコードを生成します。Cisco Unified CM と Cisco PGW は、異なるテナント間の通話および PSTN への通話に関するレコードを生成します。

Cisco PGW 課金記録は、Cisco Billing And Measurement Server (BAMS) によって生成されます。この課金記録は、キャリアクラスの精度を維持し、必要なすべてのタイムスタンプ、Cisco PGW に送信される着信側の情報、および Cisco PGW から送信される発信側の情報を含んでいます。

BVSM は、Open Database Connectivity (ODBC) リンクからアクセスできる顧客履歴データのソースを提供するので、メディエーション システムは顧客データについて BVSM にクエリーを実行できます。たとえば、この機能を使用して指定の時間に電話番号の所有権を確立したり、顧客の課金データにアクセスできます。

Cisco BAMS の詳細については、次の URL を参照してください。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/pgw/bams/3.13/guide/3132ch1.html

アプリケーション サーバ

Hosted UCS プラットフォームは、ボイスメール、ユニファイド メッセージング、会議、Music On Hold (MOH; 保留音)、自動受付、XML アプリケーションなど、複数のアプリケーション サービスで構成されています。

ビジネス CPE

Cisco 2600、2800、3600、および 3800 シリーズ ルータなどの Cisco IOS CPE は、ISDN PRI と BRI 接続をビジネス テナント テレフォニー機器に提供します。PRI 接続の場合、D チャネル バックホール と MGCP 制御を使用して直接 Cisco PGW を使用できます。BRI 接続の場合 (必要な場合は PRI も)、インフラストラクチャ ゲートキーパーに登録する H.323 エンドポイントとしてゲートウェイを構成できます。

Cisco Unified IP Phone と Analog Telephone Adaptor (ATA) を使用して、Cisco Unified CM の制御が使用されているビジネス ドメインにデバイスを提供します。また、Cisco Integrated Access Device (IAD) を使用して、集合住宅と集合オフィス施設にアナログ テレフォニー サービスを提供できます。

Cisco Emergency Responder

Cisco Emergency Responder (Cisco ER) では、テレフォニー ネットワーク内の緊急通話を管理して、その通話に効率的に応答できます。これにより、サービス プロバイダーは、緊急通話の処理に関する現地の法令を順守できます。

北米では、その法令は、「Enhanced 911 (E911)」と呼ばれています。その他の国と地域にも同様の法令が存在する可能性があります。北米では Cisco ER が主に展開されています。

Hosted Unified Communications Services の実装の計画

ここでは、Hosted UCS の実装の計画に関する上位レベルの説明を行います。

内容は次のとおりです。

- 「計画作業」 (P.1-8)
- 「設計ワークブック」 (P.1-8)
- 「ダイヤル プラン」 (P.1-8)
- 「標準の機器命名規則」 (P.1-9)
- 「サービス クラス」 (P.1-11)



(注)

Hosted UCS は、シスコのエンドツーエンドのソリューション アーキテクチャです。正式な Hosted UCS の設計については、Hosted UCS プラットフォームの Solution Reference Network Design (SRND) を参照してください。

計画作業

Hosted UCS プラットフォームを構築する前に、次の関連する計画作業を完了することを推奨します。

1. すべての機器を対象とする Bill of Materials (BOM; 部品表) を作成し、正しいソフトウェアが利用できることを確認します。
2. ラック図を含む、アーキテクチャ図を作成します。
3. コンポーネントの命名規則を作成します。
4. IP アドレッシングを計画し、ネットワーク設計 (サブネットと VLAN) を作成します。
5. サービス クラスを計画します。
6. ダイアル プランの要件を作成します。
7. SS7 接続が必要な場合、ポイント コード、リンクセット、リンク、CIC 情報など、SS7 PSTN 相互接続に関する情報を集めます。
8. USM バルク ローダーのセットを作成します。

設計ワークブック

Hosted UCS プラットフォームごとに 1 つの設計ワークブックを管理することを推奨します。Excel 設計ワークブックのサンプルを VoSS USM から入手できます。そのサンプルには、この章で説明しているさまざまなコンポーネントが含まれています。



(注)

設計ワークブックを管理することは、すべての Hosted UCS リファレンス プラットフォームと実稼動プラットフォームの必須要件です。

ダイアル プラン

Hosted UCS プラットフォームには、サービス プロバイダー、マルチテナントなどの一般的なシナリオに対する標準のダイアル プラン モデルが用意されています。ただし、カスタマイズしたマルチテナント ダイアル プラン設定の計画と設計は、重要な要件です。

ダイアル プランのカスタマイズには次の項目が含まれます。

- サイト間発信プレフィクス
- 外部発信プレフィクス
- ロケーション内線番号
- サイト コード番号
- 緊急番号の規定
- E911 要件
- DID/DDI 番号の長さ
- DID/DDI 番号範囲の割り当て
- DDI/内部関連付け形式
- 市外局番
- PSTN 番号要件

標準の機器命名規則

計画段階で、機器に使用する命名規則を定義する必要があります。アーキテクチャの統合的性質から、機器の名前はプラットフォーム全体で一貫している必要があります。

Cisco Unified CM サーバ コンピュータの名前は、11 文字に制限されます。これは、Cisco Unified CM サーバの名前を入れる MOH 名を 15 文字以内にする必要があるためです。サーバ名が 11 文字を超える場合、USM では Cisco Unified CM クラスタを静的に設定できません。このため、影響を受けるクラスタでは Hosted UCS プラットフォームを設定できなくなります。



(注) Cisco Unified CM サーバ コンピュータの名前は 11 文字以内にする必要があります。後から変更できません。ただし、(Cisco Unified CM 4.x クラスタで) 完全なソフトウェアのリロードを実行する場合は除きます。

ハードウェア、ネットワーク、およびソフトウェアの要件

ここでは、Hosted UCS プラットフォームを実装するための主なハードウェア要件とソフトウェア要件について説明します。内容は次のとおりです。

- 「ハードウェア要件」(P.1-9)
- 「ネットワーク構成とネットワーク アドレス変換 (NAT)」(P.1-9)
- 「ファイアウォール規則」(P.1-10)
- 「サービス クラス」(P.1-11)
- 「ソフトウェア要件」(P.1-11)

ハードウェア要件

実稼動環境に Hosted UCS を実装する前に、特定の展開に関するハードウェア要件の概要設計マニュアルと詳細設計マニュアルおよび Build of Materials (BOM) を参照してください。Build of Materials の例については、付録 A 「Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) の Build of Materials (BOM) の例」を参照してください。

各プラットフォームでは、各展開の特別な要件によって決まる固有のラック レイアウトを採用します。ハードウェア コンポーネントを設置する方法については、各コンポーネントのハードウェア設置マニュアルを参照してください。

ネットワーク構成とネットワーク アドレス変換 (NAT)

デバイスを物理的にラックに取り付けた後で、Cisco Catalyst 3560 シリーズ スイッチなど、適切なレイヤ 3 スイッチを使用してネットワーク ケーブルの接続を完成させます。VLAN とサブネットは、Hosted UCS プラットフォームの概要設計と詳細設計、およびネットワーク構成に基づいて定義する必要があります。

プラットフォームをサービス プロバイダーのネットワークに実装する場合は、プラットフォームへのリモート アクセスが実行できるように、Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) によって使用される外部 IP アドレス体系を記録することが重要です。

1 つの Hosted UCS ベースのサービス プロバイダーのホステッド サービスを共有する顧客では、内部 IP アドレス空間の範囲が重複している可能性があります。NAT をファイアウォール上に構成して、IP 電話の実際の（一意でない）プライベート アドレスを、サービス プロバイダーの（共有）ドメイン内で一意のアドレスに変換できます。

このアドレスは、一意である必要があり、さらに、音声通話が共通のアドレスとセキュリティのドメインを経由して顧客間を移動できるように、各顧客のネットワークから到達可能である必要があります。これを実現するには、共通のアドレスとセキュリティのドメインで 사용되는アドレス体系を表すルートを各顧客ドメインに注入する必要があります。

このため、サービスに加入している顧客が、共通のサービス プロバイダーの IP アドレスとセキュリティのドメインに採用されているアドレス空間を実際には使用していないことが重要です。各顧客のファイアウォールに構成する NAT プールは、その顧客で展開されているすべての IP 電話にアドレスを供給できる大きさである必要があります。

ファイアウォール規則

表 1-2 に、サービス プロバイダーを顧客から守り、顧客を他の顧客から守るためにファイアウォールに実装できる規則の例を示します。

表 1-2 ファイアウォール規則

規則	機能
Cisco Unified CM にのみ SCCP (TCP ポート 2000) を適用。	Cisco Unified CM は、SCCP プロトコルを使用して顧客ドメインの電話機を制御できます。
CTI マネージャを実行している Cisco Unified CM にのみ TAPI (CTIQBE) を適用。	サードパーティの電話機のコール制御、または TAPI ベースのソフトフォンまたはソフトウェア アプリケーションのコール制御に使用します。
Publisher Cisco Unified CM と USM にのみ HTTP (TCP ポート 80) を適用。	Cisco Unified CM と USM でホストされている電話機の XML サービス (たとえば、ディレクトリ) にアクセスするため、および Web ブラウザを使用して顧客が自分で USM のプロビジョニングを行うために必要です。
Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバにのみ TFTP (UDP ポート 69) を適用。	電話機で設定ファイルとソフトウェア アップデートをダウンロードするために必要です。
Cisco Unified CM、および H.323 を使用するカスタマー サイトのアプリケーション (たとえば、H.323 を使用するカスタマー サイトに配置された PSTN ゲートウェイ) が必要な場合に HSI とゲートキーパーに H.323 (および H.245) を適用。	顧客のアドレス空間にある H.323 エンドポイントをサポートする場合にだけ必要です。この対象となるアプリケーションには、サイトに配置された PSTN ゲートウェイなどがあります。

表 1-2 ファイアウォール規則 (続き)

規則	機能
MGCP、H.323、TAPI、SIP、および SCCP コール制御に基づいてファイアウォール内の ALG 機能によって RTP トラフィックの UDP ポートを動的に開く。	顧客間、および共通のドメインでホストされる PSTN ゲートウェイとコンファレンスブリッジに音声を伝送できます。
Cisco PGW に MGCP (UDP 2427/2428) を適用。 Sigtrans など、ゲートウェイの L3 プロトコルに応じて、さまざまなバックホールプロトコルも Cisco PGW に割り当てる必要があります。	Cisco PGW は、カスタマーサイトに配置された PSTN と PBX ゲートウェイを制御できます。

Hosted UCS プラットフォームを実装するときの NAT とファイアウォールの問題に関する詳細については、『*Hosted Unified Communications Services, Release 7.1(a) SRND*』を参照してください。

サービス クラス

ダイヤルプランで使用する各サービスクラス (CoS) と命名規則を定義する必要があります。

表 1-3 に、CoS と命名規則の例を示します。

表 1-3 CoS と命名規則

電話グループ	CoS 案	
	サービス名	説明
未割り当て	COS1InternalOnlyNo911	内部アクセスのみ (911 コールなし)
セキュリティで保護されていない共通エリア	COS2AllCallsCMCAllButInternal	内部 + 911 + CMC その他すべての通話
セキュリティで保護された共通エリア	COS3AllCallsCMCInternational	すべての通話が可能 (国際用 CMC)
ユーザ (クライアント)	COS4AllCalls(NotIntersite)	すべての通話が可能 (9 桁のサイト間なし)
ユーザ (サービスプロバイダー)	COS5AllCalls	すべての通話が可能 (+9 桁のサイト間)

ソフトウェア要件

ここでは、Hosted UCS プラットフォームを構成している主要コンポーネントのソフトウェア要件について説明します。サポートされるすべてのプラットフォームコンポーネントのソフトウェアの互換性については、『*Hosted Unified Communications Services, Release 7.1(a), Software Compatibility Matrix*』を参照してください。

実装と設定の概要

次の表では、初期設計と計画段階が完了した後に、Hosted UCS プラットフォームを実装し、設定するために必要な基本作業について説明します。

実装手順	参照先
1. ハードウェアを設置し、デバイス ソフトウェアを初期化します。	各 Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントのインストールとハードウェアのマニュアル。 『Cisco Hosted Unified Communications Services, Release 7.1(a) Software Compatibility Matrix』には、各コンポーネントのソフトウェア要件が記載されています。
2. 静的設定を各デバイスに適用します。	第 2 章「バルク データをロードする前の Hosted Unified Communications Services のコンポーネントの設定」
3. 各コンポーネントのバルク データをロードします。	第 3 章「VisionOSS USM での Hosted Unified Communications Services プラットフォームの管理」
4. 必要に応じて各コンポーネントをカスタマイズします。	各 Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントの設定マニュアルまたはオンライン ヘルプ。 第 3 章「VisionOSS USM での Hosted Unified Communications Services プラットフォームの管理」 では、Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントを設定するために USM によって提供されるオプションについて説明しています。



CHAPTER 2

バルク データをロードする前の Hosted Unified Communications Services のコンポーネントの設定

この章では、USM を使用してバルク データをロードすることによってコンポーネントを Hosted UCS プラットフォームに統合するために、あらかじめ各 Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) プラットフォーム コンポーネントに適用しておく必要のある手動での設定と静的な設定スクリプトについて説明します。サポートされている Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントとソフトウェアのバージョン (完全なサポートと機能のために必要なもの) については、『*Cisco Hosted Unified Communications Services, Release 7.1(a) Software Compatibility Matrix*』を参照してください。

バルク データをロードするための USM を使用したコンポーネントの設定については、[第 4 章「Hosted Unified Communications Services コンポーネントの初期設定におけるバルク ローダーの使用」](#)を参照してください。

この章は、次の各項で構成されています。

- 「[Cisco Unified Communications Manager の手動での設定](#)」 (P.2-1)
- 「[静的な設定の Cisco PGW への適用](#)」 (P.2-14)
- 「[静的な設定の Cisco HSI への適用](#)」 (P.2-37)
- 「[Cisco H.323 ゲートキーパーへの静的な設定の適用](#)」 (P.2-38)

Cisco Unified Communications Manager の手動での設定

ここでは、AVVID XML Layer Simple Object Access Protocol (AXL SOAP) を通じてはプロビジョニングできない Cisco Unified CM のパラメータを手動で設定し、確認する方法について説明します。

内容は次のとおりです。

- 「[Cisco Unified Communications Manager の設定](#)」 (P.2-2)
- 「[Cisco Unified IP Phone サービス](#)」 (P.2-6)
- 「[テンプレートの設定](#)」 (P.2-8)
- 「[Cisco Unified Communications Manager の設定の確認](#)」 (P.2-10)

Cisco Unified Communications Manager の設定

Cisco Unified CM の設定パラメータの中には、AXL SOAP を通じてはプロビジョニングできないものがあります。この制限のため、Cisco Unified CM サーバで USM を通じてバルク データをロードするには、いくつかの手動での設定が必要になります。

ここでは、Cisco Unified CM パブリッシャを使用して設定しなければならない要素について説明します。内容は次のとおりです。

- 「サーバの指定」(P.2-2)
- 「日付/時刻グループ」(P.2-2)
- 「エンタープライズパラメータ」(P.2-3)
- 「自動代替ルーティンググループ」(P.2-4)
- 「コンファレンスブリッジ」(P.2-5)
- 「トランスコード」(P.2-5)

特に明記しない限り、ここで示す設定手順は、*Cisco Unified CM 4.2(3)*、*Cisco Unified CM 5.1(3)*、*Cisco Unified CM 6.1(x)* および *Cisco Unified CM 7.1(x)* を基にした Hosted UCS プラットフォームに該当するものです。

サーバの指定

ここでは、Hosted UCS Release 7.1(a) プラットフォームに統合するために必要となる Cisco Unified CM サーバの識別情報を指定する方法を説明します。

Cisco Unified CM サーバを指定するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** *[System]* > *[Server]* に移動します。
 - ステップ 2** *[Host Name/IP Address]* フィールドに、サーバの完全な IP アドレスを入力します。
たとえば、*10.131.4.2* などと入力します。
 - ステップ 3** *[Description]* フィールドに、サーバの説明を入力します。
たとえば、*e4c1p* などと入力します。
 - ステップ 4** 各 *Cisco Unified CM* に対して、**ステップ 1** ~ **ステップ 3** を繰り返します。
-

日付/時刻グループ

日付/時刻グループ (*[Date/Time Groups]*) は、Cisco Unified CM に接続されているさまざまなデバイスのタイムゾーンを定義します。各デバイスがいずれか 1 つだけのデバイス プールのメンバーとして存在し、各デバイス プールに 1 つだけの日付/時刻グループが割り当てられます。USM は、tz データベースと呼ばれる、国際標準のゾーン情報データベースを使用します。USM では、タイムゾーン名はすべて *area/location* という形式になります。この *area* は大陸または大洋の名前で、*location* はその大きい領域の中での特定の場所 (通常、市または小さい島) の名前となります (*[America/New_York]* など)。

日付/時刻グループを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 *[System] > [Date/Time Group]* に移動します。

ステップ 2 次の各設定の正しい値を選択します。

- [Group Name] : 新しい日付/時刻グループに割り当てる名前を入力します (例 : *Europe-London*)。
- [Time Zone] : ドロップダウン リスト ボックスから、追加するグループのタイムゾーンを選択します (例 : *GMT Standard/Daylight Time*)。
- [Separator] : 日付の各フィールド間に使用する区切り文字を選択します (例 : */*)。
- [Date Format] : Cisco Unified IP Phones に表示される日付の日付形式を選択します (例 : *D/M/Y*)。
- [Time Format] : 12 時間形式か 24 時間形式かを選択します (例 : *24-hour*)。

ステップ 3 必要なすべての日付/時刻グループに、[ステップ 2](#)を繰り返します。



(注) USM でのグループ名の形式は、「Area/Location」(区切り文字としてスラッシュを使用)ですが、Cisco Unified CM では、この形式は「Area-Location」(区切り文字としてダッシュを使用)になります。

エンタープライズ パラメータ

エンタープライズ パラメータは、同じクラスタ内のすべてのデバイスおよびサービスに割り当てられるデフォルト設定を定義します。

エンタープライズ パラメータを定義するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 *[System] > [Enterprise Parameters]* に移動します。



(注) *[Enterprise Parameters Configuration]* セクションで、*[Advertise G722 Codec]* フィールドがディセーブルになっていることを確認します。これは、Cisco Unified CM 6.1(4) および Cisco Unified CM 7.1(3) に該当します。

ステップ 2 *[Phone URL Parameters]* セクションで、次の設定が正しい値になっていることを確認します。

[URL Directories] : このパラメータには、ユーザが **Directory** ボタンをクリックしたときに Cisco Unified IP Phone モデルが使用する URL を指定します。この URL は、BVSM サーバの仮想 IP アドレスを指していなければなりません (Cisco Unified CM サーバではなく)。

- Cisco Unified CM 7.1(3) および Unified CM 6.1(4) の場合 :

`http://virtual_IP_address_of_USM_server/bvsmweb/directoryservices.cgi?device=#DEVICENAME`

例 :

`http://10.120.3.66/bvsmweb/directoryservices.cgi?device=#DEVICENAME#`

- Cisco Unified CM 5.1(3) の場合 :

`http://virtual_IP_address_of_USM_server:8080/bvsmweb/directoryservices.cgi?device=#DEVICENAME#`

例 :

`http://10.120.3.66:8080/bvsmweb/directoryservices.cgi?device=#DEVICENAME#`

ステップ 3 その Hosted UCS プラットフォーム ネットワークが DNS サービスを使用していない場合は、次のフィールドで、Cisco Unified CM Publisher Server 名のホスト名をその IP アドレスに置き換えてください。

- [General Parameters] セクションの [URL Help] フィールド
Cisco Unified CM 7.1(3) および Unified CM 6.1(4) の場合 :
`http://IP_address_of_Publisher_server/help`
例 : `http://10.131.4.2/help`
- [CDR Parameters] セクションの [CDR UNC Path] フィールド
Cisco Unified CM 7.1(3) および Unified CM 6.1(4) の場合 :
`\\IP_address_of_Publisher_server\CDR`
例 : `http://10.131.4.2\CDR`
- [Phone URL Parameters] セクションの [URL Authentication]、[URL Directories]、および [URL Services] フィールド
Cisco Unified CM 7.1(3) および Unified CM 6.1(4) の場合 :
 - `http://IP_address_of_Publisher_server/CCMCIP/authenticate.asp`
例 : `http://10.131.4.2/CCMCIP/authenticate.asp`
 - `http://IP_address_of_Publisher_server/CCMCIP/GetTelecasterHelpText.asp`
例 : `http://10.131.4.2/CCMCIP/GetTelecasterHelpText.asp`
 - `http://IP_address_of_Publisher_server/CCMCIP/getservicesmenu.asp`
例 : `http://10.131.4.2/CCMCIP/getservicesmenu.asp`
- Cisco Unified CM 5.1(3) の場合 :
 - `http://IP_address_of_Publisher_server:8080/ccmcip/authenticate.jsp`
例 : `http://10.132.4.2:8080/ccmcip/authenticate.jsp`
 - `http://IP_address_of_Publisher_server:8080/ccmcip/GetTelecasterHelpText.jsp`
例 : `http://10.132.4.2:8080/ccmcip/GetTelecasterHelpText.jsp`
 - `http://IP_address_of_Publisher_server:8080/ccmcip/getservicesmenu.jsp`
例 : `http://10.132.4.2:8080/ccmcip/getservicesmenu.jsp`

自動代替ルーティング グループ

自動代替ルーティング (AAR) は、その場所の帯域幅が不十分だったことが原因で Cisco Unified CM がコールをブロックした場合に、代替番号を使用することによって、PSTN またはその他のネットワークを通じてコールを再ルーティングするメカニズムを提供します。

AAR パラメータを定義するには、次の手順を実行します。

手順



(注) Cisco Unified CM 4.2(3) では、このパラメータは USM を通じてプロビジョニングされるため、この手順は、Cisco Unified CM 7.1.x、Cisco Unified CM 6.1.x および Cisco Unified CM 5.1(3) にだけ該当します。

ステップ 1 [Call Routing] > [AAR Group] に移動します。

ステップ 2 次のパラメータに、正しい値を指定します。

[AAR Group Name] : defaultaar

[Prefix Digits] : このフィールドは空のままにしておきます。



(注) defaultaar AAR グループは、Cisco Unified CM 5.x では必要ありませんが、このパラメータが見つからないと、クラスタのバルク データがロードされたときに BVSM によりエラー メッセージが返され、バルク データのロードが停止します。

コンファレンス ブリッジ



(注) これは省略可能な手順で、ネットワークにコンファレンス ブリッジが配置されている場合にだけ必要となります。

コンファレンス ブリッジの設定は、1 つ以上のコンファレンス ブリッジを Hosted UCS プラットフォームに統合する場合にだけ必要になります。

Cisco Unified CM のコンファレンス ブリッジは、ソフトウェアまたはハードウェア アプリケーションとして実装できます。アドホックと Meet-Me 音声会議の両方が可能です。各コンファレンス ブリッジが、同時に複数のマルチパーティ会議をホストできます。Hosted UCS 7.1(a) プラットフォームに統合するためのコンファレンス ブリッジの設定方法の詳細については、次の Web サイトを参照してください。

- Unified CM 6.1(x) の場合 :
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/admin/6_1_1/ccmcf/b04cnbrg.html
- Unified CM 7.1(x) の場合 :
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/admin/7_1_2/ccmcf/b04cnbrg.html

トランスコーダ



(注) これは省略可能な手順で、ネットワークにトランスコーダが配置されている場合にだけ必要となります。

トランスコーダの設定は、1 つ以上のトランスコーダを Hosted UCS プラットフォームに統合する場合にだけ必要になります。トランスコーダは、1 つのコーデックのストリームを受け取り、それを 1 つの圧縮タイプから別の圧縮タイプへとトランスコード (変換) します。

2つのデバイスが異なるコーデックを使用しており、通常であれば通信できない場合に、Cisco Unified CM がエンドポイント デバイスに代わってトランスコーダを呼び出します。トランスコーダは、コールに挿入されると、異なる2つのコーデック間でのデータ ストリームの変換を行って、相互通信を可能にします。

Cisco Unified CM クラスタ内でのトランスコーダのリソース登録とリソース予約は、メディア リソース マネージャ (MRM) が行います。Cisco Unified CM は、メディア終端地点 (MTP) とトランスコーダ両方の登録、および単一のコール内での同時 MTP およびトランスコーダの機能を同時にサポートします。

Hosted UCS 7.1(a) プラットフォームへの統合のためにトランスコーダを設定する方法の詳細については、次の Web サイトを参照してください。

- Unified CM 6.1(x) の場合：
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/admin/6_1_1/ccmcfg/b04trans.html
- Unified CM 7.1(x) の場合：
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/admin/7_1_2/ccmcfg/b04trans.html

Cisco Unified IP Phone サービス

ユーザは、各サイトで Cisco Unified IP Phone サービスに登録できます。これは、配置によって異なります。ここでは、次のサービスに必要な手動での設定について説明します。

- 「[エクステンション モビリティのためのログイン/ログアウト サービス](#)」 (P.2-6)
- 「[BVSM ユーザのローミングのためのローミング ログイン/ログアウト サービス](#)」 (P.2-7)
- 「[Cisco Unified IP Phone XML サービス](#)」 (P.2-8)



(注)

エクステンション モビリティのためのログイン/ログアウト サービスは、クラスタごとに1つのカスタマーしかプロビジョンされない場合に使用されます。これに該当しない場合は、USM ユーザのローミングのためのローミング ログイン/ログアウト サービスだけが使用されます。

エクステンション モビリティのためのログイン/ログアウト サービス

エクステンション モビリティのためのログイン/ログアウト サービスを設定するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** 次のいずれかのオプションを選択します。
- Cisco Unified CM 4.2(3) の場合：
[Feature] > [Cisco Unified IP Phone Services] に移動します。
 - Cisco Unified CM 7.1(x) および 6.1(x) の場合：
[Device] > [Device Settings] > [Phone Services] に移動します。
- ステップ 2** 次の設定を使用して、Cisco Unified IP Phone サービスを追加します。
- Cisco Unified CM 4.2(3) の場合：
[Service Name] : **Login/Logout**
[Service Description] : **Extension Mobility Service**

- [Service URL] :
http://USM_Virtual_IP_Address/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#
例 : http://10.120.3.62/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#
- Cisco Unified CM 5.1(3) および 6.1(2) の場合 :
[Service Name] : **Login/Logout**
[Service Name (ASCII Format)] : **Login/Logout**
[Service Description] : **Extension Mobility Service**
[Service URL] :
http://USM_Virtual_IP_Address/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#
例 : http://10.120.3.62/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#

BVSM ユーザのローミングのためのローミング ログイン/ログアウト サービス

USM ユーザのローミングのためのローミング ログイン/ログアウト サービスでは、クロス クラスタ フォワーディングが使用され、ユーザはリモートの場所でログインやログアウトを行うことができます。

USM ユーザのローミングのためのローミング ログイン/ログアウト サービスを設定するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** 次のいずれかのオプションを選択します。
- Cisco Unified CM 4.2(3) の場合 :
[Feature] > [Cisco Unified IP Phone Services] に移動します。
 - Cisco Unified CM 7.1(x) および 6.1(x) の場合 :
[Device] > [Device Settings] > [Phone Services] に移動します。
- ステップ 2** 次の設定に適切な値を指定します。
- Cisco Unified CM 4.2(3) の場合 :
[Service Name] : **Roaming Login/Logout**
[Service Description] : **Extension Mobility Service**
[Service URL] :
http://USM_Virtual_IP_Address/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#
例 : http://10.120.3.62/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#
 - Cisco Unified CM 7.1(3) および 6.1(x) の場合 :
[Service Name] : **Roaming Login/Logout**
[Service Name (ASCII Format)] : **Roaming Login/Logout**
[Service Description] : **Extension Mobility Service**
[Service URL] :
http://USM_Virtual_IP_Address/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#
例 : http://10.120.3.62/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#
- ステップ 3** [Enable] チェックボックスをオンにします。
-

Cisco Unified IP Phone XML サービス

ここでは、Cisco Unified IP Phone XML サービスをイネーブルにするために必要な設定について説明します。

Cisco Unified IP Phone XML サービスを設定するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** 次のいずれかのオプションを選択します。
- Cisco Unified CM 4.2(3) の場合：
[Feature] > [Cisco Unified IP Phone Services] に移動します。
 - Cisco Unified CM 7.1(x) および 6.1(x) の場合：
[Device] > [Device Settings] > [Phone Services] に移動します。
- ステップ 2** 次の設定に適切な値を指定します。
- Cisco Unified CM 4.2(3) の場合：
[Service Name] : **Phone Services**
[Service Description] : **Phone Services**
[Service URL] :
http://USM_Virtual_IP_Address/bvsmweb/bvsm services.cgi?device=#DEVICENAME
例 : *http://10.120.3.62/bvsmweb/bvsm services.cgi?device=#DEVICENAME#*
 - Cisco Unified CM 7.1(x) および 6.1(x) の場合：
[Service Name] : **Phone Services**
[Service Name (ASCII Format)] : **Phone Services**
[Service Description] : **Phone Services**
[Service URL] :
http://USM_Virtual_IP_Address/bvsmweb/bvsm services.cgi?device=#DEVICENAME
例 : *http://10.120.3.62/bvsmweb/bvsm services.cgi?device=#DEVICENAME#*
-

テンプレートの設定

ここでは、Cisco Unified CM で提供される次のテンプレートをイネーブルにするために必要な手動での設定について説明します。

- 「電話ボタン テンプレート」 (P.2-9)
- 「ソフトキー テンプレート」 (P.2-10)

電話ボタン テンプレート

Cisco Unified CM には、複数のデフォルト電話ボタン テンプレートが含まれています。電話を追加するときに、これらのテンプレートのうちの 1 つを電話に割り当てることもできれば、新しいテンプレートを作成することもできます。テンプレートを作成して使用すれば、短時間で多数の電話に共通のボタン設定を割り当てることができます。初期セットアップ中に多数のデフォルト電話ボタン テンプレートが USM にロードされます。

標準以外の電話ボタン テンプレートを使用したい場合は、USM 内でそれを定義してから、Cisco Unified CM に手動で追加する必要があります。ここでは、標準以外の電話ボタン テンプレートを追加する方法を説明します。

テンプレート設定に必要な数だけの回線がセットアップされていること、および各電話ボタン テンプレートが各変形の標準の電話タイプからクローン化されていることを確認してください。たとえば、Standard 7960-2line が標準の 7960 テンプレートに基づいており、回線数が 2 に設定されているなどを確認します。



(注)

電話ボタン テンプレートが BVSM サービス設定としては存在するのに、Cisco Unified CM 内には存在しない場合には、USM InitPBX のロードが失敗します。検証の失敗が発生した場合は、見つからなかった電話ボタン テンプレートを Cisco Unified CM に追加するか、または不要な電話ボタン テンプレートを USM から削除してください。USM 7.x では、ダイヤルプランをハードウェアセットから切断することなしに、電話ボタン テンプレートを USM データベースから削除することはできません (USM で、[Dial Plan Tools] > [Hardware Sets] > [Associated Dial plans])。必要なダイヤルプランは後から再接続するのを忘れないようにしてください。

USM は、Cisco Unified CM の異なるバージョン間の区別をしないため、USM InitPBX のロード中に、BVSM 内で設定されており、Cisco Unified CM 内にも存在するすべての電話ボタン テンプレートを検証します。7.1(a) モデル ローダーの USM BaseData ワークシートには、Cisco Unified CM クラスタに追加する必要のあるすべての電話ボタン テンプレートがリストされます。

標準以外の電話ボタン テンプレートを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [Device] > [Device Settings] > [Phone Button Template] に移動します。

ステップ 2 次のパラメータに適切な値を指定します。

- [Phone Button Template] : *required_phone_button_template*

例 : *Standard 7960*

次の設定を使用します。

- [Button Template Name] : *unique_button_template_name*

例 : *Standard 7960-2lines*

ステップ 3 必要な数だけボタンを設定します。

- [Feature] : テンプレートの中で指定する電話ボタンの機能を選択します。

例 : *Line*

- [Label] : ボタンの説明を入力します。

例 : *Line 1*

ソフトキー テンプレート

管理者は、ソフトキー テンプレートの設定により、Cisco Unified IP Phones（モデル 7960 など）でサポートするソフトキーを管理できます。

デフォルトでは、2 つのソフトキー テンプレート、`Softkey_Basic` および `Softkey_Advanced` が USM 内で設定されています。これらのテンプレートが必要ない場合は、USM から削除できます（[Setup Tools] > [Service Types]）。USM 内のソフトキー テンプレートのリストは、すべての Cisco Unified CM クラスタ内のソフトキー テンプレートのリストと対応していなければなりません。

ソフトキー テンプレートを設定するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** USM にソフトキー テンプレートを追加するには、[Setup Tools] > [Service Types] に移動します。
- ステップ 2** ソフトキー テンプレートを Cisco Unified CM クラスタに追加するには、[Device] > [Device Settings] > [Softkey Template] に移動します。
- ステップ 3** `available_softkey_template` に基づいて、ソフトキー テンプレートを作成します。
例： `Standard User`
- ステップ 4** 次の設定値を設定します。
[Softkey Template Name] : `unique_softkey_template_name`
例： `Softkey_Advanced`
- ステップ 5** 新しいソフトキー テンプレートを作成した後、追加のアプリケーション ソフトキーを追加し、ソフトキーの位置を設定します。
- 詳しい操作手順については、該当する Cisco Unified CM 管理ガイドを参照してください。



(注) クラスタごとに異なるソフトキー テンプレートが必要な場合は、Cisco Unified CM をロードした後にソフトウェア テンプレートをロードします。

Cisco Unified Communications Manager の設定の確認

ここでは、USM を使用して基本データをロードするために必要な Cisco Unified CM クラスタの設定が完了していることを確認する方法を説明します。



(注) 設定が正しいことを確認します。

Cisco Unified CM の設定を確認するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** [Publisher – Tools] > [Service Activation] に移動して、次のサービスをオンにします。
- Cisco RIS Data Collector
 - Cisco Database Layer Monitor

- Cisco Serviceability Reporter
- Cisco Extension Mobility
- Cisco Unified CM (パブリッシャがバックアップ加入者として使用される場合)
- Cisco TFTP (パブリッシャ サーバ上で必要な場合)
- Cisco IP Voice Streaming (MoH および通知に必要な場合)
- Cisco CTIManager (バックアップ加入者として使用される場合)

ステップ 2 [Subscriber/TFTP/MOH Server – Tools] > [Service Activation] に移動して、次のサービスをオンにします。

- Cisco RIS Data Collector
- Cisco Database Layer Monitor
- Cisco Serviceability Reporter
- Cisco Telephony Call Dispatcher
- Cisco Unified CM (加入者として使用される場合)
- Cisco TFTP (必要に応じて)
- Cisco IP Voice Streaming (MoH および通知に必要な場合)
- Cisco CTIManager (加入者として使用される場合)
- Cisco Extended Functions (マルチテナント クラスタの場合、ただし大企業規模でない場合)

ステップ 3 Cisco Unified CM Publisher Administration の [System] メニューから、次の点を確認します。

- [Cisco Servers] : IP アドレスになっていなければなりません (ホスト名ではなく)。
- [Cisco Unified CM(s)] : IP アドレスまたはホスト名になっていなければなりません。
- [Cisco Unified CM Groups] : デフォルトを示していなければなりません。
- [Date/Time Group] : USM に必要とされる DTG を含んでいなければなりません (グローバル設定の下の Cisco Unified CM モデル ローダー内で設定されます)。例 : CMLocal、Europe-London、Europe-Copenhagen、America-New_York、またはプロジェクト チームによって定義されたとおり。
- [Region] : デフォルトを示していなければなりません。
- [Device Pools] : デフォルトを示していなければなりません。
- [Enterprise Parameters] : 依存レコード機能をサポートするには (テスト プラットフォーム上で)、[Enable Dependency Records] を [True] に設定します。
- [Phone URL Parameters] にホスト名ではなく IP アドレスが使用されていることを確認します。
- [Directories URL] が USM クラスタ (パブリッシャではなく) の仮想 IP アドレスでの bvsweb サービスを指していることも確認します。

次の例では、パブリッシャが 10.10.1.3、USM-VIP が 10.10.6.16 です。

- [URL Authentication] : <http://10.10.1.3/CCMCIP/authenticate.asp>
- [URL Directories] : <http://10.10.6.16/bvsweb/directoryservices.cgi?device=#DEVICENAME#>
- [URL Information] : <http://10.10.1.3/CCMCIP/GetTelecasterHelpText.asp>
- [URL Services] : <http://10.10.1.3/CCMCIP/getservicesmenu.asp>

ステップ 4 Cisco Unified CM Publisher Administration の [Route Plan] メニューから、次の点を確認します。

- a. [AAR Group] : 「defaultaar」を含んでいなければなりません (代替ルーティングをサポート)。必要に応じて追加します。

- b. unnecessaryパーティションがないことを確認します。
- c. unnecessaryコーリング サーチ スペースがないことを確認します。
- d. ルート プラン レポートが明確なことを確認します。

ステップ 5 Cisco Unified CM Publisher Administration の [Services] メニューから、次の点を確認します。

- a. MOH サービス名が MOH_*winhostname* になっていることを確認します。
例：MOH_2。つまり、MOH_10.10.1.3 ではありません。



(注)

Cisco Unified CM 4.x クラスタでは、この名前には最大 15 文字しか入れることができないため、*winhostname* は 11 文字以下でなければなりません。この制限は、Unified 7.x、6.x および 5.x のクラスタでは緩和されています。

- b. 各クラスタに少なくとも 1 つのコンファレンスブリッジが設定されていること、およびコンファレンスブリッジの名前が BVSM に入力した名前と同じになっていることを確認します。例：
 - [Host Server] : 10.10.1.3
 - [Conference Bridge Type] : Cisco Conference Bridge Software
 - [Conference Bridge Name] : e2c2p
 - [Device Pool] : Default

ステップ 6 Cisco Unified CM Publisher Administration の [Features] メニューから、次の点を確認します。

[IP Phone Services] で、次のサービスが追加されていることを確認します。

- シングル エンタープライズ ユーザ モビリティの場合：
 - [IP Phone Service] : Login/Logout
- [Description] : テキストの説明
 - [Service URL] : <http://10.11.226.73/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME#>
(IP アドレスは、Cisco Unified CM クラスタ パブリッシャの IP アドレス)
- マルチテナント ユーザ モビリティの場合：
 - [IP Phone Service] : Roaming Login/Logout
 - [Description] : USM によって提供されるユーザ モビリティ サービス
 - [Service URL] : <http://xxxxx/bvsmweb/bvsmroaming.cgi?device=#DEVICENAME#>
(xxxxxx は、USM クラスタの仮想 IP アドレス、または DNS が使用される場合は DNS 名)
- IP 電話サービスの場合：
 - Phone Services (または USM Cisco Unified CM モデル ローダーの「global settings」行で定義されているとおり)
 - [Description] : USM によって提供される XML アプリケーション
 - [Service URL] : <http://xxxxx/bvsmweb/bvsmrservices.cgi?device=#DEVICENAME#>
(xxxxxx は、会社のディレクトリ サービスを提供する USM クラスタの仮想 IP アドレス、または DNS が使用される場合は DNS 名)

ステップ 7 Cisco Unified CM Publisher Administration から、次のサービス パラメータを確認します。

- 次の Cisco エクステンション モビリティ設定を確認し、必要に応じて調整します。
 - [Enforce Max Log in Time] : False
 - [Multiple Login Behavior] : Auto Logout

- [Alphanumeric User ID] : True
- [Remember last login] : True (参照プラットフォーム上で)

ステップ 8 Cisco Unified CM Publisher Administration の [Device] メニューから、次の点を確認します。

- a. デバイス プロファイルがすべて削除されていることを確認します。



(注) これらは、USM によって自動的に追加されます。

- b. 必要な電話ボタン テンプレートが追加されていることを確認します。例 :

- USM 7940
- USM 7970
- USM 7971
- USM 7960-14
- USM 7960-28
- USM 7961-14
- USM 7961-28
- USM 7970-14
- USM 7970-28
- USM 7971-14
- USM 7971-28



(注) CCM7.x クラスタでは、Standard 7941 SCCP および Standard 7961 SCCP に加えて、たとえば Standard 7941、Standard 7961 など、追加の電話ボタン テンプレートが必要な場合があります。

- c. USM により必要とされるとおりに、追加のソフトキー テンプレートが追加されていることを確認します。通常は、次のソフトキー テンプレートが例として追加されます。

- *Softkey_Basic*
- *Softkey_Advanced*

これらは、「Standard User」テンプレートをコピーしてから設定に変更を加えることにより追加できます。短期的には、これらが「Standard User」ソフトキー テンプレートと同じ設定を持っていてもかまいません。



(注) デフォルトの *Softkey_Basic* テンプレートと *Softkey_Advanced* テンプレートが必要ない場合は、USM Setup Tools (USM のスーパーユーザしかアクセスできません) で、これらを USM の「Service Types」から削除してください。

静的な設定の Cisco PGW への適用

ここでは、静的な設定を Cisco PGW に適用する方法を説明します。これは、Cisco PGW を Hosted UCS プラットフォームに統合する基本データとバルク データを USM を使用してロードする前に行う必要がある作業です。

内容は次のとおりです。

- 「中央ゲートウェイ Cisco PGW ブレークアウト」 (P.2-14)
- 「Cisco PGW、HSI および Cisco Unified Communications Manager のインターフェイス設定」 (P.2-15)
- 「ILGW ダイアルプラン」 (P.2-18)
- 「Cisco PGW の静的な設定の例」 (P.2-18)
- 「TimesTen Database での番号変換」 (P.2-24)

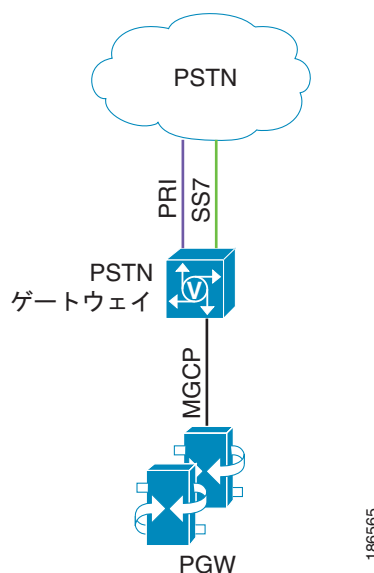
中央ゲートウェイ Cisco PGW ブレークアウト

Hosted UCS 7.1(a) での Cisco PGW の主要機能の 1 つが、PSTN との間のコールのルーティングです。中央ゲートウェイ Cisco PGW PSTN ブレークアウトは、次のシグナリングを使用して実現されます。

- SS7
- PRI (MGCP 制御)

これを図 2-1 に示します。

図 2-1 中央ゲートウェイ Cisco PGW PSTN



配置によっては、次の設定も含めて、いくつかの設定を Cisco PGW 上でプロビジョニングしなければなりません。

- 外部ノード
- セッションセット
- MGCP パス

- IPFAS パス
- D-チャンネル
- IP リンク
- DPC
- OPC
- APC
- リンクセット
- SS7 ルート
- SS7 パス
- IP ルート

詳細については、『Cisco PGW 2200 Softswitch Release 9.8 Provisioning Guide』を参照してください。

次のパラメータを使用して、各国の PSTN へのルート リストを Cisco PGW と PSTN の間のインターフェイスにプロビジョニングしなければなりません。

```
prov-add:rtlist:name="rtlist2pstnCountry_code",rtname="route2pstn",distrib="OFF",
```

例：(UK の場合)

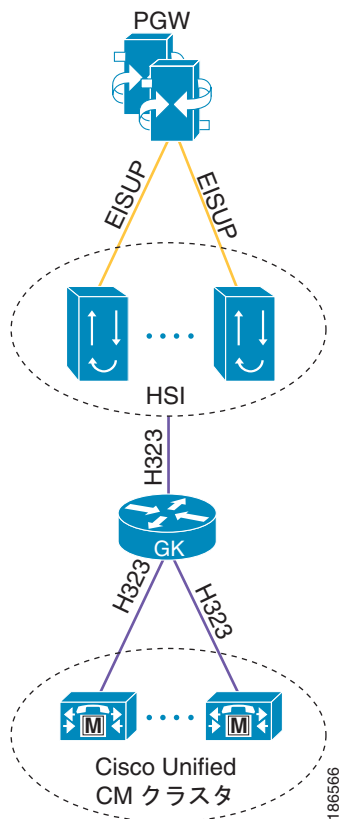
```
prov-add:rtlist:name="rtlist2pstn44",rtname="route2pstn",distrib="OFF"
```

この設定が、サポートされる各国について必要です。

Cisco PGW、HSI および Cisco Unified Communications Manager の インターフェイス設定

Hosted UCS Release 7.1(a) では、Cisco PGW/HSI と Cisco Unified CM クラスタの間のインターフェイスは、H323 トランク (Cisco Unified CM 上の H.225 ゲートキーパーに制御されたトランクとしてプロビジョニングされたもの) です。Cisco PGW と HSI の間のインターフェイスは、[図 2-2](#) に示すとおり、EISUP です。

図 2-2 Cisco PGW/HSI/Cisco Unified Communications Manager のインターフェイス



Cisco PGW と HSI の間のインターフェイスには、Cisco PGW 上で次のようないくつかの設定をプロビジョニングしなければなりません。

- 外部ノード
- EISUP パス
- IP リンク

詳細については、『Cisco PGW 2200 Softswitch Release 9.8 Provisioning Guide』を参照してください。Cisco PGW 上で必要なプロビジョニングを実行するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 ICCM ダイアルプランを設定します。

ICCM は、HSI トランク グループに接続する必要があるダイアルプランです。このダイアルプランは、コールが HSI から PGW に渡されるときにアクセスされます。

ICCM ダイアルプランを追加するには、次のパラメータを使用します。

```
numan-add:dialplan:custgrpId="ICCM", OVERDEC="YES"
```

ステップ 2 各 HSI のトランク グループを設定します。

トランク グループを追加するには、次のコマンドを入力します。

```
prov-add:trnkgrp:name="trnkgrp_name",cli="cli_name",svc="signaling_svc",type="type",qable=n
```


例 :

ステップ 3

`prov-add:trnkgrp:name="1001",clli="hsi",svc="eisup-hsi-ent4a",type="IP",qable="n"`
各 HSI のルーティング トランク グループを設定します。

ルーティング トランク グループを追加するには、次のコマンドを入力します。

`prov-add:rttrnkgrp:name="rttrnkgrp_name",type=4,reattempts=0,queuing=0,cutthrough=3,resincperc=0`

例 :

`prov-add:rttrnkgrp:name="1001",type=4,reattempts=0,queuing=0,cutthrough=3,resincperc=0`
この設定は、各 HSI に必要です。

ステップ 4

HSI へのルートを設定します。

ルートを追加するには、次のコマンドを入力します。

`prov-add:rttrnk:weightedTG="OFF",name="route2hsi",trnkgrpnum=rttrnkgrp_name`

例 :

`prov-add:rttrnk:weightedTG="OFF",name="route2hsi",trnkgrpnum=1001`

残りの HSI のためのルーティング トランク グループを「route2hsi」ルートに関連付けるには、残りの各 HSI に次の行を追加します。

`prov-ed:rttrnk:name="route2hsi",trnkgrpnum=rttrnkgrp_name`

例 :

`prov-ed:rttrnk:name="route2hsi",trnkgrpnum=1002`

ステップ 5

HSI へのルート リストを設定します。

ルート リストを追加するには、次のコマンドを入力します。

`prov-add:rtlist:name="rtlist2hsi",rtname="route2hsi",distrib="OFF"`

ステップ 6

次の HSI トランク グループ プロパティを設定します。

- CustGrpId
- AllowH323Hairpin
- GatewayRBToneSupport

配置によっては、その他のパラメータも必要になる場合もあります。

HUCS 7.1(a) 以降では、トランク グループ プロパティをプロファイルに追加し、プロファイルを PGW 9.8(1) 用のトランク グループに接続しなければなりません。

プロファイルが PGW 上で使用できない場合は、次の手順を実行します。

`prov-add: profile:`

`name="<profile_name>",type="EISUPPROFILE",custgrpId="<custgrpId>",allowh323hairpin = "1",gatewayrbtonesupport="1"`

`prov-add: trnkgrpprof:name="<trnkgrp_name>",profile="<profile_name>",`

例 :

`prov-add: profile:name="lvlleisupf-1001",type="EISUPPROFILE",custgrpId="ICCM",allowh323hairpin="1",gatewayrbtonesupport="1"`

`prov-add:trnkgrpprof:name="1001",profile=" lvlleisupf-1001"`

ステップ 7

各 HSI にこの手順を繰り返します。

ILGW ダイアル プラン

ILGW ダイアル プランは、ローカル ゲートウェイからのコールをルーティングするために使用されます。このダイアル プランは USM を使用して国を追加するたびにプロビジョニングされるため、手動で作成しなければなりません。ILGW ダイアル プランを追加するには、次のコマンドを入力します。

```
numan-add:dialplan:custgrpid="ILGW", OVERDEC="Yes"
```

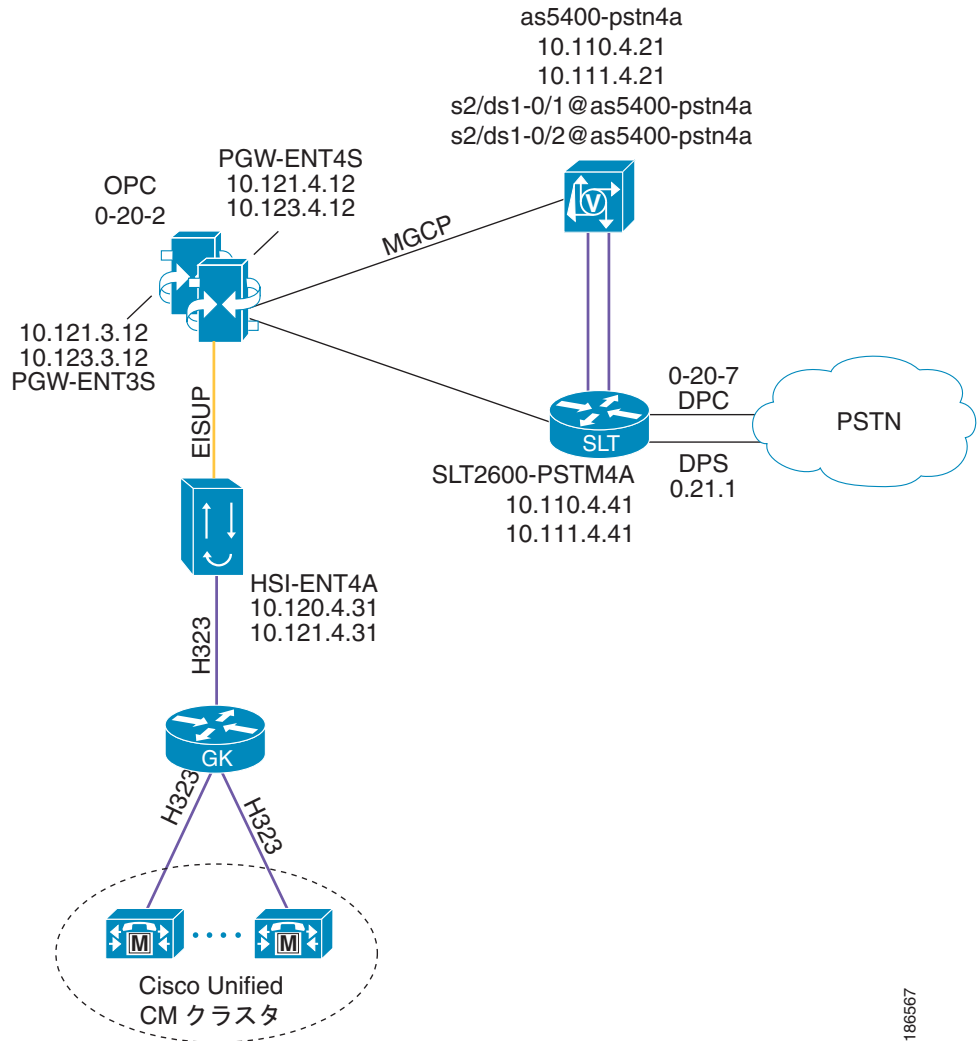
Cisco PGW の静的な設定の例

ここでは、Hosted UCS 7.1(a) プラットフォームでの Cisco PGW のための静的な設定の次のサンプルを示します。

- 「例 2-1 config.mml」 (P.2-19)
- 「例 2-2 routing.mml」 (P.2-22)
- 「例 2-3 iccm.mml」 (P.2-22)
- 「例 2-4 ilgw.mml」 (P.2-23)
- 「例 2-5 properties.dat」 (P.2-23)
- 「例 2-6 export_trkgrp.dat」 (P.2-23)
- 「例 2-7 export_trunk.dat」 (P.2-24)
- 「例 2-8 XECfgParm.dat」 (P.2-24)

これらのサンプル設定は、図 2-3 に示すネットワークに基づいています。

図 2-3 サンプル ネットワーク



186567

次の例は、次に示す各ファイルの静的な設定を示します。

例 2-1 config.mml

```
prov-add:IPROUTE:NAME="iproute-2",DESC="IPRoute",DEST="10.121.2.0",NETMASK="255.255.255.0",
NEXTHOP="IP_NextHop2",IPADDR="IP_Addr2",PRI=1
prov-add:IPROUTE:NAME="iproute-1",DESC="IPRoute",DEST="10.120.2.0",NETMASK="255.255.255.0",
NEXTHOP="IP_NextHop1",IPADDR="IP_Addr1",PRI=1
prov-add:OPC:NAME="opc",DESC="opc",NETADDR="0.20.1",NETIND=2,TYPE="TRUEOPC"
prov-add:DPC:NAME="pstn1",DESC="pstn1 dpc",NETADDR="0.20.7",NETIND=2
prov-add:DPC:NAME="pstn2",DESC="pstn2 dpc",NETADDR="0.21.1",NETIND=2
prov-add:SS7PATH:NAME="ss7p-pstn1",DESC="SS7 path to
pstn1",MDO="ISUPV3_UK",CUSTGRPID="0000",SIDE="network",DPC="pstn1",OPC="opc",M3UAKEY="",O
RIGLABEL="",TERMLABEL=""
prov-add:EXTNODE:NAME="hsi-ent4a",DESC="hsi-ent2a",TYPE="H323",ISDNSIGTYPE="N/A",GROUP=0
prov-add:EXTNODE:NAME="slt2600-ent4a",DESC="slt2600-ent4a",TYPE="SLT",ISDNSIGTYPE="N/A",GR
OUP=0
prov-add:EXTNODE:NAME="slt2600-ent4b",DESC="slt2600-ent4b",TYPE="SLT",ISDNSIGTYPE="N/A",GR
OUP=0
```

```

prov-add:EXTNODE:NAME="as5400-ent4a",DESC="as5400-ent4a",TYPE="AS5400",ISDNSIGTYPE="N/A",G
ROUP=0
prov-add:EXTNODE:NAME="as5400-ent4b",DESC="as5400-ent4b",TYPE="AS5400",ISDNSIGTYPE="N/A",G
ROUP=0
prov-add:SESSIONSET:NAME="sset-slt-ent4a",EXTNODE="slt2600-ent4a",IPADDR1="IP_Addr1",PEERA
DDR1="10.120.4.41",PORT=7001,PEERPORT=7001,TYPE="BSM
V0",IPROUTE1="iproute-1",IPROUTE2="iproute-2",IPADDR2="IP_Addr2",PEERADDR2="10.121.4.41"
prov-add:SESSIONSET:NAME="sset-slt-ent4b",EXTNODE="slt2600-ent4b",IPADDR1="IP_Addr1",PEERA
DDR1="10.120.4.42",PORT=7001,PEERPORT=7001,TYPE="BSM
V0",IPROUTE1="iproute-1",IPROUTE2="iproute-2",IPADDR2="IP_Addr2",PEERADDR2="10.121.4.42"
prov-add:EISUPPATH:NAME="eisup-hsi-ent4a",DESC="eisup-hsi-ent4a",EXTNODE="hsi-ent4a",MDO="
EISUP",CUSTGRPID="ICCM",ORIGLABEL="",TERMLABEL=""
prov-add:MGCPPATH:NAME="mgcp-as5400-ent4a",DESC="MGCP path for
as5400-ent4a",EXTNODE="as5400-ent4a"
prov-add:MGCPPATH:NAME="mgcp-as5400-ent4b",DESC="MGCP path for
as5400-ent4b",EXTNODE="as5400-ent4b"
prov-add:LNKSET:NAME="lnkset-pstn1",DESC="pstn1
lnkset",APC="pstn1",PROTO="SS7-UK",TYPE="IP"
prov-add:IPLNK:NAME="hsi-ent4a-iplnk-1",DESC="hsi-ent4a-iplnk-1",SVC="eisup-hsi-ent4a",IPA
DDR="IP_Addr1",PORT=8003,PEERADDR="10.120.4.31",PEER
PORT=8003,PRI=1,IPROUTE="iproute-1"
prov-add:IPLNK:NAME="hsi-ent4a-iplnk-2",DESC="hsi-ent4a-iplnk-2",SVC="eisup-hsi-ent4a",IPA
DDR="IP_Addr2",PORT=8003,PEERADDR="10.121.4.31",PEER
PORT=8003,PRI=2,IPROUTE="iproute-2"
prov-add:IPLNK:NAME="as5400-ent4a-iplnk1",DESC="IP link 1 to
as5400-ent4a",SVC="mgcp-as5400-ent4a",IPADDR="IP_Addr1",PORT=2427,PEERADDR="10.12
0.4.21",PEERPORT=2427,PRI=1,IPROUTE="iproute-1"
prov-add:IPLNK:NAME="as5400-ent4a-iplnk2",DESC="IP link 2 to
as5400-ent4a",SVC="mgcp-as5400-ent2a",IPADDR="IP_Addr2",PORT=2427,PEERADDR="10.12
1.4.21",PEERPORT=2427,PRI=2,IPROUTE="iproute-2"
prov-add:IPLNK:NAME="as5400-ent4b-iplnk1",DESC="IP link 1 to
as5400-ent4b",SVC="mgcp-as5400-ent4b",IPADDR="IP_Addr1",PORT=2427,PEERADDR="10.12
0.4.22",PEERPORT=2427,PRI=1,IPROUTE="iproute-1"
prov-add:IPLNK:NAME="as5400-ent4b-iplnk2",DESC="IP link 2 to
as5400-ent4b",SVC="mgcp-as5400-ent4b",IPADDR="IP_Addr2",PORT=2427,PEERADDR="10.12
1.4.22",PEERPORT=2427,PRI=2,IPROUTE="iproute-2"
prov-add:SS7ROUTE:NAME="ss7r-pstn1",DESC="SS7 Route to
pstn1",OPC="opc",DPC="pstn1",LNKSET="lnkset-pstn1",PRI=1
prov-add:C7IPLNK:NAME="pstn1-c7lnk-1",DESC="C7 IP link 1 to
pstn1",LNKSET="lnkset-pstn1",SLC=0,PRI=1,TIMESLOT=0,SESSIONSET="sset-slt-ent2a"
prov-add:C7IPLNK:NAME="pstn1-c7lnk-2",DESC="C7 IP link 2 to
pstn1",LNKSET="lnkset-pstn1",SLC=1,PRI=1,TIMESLOT=0,SESSIONSET="sset-slt-ent4b"
prov-add:PROFILE:NAME="lv12cmpf-1001",TYPE="commonprofile",cli="HSI"
prov-add:PROFILE:NAME="lv11eisupf-1001",TYPE="eisupprofile",commonprofile="lv12cmpf-1001",
custgrpid="ICCM"
prov-add:DNSPARAM:CacheSize="500",DnsServer1="0.0.0.0",DnsServer2="0.0.0.0",KeepAlive="30"
,Policy="HIERARCHY",QueryTimeout="1000",TTL="3600"
prov-add:TOS:DSCP = "CS3"
prov-ed:accrespcaat:name="default",acl1drcant=50,acl1drskip=20,acl1arcant=50,acl1arskip=20,
acl2drcant=90,acl2drskip=10,acl2arcant=90,acl2arskip
=10,acl3drcant=100,acl3drskip=0,acl3arcant=100,acl3arskip=0
prov-ed:mclcallreject:name="mcl1",callreject=25
prov-ed:mclcallreject:name="mcl2",callreject=50
prov-ed:mclcallreject:name="mcl3",callreject=100
prov-ed:mclthreshold:name="callrate",mcl1onset=0,mcl1abate=0,mcl2onset=0,mcl2abate=0,mcl3o
nset=0,mcl3abate=0
prov-ed:mclthreshold:name="cpu",mcl1onset=82,mcl1abate=75,mcl2onset=90,mcl2abate=77,mcl3o
nset=95,mcl3abate=85
prov-ed:mclthreshold:name="memoryaddress",mcl1onset=84,mcl1abate=80,mcl2onset=88,mcl2abate
=82,mcl3onset=93,mcl3abate=85
prov-ed:mclthreshold:name="queuelen",mcl1onset=75,mcl1abate=60,mcl2onset=80,mcl2abate=70,m
cl3onset=85,mcl3abate=75
prov-ed:mclthreshold:name="virtualmemory",mcl1onset=80,mcl1abate=75,mcl2onset=85,mcl2abate
=80,mcl3onset=90,mcl3abate=80

```

```
prov-dlt:inservice:name="ansi-ain-800-npa"  
prov-dlt:inservice:name="ansi-ain-800-npa-nxx"  
prov-dlt:inservice:name="ansi-ain-800-npanxxx"  
prov-dlt:inservice:name="ansi-ain-800-ti"  
prov-dlt:inservice:name="ansi-pre-ain-800"  
prov-dlt:inservice:name="ansi-pre-ain-800-ssn"  
prov-dlt:inservice:name="ansi-pre-ain-800-ti"  
prov-dlt:inservice:name="ansi-pre-ain-800-ts"  
prov-dlt:inservice:name="cl-lnp"  
prov-dlt:inservice:name="csl-inap-cli-initdp"  
prov-dlt:inservice:name="csl-inap-cli-srr"  
prov-dlt:inservice:name="generic-lnp"  
prov-dlt:inservice:name="genesys-800"  
prov-dlt:inservice:name="inap-freephon-initdp"  
prov-dlt:inservice:name="inap-lnp-initdp"  
prov-dlt:inservice:name="inap-lnp-norway"  
prov-dlt:inservice:name="inap-lnp-portugal"  
prov-dlt:inservice:name="inap-pp-bcsm"  
prov-dlt:inservice:name="inap-pp-charge-atexp"  
prov-dlt:inservice:name="inap-pp-charge-final"  
prov-dlt:inservice:name="inap-pp-charge-texp"  
prov-dlt:inservice:name="inap-pp-initdp"  
prov-dlt:inservice:name="inap-precarr-initdp"  
prov-dlt:inservice:name="inap-cs1-initdp"  
prov-dlt:inservice:name="inap-cs1-dummy-25"  
prov-dlt:inservice:name="inap-cs1-dummy-26"  
prov-dlt:inservice:name="inap-cs1-dummy-27"  
prov-dlt:inservice:name="inap-cs1-dummy-28"  
prov-dlt:inservice:name="inap-cs2-initdp"  
prov-dlt:inservice:name="ansi-pre-ain-cnam"  
prov-add:inservice:name="ansi-ain-800-npa",skortcv=4,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="ansi-ain-800-npa"  
prov-add:inservice:name="ansi-ain-800-npa-nxx",skortcv=5,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="ansi-ain-800-npa-nxx"  
prov-add:inservice:name="ansi-ain-800-npanxxx",skortcv=8,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="ansi-ain-800-npanxxx"  
prov-add:inservice:name="ansi-ain-800-ti",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="ansi-ain-800-ti"  
prov-add:inservice:name="ansi-pre-ain-800",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="ansi-pre-ain-800"  
prov-add:inservice:name="ansi-pre-ain-800-ssn",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="ansi-pre-ain-800-ssn"  
prov-add:inservice:name="ansi-pre-ain-800-ti",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="ansi-pre-ain-800-ti"  
prov-add:inservice:name="ansi-pre-ain-800-ts",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="ansi-pre-ain-800-ts"  
prov-add:inservice:name="ansi-pre-ain-cnam",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="ansi-pre-ain-cnam"  
prov-add:inservice:name="cl-lnp",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="cl-lnp"  
prov-add:inservice:name="csl-inap-cli-initdp",skortcv=1,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="csl-inap-cli-initdp"  
prov-add:inservice:name="csl-inap-cli-srr",skortcv=1,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="csl-inap-cli-srr"  
prov-add:inservice:name="generic-lnp",skortcv=37,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="generic-lnp"  
prov-add:inservice:name="genesys-800",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYGT",gtformat="GTTT",msname="genesys-800"  
prov-add:inservice:name="inap-cs1-dummy-25",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-cs1-dummy-25"  
prov-add:inservice:name="inap-cs1-dummy-26",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-cs1-dummy-26"  
prov-add:inservice:name="inap-cs1-dummy-27",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-cs1-dummy-27"
```

```

prov-add:inservice:name="inap-cs1-dummy-28",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-cs1-dummy-28"
prov-add:inservice:name="inap-cs1-initdp",skortcv=90001,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-cs1-initdp"
prov-add:inservice:name="inap-cs2-initdp",skortcv=90001,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-cs2-initdp"
prov-add:inservice:name="inap-freephon-initdp",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-freephon-initdp"
prov-add:inservice:name="inap-lnp-initdp",skortcv=1,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-lnp-initdp"
prov-add:inservice:name="inap-lnp-norway",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-lnp-norway"
prov-add:inservice:name="inap-lnp-portugal",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-lnp-portugal"
prov-add:inservice:name="inap-pp-bcsm",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-pp-bcsm"
prov-add:inservice:name="inap-pp-charge-atexp",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-pp-charge-atexp"
prov-add:inservice:name="inap-pp-charge-final",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-pp-charge-final"
prov-add:inservice:name="inap-pp-charge-texp",skortcv=0,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-pp-charge-texp"
prov-add:inservice:name="inap-pp-initdp",skortcv=1,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-pp-initdp"
prov-add:inservice:name="inap-precarr-initdp",skortcv=2,gtorssn="ROUTEBYSSN",gtformat="NOGT",msname="inap-precarr-initdp"
prov-add:sigsvcp:NAME="eisup-hsi-ent4a",H323AdjunctLink="1"
prov-add:sigsvcp:NAME="mgcp-as5400-ent4a",mgcpDomainNameRemote="s2/ds1-0/1@AS5400-ENT4A"
"
prov-add:sigsvcp:NAME="mgcp-as5400-ent2b",mgcpDomainNameRemote="s2/ds1-0/1@AS5400-ENT4B"
"
prov-add:files:name="tkgfile",file="Static_12_05/export_trkgrp.dat",action="IMPORT"
prov-add:TRNKGRPROF:name="1001",profile="lv1leisupf-1001"
prov-add:files:name="bcfile",file="Static_12_05/export_trunk.dat",action="IMPORT"

```

例 2-2 routing.mml

```

prov-add:rttrnkgrp:name="1001",type=4,reattempts=0,queuing=0,cutthrough=2,resincperc=0
prov-add:rttrnkgrp:name="2001",type=1,reattempts=1,queuing=0,cutthrough=2,resincperc=0
prov-add:rttrnk:weightedTG="OFF",name="route2hsi",trnkgrpnum=1001
prov-add:rttrnk:weightedTG="OFF",name="route2pstn",trnkgrpnum=2001
prov-add:rtlist:name="rtlist2hsi",rtname="route2hsi",distrib="OFF"
prov-add:rtlist:name="rtlist2pstn",rtname="route2pstn",distrib="OFF"

```

例 2-3 iccm.mml

```

numan-add:dialplan:custgrpid="ICCM", OVERDEC="YES"
numan-ed: resulttable: custgrpid="ICCM", name="CSCOADRST1", resulttype="RETRY_ACTION", dw1="Reattempt", dw2="0", setname="CSCOADRST1"
numan-ed: resulttable: custgrpid="ICCM", name="CSCOADRST2", resulttype="RETRY_ACTION", dw1="Redirect", dw2="0", setname="CSCOADRST2"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=1, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=11, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=26, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=29, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=38, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=41, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=44, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=49, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=50, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=58, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpid="ICCM", causevalue=69, setname="CSCOADRST1"

```

```

numan-ed:cause:custgrpId="ICCM", causevalue=87, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ICCM", causevalue=94, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ICCM", causevalue=107, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ICCM", causevalue=118, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ICCM", causevalue=145, setname="CSCOADRST2"

```

例 2-4 ilgw.mml

```

numan-add:dialplan:custgrpId="ILGW", OVERDEC="NO"
numan-ed: resulttable: custgrpId="ILGW", name="CSCOADRST1", resulttype="RETRY_ACTION",
dw1="Reattempt", dw2="0", setname="CSCOADRST1"
numan-ed: resulttable: custgrpId="ILGW", name="CSCOADRST2", resulttype="RETRY_ACTION",
dw1="Redirect", dw2="0", setname="CSCOADRST2"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=1, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=11, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=26, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=29, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=38, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=41, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=44, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=49, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=50, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=58, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=69, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=87, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=94, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=107, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=118, setname="CSCOADRST1"
numan-ed:cause:custgrpId="ILGW", causevalue=145, setname="CSCOADRST2"

```

例 2-5 properties.dat

```

sigmgcp-5400.mgcpHeartbeatInterval = 10
ss7-i-1.chkPtPort = 2001
tg-1001.AllowH323Hairpin = 1
tg-1001.CLLI = HSI
tg-1001.CustGrpId = ICCM
tg-1001.GatewayRBToneSupport = 1
tg-1001.commonProfile = lvl2cmpf-1001
tg-2001.CLLI = PSTN1
tg-2001.FAXsupport = 1
tg-2001.GatewayRBToneSupport = 1
001.GatewayRBToneSupport = 1

```



(注) 先頭に「*」が付いているデフォルトプロパティ、SS7-`<ver>`.`<property_name>` プロパティ、および TALI-IOCC.`<property_name>` プロパティは示されていません。

例 2-6 export_trkgrp.dat

```

<!--#xml - 9.8001-->
<trunk-groups>
<version base="9.8001" revision="0"/>
<trunkgroup name="1001" type="IP" svc="eisup-hsi-ent2a" clii="HSI" selseq="LIDL" qable="N"
origlabel="0" termlabel="0">
<property name="CustGrpId">ICCM</property>
<property name="default">0</property>
</trunkgroup>
<trunkgroup name="2001" type="TDM_ISUP" svc="ss7p-pstn1" clii="PSTN1" selseq="LIDL"
qable="N" origlabel="0" termlabel="0">
<property name="GatewayRBToneSupport">1</property>

```

```
<property name="FAXsupport">1</property>
<property name="default">0</property>
</trunkgroup>
</trunk-groups>
```

例 2-7 export_trunk.dat

```
#format3 - 0.0
2001 1 ffff 1 as5400-pstn4a s2/ds1-0/1@as5400-pstn4a
2001 2 ffff 2 as5400-pstn4a s2/ds1-0/2@as5400-pstn4a
2001 3 ffff 3 as5400-pstn4a s2/ds1-0/3@as5400-pstn4a
2001 4 ffff 4 as5400-pstn4a s2/ds1-0/4@as5400-pstn4a
2001 6 ffff 6 as5400-pstn4a s2/ds1-0/6@as5400-pstn4a
2001 7 ffff 7 as5400-pstn4a s2/ds1-0/7@as5400-pstn4a
2001 8 ffff 8 as5400-pstn4a s2/ds1-0/8@as5400-pstn4a
2001 9 ffff 9 as5400-pstn4a s2/ds1-0/9@as5400-pstn4a
2001 10 ffff 10 as5400-pstn4a s2/ds1-0/10@as5400-pstn4a
2001 11 ffff 11 as5400-pstn4a s2/ds1-0/11@as5400-pstn4a
2001 12 ffff 12 as5400-pstn4a s2/ds1-0/12@as5400-pstn4a
2001 13 ffff 13 as5400-pstn4a s2/ds1-0/13@as5400-pstn4a
2001 14 ffff 14 as5400-pstn4a s2/ds1-0/14@as5400-pstn4a
2001 15 ffff 15 as5400-pstn4a s2/ds1-0/15@as5400-pstn4a
2001 16 ffff 16 as5400-pstn4a s2/ds1-0/16@as5400-pstn4a
2001 17 ffff 17 as5400-pstn4a s2/ds1-0/17@as5400-pstn4a
2001 18 ffff 18 as5400-pstn4a s2/ds1-0/18@as5400-pstn4a
2001 19 ffff 19 as5400-pstn4a s2/ds1-0/19@as5400-pstn4a
2001 20 ffff 20 as5400-pstn4a s2/ds1-0/20@as5400-pstn4a
2001 21 ffff 21 as5400-pstn4a s2/ds1-0/21@as5400-pstn4a
2001 22 ffff 22 as5400-pstn4a s2/ds1-0/22@as5400-pstn4a
2001 23 ffff 23 as5400-pstn4a s2/ds1-0/23@as5400-pstn4a
2001 24 ffff 24 as5400-pstn4a s2/ds1-0/24@as5400-pstn4a
2001 25 ffff 25 as5400-pstn4a s2/ds1-0/25@as5400-pstn4a
2001 26 ffff 26 as5400-pstn4a s2/ds1-0/26@as5400-pstn4a
2001 27 ffff 27 as5400-pstn4a s2/ds1-0/27@as5400-pstn4a
2001 28 ffff 28 as5400-pstn4a s2/ds1-0/28@as5400-pstn4a
2001 29 ffff 29 as5400-pstn4a s2/ds1-0/29@as5400-pstn4a
2001 30 ffff 30 as5400-pstn4a s2/ds1-0/30@as5400-pstn4a
2001 31 ffff 31 as5400-pstn4a s2/ds1-0/31@as5400-pstn4a
```

例 2-8 XECfgParm.dat

XECfgParm.dat への次の更新が、PBX ゲートウェイのオーバーラップ サポートのために必要です (DPNSS のサポートには必ず必要です)。

```
*.analysisCapabilityLevel = 1
```

TimesTen Database での番号変換

Full Number Translation 機能が、Cisco PGW での大規模な番号変換機能を提供します。この機能は、連続した数字範囲を分析機能と修正機能で扱うことにより、市内番号のポータビリティ (LNP) と CLI スクリーニングに使用される現在の PGW データベース クエリーモードを強化します。

Full Number Translation 機能は、個々の番号の大規模な変更をサポートします。この機能は、ダイヤルプラン番号の保存に既存の Times Ten データベースが使用される分析の中で実装される NUM_TRANS 結果タイプを追加します。

完全な番号置き換えメカニズムは、A 番号および B 番号の分析に使用できる一般番号置き換え結果タイプ、NUM_TRANS を追加します。さらに、Times Ten クエリーと完全な番号変換テーブルも持ちます。

Hosted UCS 7.1(a) は、TimesTen データベース機能を持つ完全な番号変換を導入します。これは、E.164 番号の内線番号への変換に、mml での設定ではなくこの機能が使用されることを意味します。

この項は、次のように構成されています。

- 「Sparc ベースのプラットフォームの設定」(P.2-25)
- 「Opteron ベースのプラットフォームの設定」(P.2-31)

Sparc ベースのプラットフォームの設定

この機能を使用するには、HUCSprovx10 スクリプトを PGW にアップロードしなければなりません。



(注) アクティブ/スタンバイ システムがある場合は、ここで説明する手順を必ず両方のシステムで実行してください。

Cisco PGW 上で Sparc ベースのプラットフォームを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 HUCS_x10_package.gz パッケージを PGW から接続できる FTP サーバにアップロードします。

ステップ 2 PGW に PGW アプリケーション ユーザ (デフォルトは mgcusr) としてログインします。

ステップ 3 HUCS_x10_package.gz を FTP サーバから /opt/CiscoMGC/local にダウンロードします。

ステップ 4 HUCS_x10_package.gz を解凍します。次のとおり入力します。

```
gunzip HUCS_x10_package.gz
```

ステップ 5 Untar HUCS_x10_package. 次のとおり入力します。

```
tar -xvf HUCS_x10_package
```

ステップ 6 次のような出力が表示されます。

```
x ./HUCS_x10, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_vm64, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_vm64/jdk64-sparc-1_5_0_06.gz, 9424713 bytes, 18408 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_vm64/jdk64-amd64-1_5_0_06.gz, 5439360 bytes, 10624 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/data, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/data/fnt_sample_data, 180 bytes, 1 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/data/lnp_fnt_sample_data, 246 bytes, 1 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/data/lnp_sample_data, 67 bytes, 1 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/bin, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/bin/HUCSprovx10, 246 bytes, 1 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/bin/HUCSprovx10.jar, 8143 bytes, 16 tape blocks
```

ステップ 7 java_vm64 フォルダに移動します。次のとおり入力します。

```
cd HUCS_x10/java_vm64
```

ステップ 8 Unzip jdk64-sparc-1_5_0_06.gz. 次のとおり入力します。

```
gunzip jdk64-sparc-1_5_0_06.gz
```

ステップ 9 Untar jdk64-sparc-1_5_0_06. 次のとおり入力します。

```
tar -xvf jdk64-sparc-1_5_0_06
```

次のような出力が表示されます。

```
x ./SUNWj5rtx, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/pkgmap, 7335 bytes, 15 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/pkginfo, 571 bytes, 2 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/install, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/install/copyright, 93 bytes, 1 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/install/depend, 1063 bytes, 3 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/java, 81440 bytes, 160 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/keytool, 74520 bytes, 146 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/orbd, 74664 bytes, 146 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/pack200, 74552 bytes, 146 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/policytool, 74536 bytes, 146 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/rmid, 74520 bytes, 146 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/rmiregistry, 74520 bytes, 146
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/servertool, 74520 bytes, 146 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/tnameserv, 74696 bytes, 146 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/unpack200, 205960 bytes, 403 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/java, 81440 bytes, 160 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/keytool, 74520 bytes, 146
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/orbd, 74664 bytes, 146 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/pack200, 74552 bytes, 146
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/policytool, 74536 bytes, 146
tape blocks
```

```
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/rmid, 74520 bytes, 146 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/rmiregistry, 74520 bytes, 146 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/servertool, 74520 bytes, 146 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/tnameserv, 74696 bytes, 146 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/unpack200, 205960 bytes, 403 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/awt_robot, 26432 bytes, 52 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/gtkhelper, 7760 bytes, 16 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/headless, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/headless/libmawt.so, 40400 bytes, 79 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/jvm.cfg, 659 bytes, 2 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libJdbcOdbc.so, 56552 bytes, 111 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libawt.so, 1057000 bytes, 2065 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libcmm.so, 388400 bytes, 759 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libdcpr.so, 187368 bytes, 366 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libdt_socket.so, 19560 bytes, 39 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libfontmanager.so, 479320 bytes, 937 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libhprof.so, 292680 bytes, 572 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libinstrument.so, 86784 bytes, 170 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libioser12.so, 14568 bytes, 29 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libj2pkcs11.so, 66144 bytes, 130 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjaas_unix.so, 7344 bytes, 15 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjava.so, 179264 bytes, 351 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjava_crw_demo.so, 46616 bytes, 92 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjawt.so, 3160 bytes, 7 tape blocks
```

```
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdgaSUNWcg6.so, 11224
bytes, 22 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdgaSUNWffb.so, 11632
bytes, 23 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdgaSUNWm64.so, 7912
bytes, 16 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdpw.so, 336848 bytes, 658
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjpeg.so, 204264 bytes, 399
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjsig.so, 14264 bytes, 28
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjsound.so, 329360 bytes,
644 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjsoundsolmidi.so, 20872
bytes, 41 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libmanagement.so, 29040
bytes, 57 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libmllib_image.so, 1370616
bytes, 2677 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libmllib_image_v.so, 1870136
bytes, 3653 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libnet.so, 84240 bytes, 165
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libnio.so, 34024 bytes, 67
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/librmi.so, 2840 bytes, 6 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libsaproc.so, 49280 bytes, 97
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libsunwdga.so, 10304 bytes,
21 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libunpack.so, 95064 bytes,
186 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libverify.so, 82200 bytes,
161 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libxinerama.so, 9832 bytes,
20 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libzip.so, 83568 bytes, 164
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/motif21, 0 bytes, 0 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/motif21/libmawt.so, 607480
bytes, 1187 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/native_threads, 0 bytes, 0
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/native_threads/libhpi.so,
47832 bytes, 94 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/server, 0 bytes, 0 tape
blocks
```

```
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/server/Xusage.txt, 1423
bytes, 3 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/server/libjvm.so, 12163008
bytes, 23756 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/server/libjvm_db.so, 46656
bytes, 92 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/xawt, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/xawt/libmawt.so, 257176
bytes, 503 tape blocks
```

ステップ 10 ルート ユーザとして、SUNWj5rtx パッケージを追加します。次のとおり入力します。

```
pkgadd -d . SUNWj5rtx
```

ステップ 11 次のような出力が表示されます。

```
rocessing package instance <SUNWj5rtx> from </opt/CiscoMGC/local/HUCS_x10/java_vm64>
JDK 5.0 64-bit Runtime Env. (1.5.0_06) (sparc) 1.5.0,REV=2004.12.06.22.09
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
Using </usr> as the package base directory.
## Processing package information.
## Processing system information.
    7 package pathnames are already properly installed.
## Verifying package dependencies.
## Verifying disk space requirements.
## Checking for conflicts with packages already installed.
## Checking for setuid/setgid programs.
Installing JDK 5.0 64-bit Runtime Env. (1.5.0_06) as <SUNWj5rtx>
## Installing part 1 of 1.
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/java
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/keytool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/orbd
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/pack200
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/policytool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/rmid
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/rmiregistry
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/servertool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/tnameserv
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/sparcv9/unpack200
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/java
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/keytool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/orbd
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/pack200
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/policytool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/rmid
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/rmiregistry
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/servertool
```

```
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/tnameserv
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/sparcv9/unpack200
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/awt_robot
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/gtkhelper
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/headless/libmawt.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/jvm.cfg
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libJdbcOdbc.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libawt.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libcmm.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libdcpr.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libdt_socket.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libfontmanager.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libhprof.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libinstrument.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libioser12.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libj2pkcs11.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjaas_unix.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjava.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjava_crw_demo.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjawt.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdgaSUNWafb.so <symbolic link>
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdgaSUNWcg6.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdgaSUNWffb.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdgaSUNWm64.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjdpw.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjpeg.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjsig.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjsound.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libjsoundsolmidi.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libmanagement.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libmlib_image.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libmlib_image_v.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libnet.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libnio.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/librmi.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libsaproc.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libsunwdga.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libunpack.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libverify.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libxinerama.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/libzip.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/motif21/libmawt.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/native_threads/libhpi.so
```

```

/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/server/Xusage.txt
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/server/libjsig.so <symbolic link>
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/server/libjvm.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/server/libjvm_db.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/sparcv9/xawt/libmawt.so
[ verifying class <none> ]
Installation of <SUNWj5rtx> was successful.

```

ステップ 12 /opt/CiscoMGC/local/HUCS_x10/java_appl/bin に移動します。

ステップ 13 HUCSprovx10 および HUCSprovx10.jar を /opt/CiscoMGC/local/ に移動します。例 : `mv HUCS* /opt/CiscoMGC/local`

ステップ 14 スタンバイ プラットフォームでもこの手順を繰り返します (スタンバイ プラットフォームがある場合)。これで、HUCSprovx10 スクリプトを PGW にアップロードするために必要な手順は完了です。

Opteron ベースのプラットフォームの設定

注 : アクティブ/スタンバイ システムがある場合は、ここで説明する手順を必ず両方のシステムで実行してください。

この機能を使用するには、HUCSprovx10 スクリプトを PGW にアップロードしなければなりません。これを行うには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 HUCS_x10_package.gz パッケージを PGW から接続できる FTP サーバにアップロードします。

ステップ 2 PGW に PGW アプリケーション ユーザ (デフォルトは `mgcusr`) としてログインします。

ステップ 3 HUCS_x10_package.gz を FTP サーバから /opt/CiscoMGC/local にダウンロードします。

ステップ 4 HUCS_x10_package.gz を解凍します。次のとおり入力します。

```
gunzip HUCS_x10_package.gz
```

ステップ 5 Untar HUCS_x10_package. 次のとおり入力します。

```
tar -xvf HUCS_x10_package
```

ステップ 6 次のような出力が表示されます。

```

x ./HUCS_x10, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_vm64, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_vm64/jdk64-sparc-1_5_0_06.gz, 9424713 bytes, 18408 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_vm64/jdk64-amd-1_5_0_06.gz, 5439360 bytes, 10624 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/data, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/data/fnt_sample_data, 180 bytes, 1 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/data/lnp_fnt_sample_data, 246 bytes, 1 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/data/lnp_sample_data, 67 bytes, 1 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/bin, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/bin/HUCSprovx10, 246 bytes, 1 tape blocks
x ./HUCS_x10/java_appl/bin/HUCSprovx10.jar, 8118 bytes, 16 tape blocks

```

ステップ 7 java_vm64 フォルダに移動します。次のとおり入力します。

```
cd HUCS_x10/java_vm64
```

ステップ 8 Unzip jdk64-amd-1_5_0_06.gz. 次のとおり入力します。

```
gunzip jdk64-amd-1_5_0_06.gz
```

ステップ 9 Untar jdk64-amd-1_5_0_06. 次のとおり入力します。

```
tar -xvf jdk64-amd-1_5_0_06
```

ステップ 10 次のような出力が表示されます。

```
x ./SUNWj5rtx, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/pkgmap, 6599 bytes, 13 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/pkginfo, 573 bytes, 2 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/install, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/install/copyright, 93 bytes, 1 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/install/depend, 1063 bytes, 3 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/java, 68016 bytes, 133 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/keytool, 71424 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/orbd, 71568 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/pack200, 71456 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/policytool, 71456 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/rmid, 71424 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/rmiregistry, 71424 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/servertool, 71424 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/tnameserv, 71600 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/unpack200, 200368 bytes, 392 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/java, 68016 bytes, 133 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/keytool, 71424 bytes, 140 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/orbd, 71568 bytes, 140 tape blocks
```



```
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/pack200, 71456 bytes, 140 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/policytool, 71456 bytes, 140
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/rmid, 71424 bytes, 140 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/rmiregistry, 71424 bytes, 140
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/servertool, 71424 bytes, 140
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/tnameserv, 71600 bytes, 140
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/unpack200, 200368 bytes, 392
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/awt_robot, 24768 bytes, 49 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/gtkhelper, 7120 bytes, 14 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/headless, 0 bytes, 0 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/headless/libmawt.so, 33024
bytes, 65 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/j2pkcs11.dll, 65666 bytes, 129
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/j2pkcs11_g.dll, 82054 bytes,
161 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/jvm.cfg, 652 bytes, 2 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libJdbcOdbc.so, 64768 bytes,
127 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libawt.so, 481776 bytes, 941
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libcmm.so, 383216 bytes, 749
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libdcpr.so, 190656 bytes, 373
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libdt_socket.so, 18072 bytes,
36 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libfontmanager.so, 457896
bytes, 895 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libhprof.so, 179616 bytes, 351
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libinstrument.so, 74152 bytes,
145 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libioser12.so, 16824 bytes, 33
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libj2pkcs11.so, 61192 bytes,
120 tape blocks
```

```
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjaas_unix.so, 6232 bytes, 13
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjava.so, 163928 bytes, 321
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjava_crw_demo.so, 26160
bytes, 52 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjawt.so, 3432 bytes, 7 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjdpwp.so, 278624 bytes, 545
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjpeg.so, 187080 bytes, 366
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjsig.so, 14824 bytes, 29
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjsound.so, 294688 bytes, 576
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libmanagement.so, 27448 bytes,
54 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libmllib_image.so, 807296
bytes, 1577 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libnet.so, 71744 bytes, 141
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libnio.so, 30816 bytes, 61 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/librmi.so, 3056 bytes, 6 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libsaproc.so, 62024 bytes, 122
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libunpack.so, 95712 bytes, 187
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libverify.so, 63232 bytes, 124
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libzip.so, 75200 bytes, 147
tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/motif21, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/motif21/libmawt.so, 528728
bytes, 1033 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/native_threads, 0 bytes, 0 tape
blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/native_threads/libhpi.so,
41312 bytes, 81 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/server, 0 bytes, 0 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/server/Xusage.txt, 1423 bytes,
3 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/server/libjvm.so, 12230144
bytes, 23887 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/server/libjvm_db.so, 54776
bytes, 107 tape blocks
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/xawt, 0 bytes, 0 tape blocks
```

```
x ./SUNWj5rtx/reloc/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/xawt/libmawt.so, 226704 bytes,
443 tape blocks
```

ステップ 11 ルート ユーザとして、SUNWj5rtx パッケージを追加します。次のとおり入力します。

```
pkgadd -d . SUNWj5rtx
```

ステップ 12 次のような出力が表示されます。

```
Processing package instance <SUNWj5rtx> from </opt/CiscoMGC/local/HUCS_x10/java_vm64>
JDK 5.0 64-bit Runtime Env. (1.5.0_06) (i386) 1.5.0,REV=2005.03.04.02.15
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
Using </usr> as the package base directory.
## Processing package information.
## Processing system information.
    7 package pathnames are already properly installed.
## Verifying package dependencies.
## Verifying disk space requirements.
## Checking for conflicts with packages already installed.
## Checking for setuid/setgid programs.
Installing JDK 5.0 64-bit Runtime Env. (1.5.0_06) as <SUNWj5rtx>
## Installing part 1 of 1.
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/java
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/keytool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/orbd
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/pack200
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/policytool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/rmid
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/rmiregistry
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/servertool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/tnameserv
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/bin/amd64/unpack200
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/java
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/keytool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/orbd
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/pack200
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/policytool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/rmid
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/rmiregistry
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/servertool
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/tnameserv
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/bin/amd64/unpack200
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/awt_robot
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/gtkhelper
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/headless/libmawt.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/j2pkcs11.dll
```

```

/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/j2pkcs11_g.dll
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/jvm.cfg
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libJdbcOdbc.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libawt.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libcmm.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libdcpr.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libdt_socket.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libfontmanager.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libhprof.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libinstrument.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libioser12.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libj2pkcs11.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjaas_unix.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjava.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjava_crw_demo.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjawt.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjdpwp.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjpeg.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjsig.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libjsound.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libmanagement.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libmlib_image.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libnet.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libnio.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/librmi.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libsaproc.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libunpack.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libverify.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/libzip.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/motif21/libmawt.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/native_threads/libhpi.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/server/Xusage.txt
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/server/libjsig.so <symbolic link>
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/server/libjvm.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/server/libjvm_db.so
/usr/jdk/instances/jdk1.5.0/jre/lib/amd64/xawt/libmawt.so
[ verifying class <none> ]
Installation of <SUNWj5rtx> was successful.

```

ステップ 13 /opt/CiscoMGC/local/HUCS_x10/java_appl/bin に移動します。

ステップ 14 HUCSprovx10 および HUCSprovx10.jar を /opt/CiscoMGC/local/ に移動します。

例 :

```
mv HUCS* /opt/CiscoMGC/local
```

- ステップ 15** スタンバイ プラットフォームでもこの手順を繰り返します (スタンバイ プラットフォームがある場合)。これで、HUCSprovx10 スクリプトを PGW にアップロードするために必要な手順は完了です。

静的な設定の Cisco HSI への適用

ここでは、静的な設定を Cisco HSI に適用する方法を説明します。これは、Cisco HSI を Hosted UCS プラットフォームに統合する基本データとバルク データを USM を使用してロードする前に行う必要がある作業です。

Cisco HSI は、Cisco PGW が H.323 ゲートキーパーを介して H.323 を使用して Cisco Unified CM と通信することを可能にします。HSI は、Cisco PGW を補助して、単純に H.323 インターフェイスを提供します。

ここで説明する設定とは別に、Cisco HSI には、次に挙げるような、プロビジョニングしなければならない必須パラメータがあります。

- HSI の IP アドレス
- Cisco PGW の IP アドレス
- PGW との通信に使用するポート

詳細については、『Cisco H.323 Signaling Interface User Guide, Release 4.2』を参照してください。

例 2-9 に、すべての HSI 上で必要な、Hosted UCS 固有の静的な設定を示します。

例 2-9 RAS パラメータ

```
prov-add:name=ras, gatekeeperId=HUCS_ZONE
prov-add:name=ras, gateway.prefix[1]=999#
prov-add:name=ras, manualDiscovery.ipAddress=<gatekeeper_ip_address>, for example:
prov-add:name=ras, manualDiscovery.ipAddress=10.120.4.51
prov-add:name=ras, manualDiscovery.port=1719
prov-add:name=ras, terminalAlias[1].h323ID=<hsi_name>, for example:
prov-add:name=ras, terminalAlias[1].h323ID=hsi-ent4a@cisco.com
```

例 2-10 に、T.38 Fax をサポートするために必要な、Hosted UCS 固有の静的な設定を示します。

例 2-10 T.38 Fax サポート

例 2-9 に、すべての HSI 上で必要な、Hosted UCS 固有の静的な設定を示します。

```
prov-add:name=sys_config_static, t38maxval="MaxBit 0x90, FxMaxBuf 0xc8, FxMaxData 0x48"
prov-add:name=sys_config_static, t38options="FxFillBit 0, FxTransMMR 0, FxTransJBIG 0,
FxRate Trans, FxUdpEC Red"
```

例 2-11 に、DTMF をサポートするために必要な、Hosted UCS 固有の静的な設定を示します。

例 2-11 DTMF サポート

```
prov-add:name=sys_config_static, dtmfsupporteddirection=both
prov-add:name=sys_config_static, dtmfsupportedtype=dtmf
```

例 2-12 に、番号リダイレクト パラメータの遷移をサポートするために必要な静的な設定を示します。

例 2-12 番号リダイレクト パラメータの遷移

これは、Cisco Unified CM H.225 セットアップ メッセージ (nonStandardControl フィールド) に含まれます。

```
pov-add:name=sys_config_static, h225pavosupported=enabled
```

例 2-13 に、CLIP と CLIR をサポートするために必要な静的な設定を示します。

例 2-13 CLIP/CLIR サポート

```
prov-add:name=SYS_CONFIG_STATIC,ClipClirSupported=enabled  
prov-add:name=CCPackage,A_CC_AnumDataSI=1  
prov-add:name=CCPackage,A_CC_Clir=1
```

Cisco H.323 ゲートキーパーへの静的な設定の適用

ここでは、静的な設定を Cisco H.323 ゲートキーパーに適用する方法を説明します。これは、Cisco H.323 ゲートキーパー を Hosted UCS プラットフォームに統合するバルク データを USM を使用してロードする前に行う必要がある作業です。

H.323 ゲートキーパーは、基本インフラストラクチャ機能を提供するために、Hosted UCS プラットフォームに含まれています。また、Cisco PGW (Cisco HSI を通じて)、Cisco Unified CM、および任意の H.323 カスタマー デバイスの登録機能を提供します。ゲートキーパーは、すべてのルーティングに、Cisco Unified CM クラスタ間で動作するのではなく、Cisco PGW を使用することを強制します。ゲートキーパー上で、グローバル コンフィギュレーション モードで、次の静的な設定値を設定します。

例 2-14 ゲートキーパーの静的な設定

```
gatekeeper  
zone local HUCS_ZONE cisco.com  
gw-type-prefix 999#* default-technology  
no shutdown
```



CHAPTER 3

VisionOSS USM での Hosted Unified Communications Services プラットフォームの管理

この章では、VisionOSS BVSM を使用して、Hosted Unified Communications Services (UCS) プラットフォームのリソースとコンポーネントの表示、設定、およびプロビジョニングを行う方法を説明します。内容は次のとおりです。

- 「USM GUI の概要」 (P.3-1)
- 「初期設定のためのバルク データのロード」 (P.3-2)
- 「セットアップ ツール」 (P.3-3)
- 「[Dialplan Tools]」 (P.3-5)
- 「[Provider Administration]」 (P.3-6)
- 「[Network]」 (P.3-8)
- 「[Resources]」 (P.3-9)
- 「[General Tools]」 (P.3-10)
- 「[General Administration]」 (P.3-12)
- 「[Location Administration]」 (P.3-13)
- 「[My Account]」 (P.3-14)

USM GUI の概要

USM には、Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントの統合された、階層構造を持つ、ロールベースの管理が含まれています。これは、マルチテナント ホステッド通信サービスのスケーラブルな分散型の管理をサポートするために必要となるものです。管理のための階層構造は、最上位から最下位までで次のようになっています。

Providers

Channels (resellers)

Customers

Division administrators

Location administrators

Users

各管理者またはユーザが、階層構造内のより低いレベルへのアクセス権は持ちますが、より高いレベルへのアクセス権は持ちません。これにより、プロバイダーまたはリセラー レベルでのプロビジョニングから、カスタマー エンド ユーザのレベルでのセルフケアまでのあらゆる権限の安全な委任が可能になります。

次のリストに、さまざまなレベルでの設定機能を示します。

- セルフケア（特定の電話の手動設定）：ユーザ
- 各サイトの自動プロビジョニングとデバイス設定：場所/部署の管理者、チャネル/リセラーの管理者
- バルク データのロード：場所/部署の管理者、チャネル/リセラーの管理者

**注意**

プラットフォーム全体でのデータ整合性を維持するために、可能な限りすべての Hosted UCS コンポーネントの設定およびプロビジョニングに USM を使用してください。Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントを直接設定する必要がある場合は、その変更がシステムの整合性に影響しないことを確認してください。

初期設定のためのバルク データのロード

通常は、その他のどの設定を実行するよりも前に、USM Deployment (Bulk Data) Tool を使用して、Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントの初期設定を実行します。

Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントの初期設定のバルク データ ロードを使用する方法については、[第 4 章「Hosted Unified Communications Services コンポーネントの初期設定におけるバルク ローダーの使用」](#)を参照してください。

USM は、Cisco Unified CM および Cisco PGW を含むプラットフォーム全体の表示を提供します。管理者が USM を使用してデータを入力または編集した場合は、Cisco Unified CM と Cisco PGW に必要な設定が自動的に実行されます。

セットアップ ツール

新しい配置用にプラットフォームを確立したときに、[Setup Tools] オプションで、USM 管理プラットフォームをセットアップおよび設定できます。このオプションは、サービス、電話、および USM GUI で示される各種機能に関して、USM のためのすべての内部機能をセットアップします。

VisionOSS のメニューで [Setup Tools] オプションを選択すると、図 3-1 に示すような画面が表示されます。

図 3-1 [Setup Tools] のオプション



表 3-1 は、[Setup Tools] メニューで提供される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-1 [Setup Tools] メニューのオプション

オプション	説明
[Global Settings]	プラットフォーム全体のためのグローバルレベルでのプリファレンスを設定します。これらの設定は、プロバイダーレベル、カスタマーレベル、および場所レベルでのプリファレンスとよく似ています。
[Images]	ブランド指定に使用される、ロゴなどのイメージをロードします。
[Branding]	サービスプロバイダーが、指定した色、ラベル、アイコン、およびロゴで USM の GUI をカスタマイズすることを可能にします。プラットフォーム全体またはカスタマーごとにカスタマイズできます。

表 3-1 [Setup Tools] メニューのオプション (続き)

オプション	説明
[Theme]	このシステムは、テーマを使用することによって、Web インターフェイスのスキニングをサポートします。これには、カスタマイズスタイルシート、イメージ、ページレイアウトなどの表示要素のカスタマイズが含まれます。テーマは、スタイル、イメージ、およびテンプレートのファイルが入ったテーマアーカイブと呼ばれる ZIP ファイルを通じて管理されます。システム全体のデフォルトテーマが用意されています。デフォルトテーマは、カスタマイズの基本として使用できますが、[Theme] 管理画面を使用してデフォルトテーマを変更したり削除したりすることはできません。
[Phone Types]	USM 内に電話タイプを作成し、それを USM メニューに追加します。これは、一貫したサービスを提供するのに役立ちます。電話タイプを追加すると、それが USM の電話メニューでユーザに表示されるようになります。
[Button Groups]	USM 内にサービスタイプを作成し、それを USM メニューに追加します。これは、一貫したサービスを提供するのに役立ちます。サービスタイプを追加すると、それが USM のサービスメニューおよび機能グループメニューでユーザに表示されるようになります。
[Service Types]	BVSM 内に電話タイプを作成し、それを BVSM メニューに追加します。これは、一貫したサービスを提供するのに役立ちます。電話タイプを追加すると、それが BVSM の電話メニューでユーザに表示されるようになります。
[Access Profiles]	アクセスプロファイルは、システム内のさまざまな機能へのユーザのアクセスを管理するために使用されます。アクセスプロファイルは、管理者が定義済みのセキュリティロール内での機能へのアクセスを非常に細かく制御することを可能にします。
[Feature Display Policies]	カスタマー管理者は、セルフケアに公開されるすべての電話回線/モビリティ機能設定のためのアクセスルールを実施できなければなりません。これらのアクセスルールは、まとめてポリシーとしてグループ化されます。
[VOSS Audit]	トランザクション監査は、管理者がシステム内で処理されるすべてのトランザクションタイプまたは特定のトランザクションタイプを細かくモニタリングすることを可能にする強力なツールです。
[Bulk Load Samples]	デフォルトのインストールで、サンプルバルクローダーと設定モデルスプレッドシートが提供されます。
[About VOSS]	[About VOSS] ページには、VOSS ソフトウェア (システム) のバージョンと VOSS Server プラットフォームの 2 つの重要な情報が表示されます。
[Security Profiles]	セキュリティプロファイルは、パスワードの強さやその他のセキュリティ関連プリファレンスを制御する一連のルールです。セキュリティプロファイルは、システムレベルでも、プロバイダー、リセラー、カスタマー、部署、場所、ユーザの各階層レベルでも適用できます。

[Dialplan Tools]

初期の展開時に、[Dialplan Tools] オプションで、Hosted UCS プラットフォームのためのダイヤルプラン設定を作成できます。

ダイヤルプランは、番号プランに対してコールをどのようにルーティングするかを Cisco Hosted UCS プラットフォームに伝えます。ダイヤルプランの設定と、Hosted UCS 内の各コンポーネント（Cisco PGW、Cisco Unified CM など）へのダイヤルプランのロードは、USM が行います。ダイヤルプランは、プラットフォームを初めて展開したとき、およびダイヤルプランの改訂時にいつでも、スーパーユーザが作成して管理できます。

Hosted UCS に使用されるダイヤルプランは Excel のスプレッドシートを使用して設計されており、[General Tools] メニューから [Deployment] ([Bulk Load Tools]) オプションを使用してロードされます。

ダイヤルプランのテンプレートは、各プロバイダー用にカスタマイズでき、ロードした後、個々のカスタマーや場所用にさらにカスタマイズできます。たとえば、場所ごとに異なる長さの内線番号が必要になる場合もあるでしょう。

VisionOSS のメニューで [Dialplan Tools] オプションを選択すると、図 3-2 に示すような画面が表示されます。

図 3-2 [Dialplan Tools] メニューのオプション

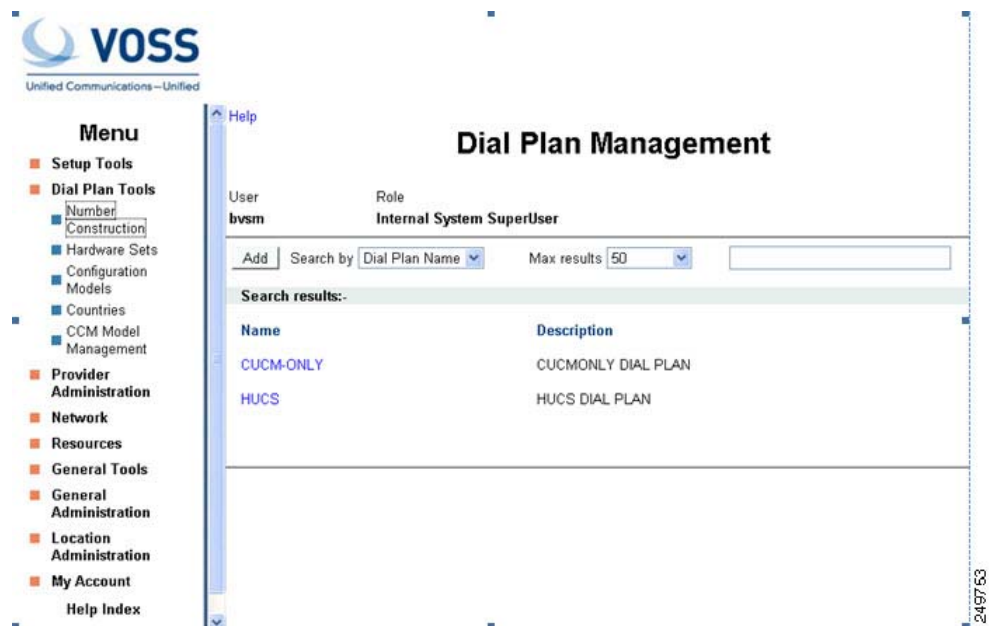


表 3-2 は、[Dialplan Tools] メニューで提供される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-2 [Dialplan Tools] のオプション

オプション	説明
[Number Construction]	次のダイヤル プラン変数を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • コーデックの設定（圧縮と圧縮解除の標準） • サイトの番号形式 • サイトの表示形式 • マルチテナント機能 • ダイヤルプレフィクス • E.164 番号形式
[Hardware Sets]	ハードウェア設定に使用される USM のテンプレートを定義し、各ハードウェアセットに関連付けられるダイヤル プランを定義します。
[Configuration Models]	モデル ローダー プログラム（バルク データ ローダーと似たもの）および各種サンプル テンプレートを提供します。 各モデル ローダーが、次に挙げるような特定の Hosted UCS プラットフォーム用に設計されています。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco PGW • Cisco Unified CM • ゲートウェイ • ボイスメールなどのアプリケーション サービス
[Countries]	プロバイダーは、複数の国の環境で運営できますが、国ごとに独自のダイヤル プラン要素や番号設定があります。このため、システムは、各場所に、それが割り当てられている国に基づいて、こういった異なる設定を適用する必要があります。
[CMM Model Management]	[CCM Model Management] ページでは、管理者がダイヤル プラン設定モデルを管理できます。主に、モデルのルート パターンと変換パターンを管理します。

[Provider Administration]

[Provider Administration] オプションでは、スーパーユーザが、プロバイダー管理者の追加と変更も含めて、Hosted UCS プラットフォーム全体のためのプロバイダー設定の作成または変更を行えます。



注意

スーパーユーザ アカウントのデフォルトは *BVSM* で、パスワードのデフォルトは *password* です。USM にアクセスしたら、*BVSM* スーパーユーザ アカウントのパスワードを強力なパスワードに変更してください。セキュリティを高めるために、わかりにくいアカウント名と強力なパスワードを持つスーパーユーザ アカウントを作成し、デフォルトのスーパーユーザ アカウントは削除してください。

VisionOSS のメニューで [Provider Administration] オプションを選択すると、図 3-3 に示すような画面が表示されます。

図 3-3 [Provider Administration] メニュー

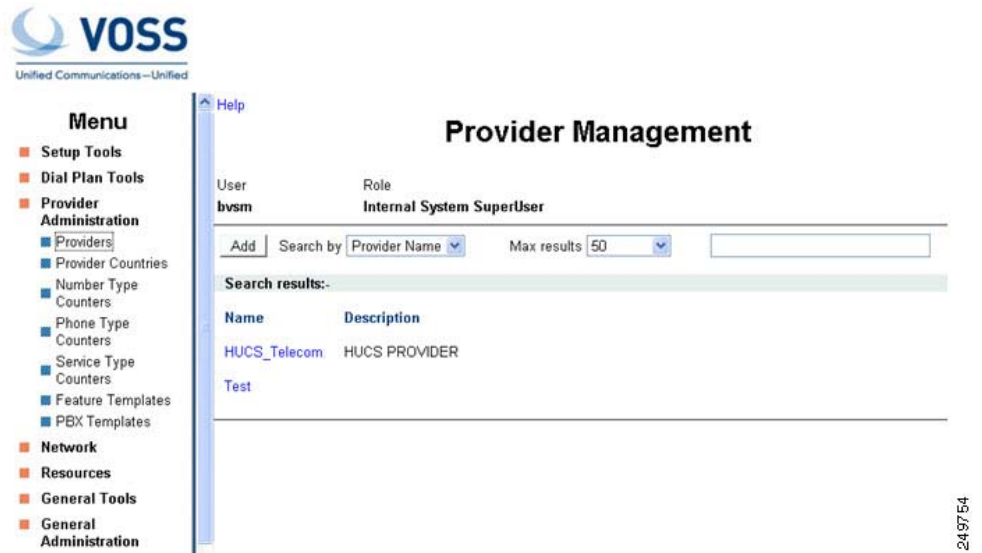


表 3-3 は、[Provider Administration] メニューで提供される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-3 [Provider Administration] のオプション

オプション	説明
[Providers]	[Provider Management] ページを開きます。このページでは、プロバイダーのプリファレンスにアクセスし、それを編集できます。
[Provider Countries]	1 つのプロバイダーの下の国を追加したり削除したりします。
[Number Type Counters]	回線のタイプごとに回線の予約インベントリを管理します。
[Phone Type Counters]	電話のタイプごとに電話のインベントリを管理します。
[Service Type Counters]	電話、回線、およびサービスの予約インベントリを管理します。
[Feature Templates]	機能グループを管理します。機能グループは、すべてのユーザまたは電話に必要な各種機能を組み合わせたものです。
[PBX Templates]	システムによって管理されるすべての PBX 機能が、PBX 機能として定義されています。このシステムのすべてのバージョンが、PBX 機能の定義済みのセットをサポートします。これらの機能は、グループ化して PBX テンプレートに入れることができます。PBX テンプレートは、PBX 機能の設定済みセットです。

[Network]

[Network] オプションでは、USM がその管理ロールを実行できるようにネットワーク インフラストラクチャを設定することができます。

VisionOSS のメニューで [Network] オプションを選択すると、図 3-4 に示すような画面が表示されます。

図 3-4 [Network] メニューのオプション



表 3-4 は、[Network] メニューで提供される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-4 [Network] のオプション

オプション	説明
[IOS Devices]	IOS デバイスを追加、削除、または変更します。
[Gatekeepers]	ゲートキーパーを追加、削除、または変更します。
[Transit Switches]	Cisco PGW スイッチを追加、削除、または変更します。
[PBX Devices]	Cisco Unified CM サーバを追加、削除、または変更します。
[DHCP Servers]	DHCP サーバを追加、削除、または変更します。
[TFTP Servers]	TFTP サーバを追加、削除、または変更します。
[VoiceMail Gateways]	ボイスメール ゲートウェイを追加、削除、または変更します。
[IP Edge Devices]	IP エッジデバイスを追加、削除、または変更します。
[Console Servers]	スイッチボード サーバを追加、削除、または変更します。
[Music Servers]	保留音 (MOH) サーバを追加、削除、または変更します。
[Conference Servers]	会議サーバを追加、削除、または変更します。
[Transcoder Servers]	コーデック間の変換に使用されるトランスコーダ サーバを追加、削除、または変更します。
[Annunciator Servers]	アナウンサー サーバを追加、削除、または変更します。

表 3-4 [Network] のオプション (続き)

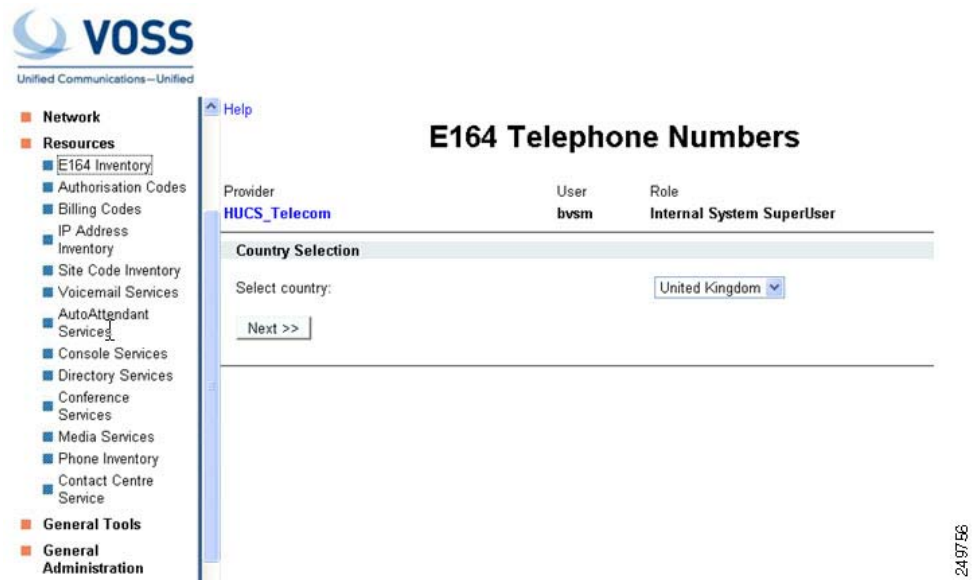
オプション	説明
[Media Termination Point]	メディア ターミネーション ポイントを追加、削除、または変更します。
[VoiceMail Servers]	ボイスメール サーバを追加、削除、または変更します。
[Directory Servers]	ディレクトリ サーバを追加、削除、または変更します。
[Emergency Responder]	緊急時レスポンドを追加、削除、または変更します。
[IVR]	IVR を追加、削除、または変更します。
[Hardware Groups]	ハードウェアを追加、削除、または変更します。
[Session Border Controllers]	セッション ボーダー コントローラデバイスを追加、削除、または変更します。
[Contact Centre]	コンタクト センターを追加、削除、または変更します。

[Resources]

[Resources] オプションでは、必要なリソースを作成し、それを関連する場所で使用できるようにすることができます。

VisionOSS のメニューで [Resources] オプションを選択すると、[図 3-5](#) に示すような画面が表示されます。

図 3-5 [Resources] メニュー



[図 3-5](#) は、[Resources] メニューで提供される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-5 [Resources] のオプション

オプション	説明
[E164 Inventory]	E164 番号 (PSTN または DDI 番号とも呼ばれる) は、外部 PSTN に対して電話を識別します。BVSM は、各 E164 番号が 1 度しか割り当てられないことを保証します。
[Authorisation Codes]	承認コードまたは強制承認コード (FAC) は、コール アクセスとアカウントの管理を可能にします。コードは、ユーザが電話をかける前にユーザに有効な承認コードの入力を強制することによって、特定のユーザがかけることのできるコールのタイプを制御します。
[Billing Codes]	課金コードへのアクセスを提供します。
[IP Address Inventory]	IP アドレス インベントリへのアクセスを提供します。
[Site Code Inventory]	その場所の内線直接ダイヤル番号の前の短縮ダイヤル プレフィクスとして使用されます。これにより、サイト間の内線コールが内部ネットワークを介して直接ルーティングされるようになります。
[VoiceMail Services]	各顧客のためのボイスメール サービスを作成します。作成したサービスは、顧客の管理者が各場所の中で管理できます。
[AutoAttendant Services]	各顧客のための自動受付サービスを作成します。作成したサービスは、顧客の管理者が各場所の中で管理できます。
[Console Services]	各顧客のためのコンソール サービスを作成します。作成したサービスは、顧客の管理者が各場所の中で管理できます。
[Directory Services]	各顧客のためのディレクトリ サービスを作成します。作成したサービスは、顧客の管理者が各場所の中で管理できます。
[Conference Services]	各顧客のためのコンファレンス サービスを作成します。作成したサービスは、顧客の管理者が各場所の中で管理できます。
[Media Services]	各顧客のためのメディア サービスを作成します。作成したサービスは、顧客の管理者が各場所の中で管理できます。
[Phone Inventory]	顧客の場所内で電話を作成または削除したり、場所間で電話を移動したりします。
[Contact Centre Service]	各顧客のためのコンタクトセンター サービスを作成します。

[General Tools]

[General Tools] オプションは、次のメニュー項目へのアクセスを提供します。

- [Operations Tools]
- [Bulk Load]
- [Transactions]

Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントの初期設定のための [Bulk Load] オプションの使用方法の詳細については、第 5 章「Configuring Hosted UCS Components」を参照してください。

VisionOSS のメニューで [General Tools] オプションを選択すると、[図 3-6](#) に示すような画面が表示されます。

図 3-6 [General Tools] メニュー

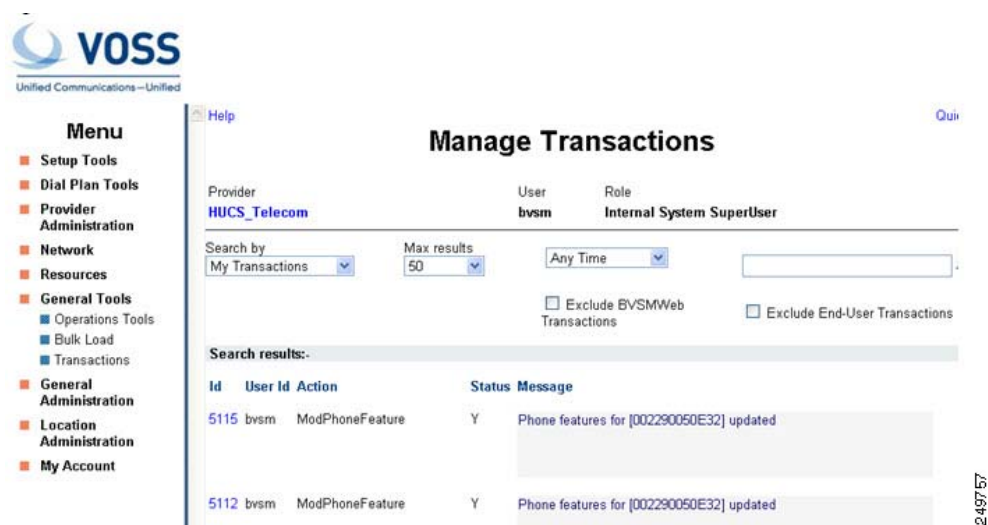


図 3-6 は、[General Tools] メニューで提供される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-6 [General Tools] のオプション

オプション	説明
[Operations Tools]	<p>複数の手順を含むプロセスを自動化します。</p> <p>この操作ツールは、場所を追加してから場所を削除し、さらに同じ場所をもう一度追加するなどの 360 度テストを実行する必要がある場合に、テスト目的でも使用されます。</p> <p>このオプションは、古い場所に新しいダイヤルプランを追加する場合の場所の更新にも便利です。</p>
[Bulk Load]	<p>Excel のスプレッドシートを使用して、バルク データを USM にロードします。</p> <p>プロバイダーは、サービス提供を開始するために、ネットワーク要素、チャンネル、カスタマー、ユーザ、および CPE リソースを含むバルク データをロードしなければなりません。</p> <p>バルク データのロードは、特に初期段階の場合やデータが大量の場合に、プラットフォーム設定の作業を高速化します。</p>
[Transactions]	<p>各ユーザに関連付けられている失敗したアクティビティおよび成功したアクティビティの時系列のレコードを提供します。</p> <p>この機能は、USM のトラブルシューティングに、および管理のための移動、追加、変更の監査証跡の提供に便利です。</p>

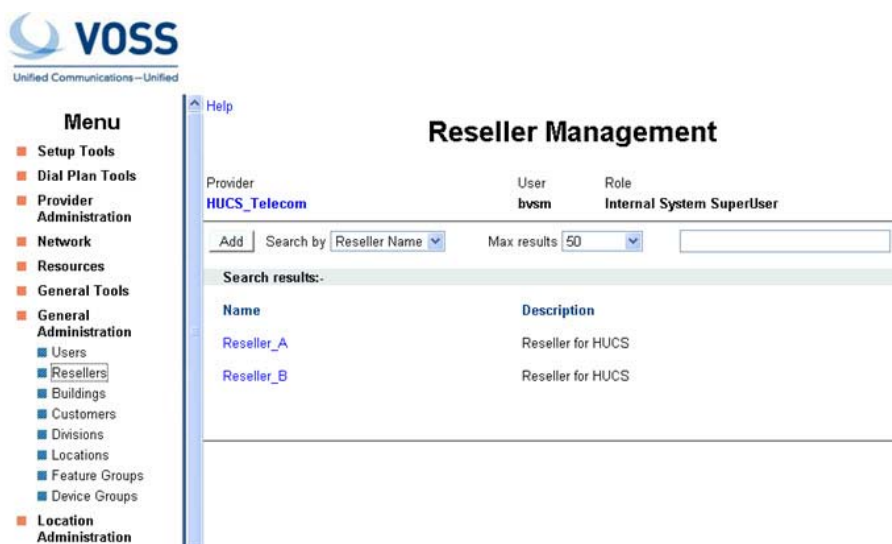
[General Administration]

[General Administration] オプションは、場所、部署、カスタマー、およびリセラーの間での移動を可能にします。ただし、[Location Administration] メニュー内で作業している場合には、[Status] メニューの方がレベルをすばやく変更できます。

USM には作業しているユーザがカスタマー ツリーのどのブランチに進むのかわからないため、低いレベルへジャンプすることはできません。目的の場所に直接ジャンプする最も推奨する方法は、[General Administration] オプションの下で場所キーを選択することで、リセラー、カスタマー、および部署から下のレベルに進みます。この方が、一度に 1 レベルずつ選択するよりすばやく移動できます。

VisionOSS のメニューで [General Administration] オプションを選択すると、図 3-7 に示すような画面が表示されます。

図 3-7 [General Administration] メニューのオプション



249788

表 3-7 は、[General Administration] メニューで提供される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-7 [General Administration] のオプション

オプション	説明
[Users]	ユーザを管理します ([Location Administration] 内で繰り返されます)。
[Resellers]	チャネルを管理します (プロバイダーの管理者専用)。
[Buildings]	建物を管理します (建物の管理者専用)。
[Customers]	カスタマーを管理します (リセラーの管理者専用)。
[Divisions]	部署を管理します (カスタマーの管理者専用)。
[Locations]	場所を管理します (部署の管理者専用)。
[Feature Groups]	機能グループを管理します (カスタマー レベルで管理されます)。
[Device Groups]	デバイス グループを管理します。デバイス グループは、場所のオプションの管理サブ区分です。場所内で一連のリソースを定義するために使用されます。

[Location Administration]

[Location Administration] オプションには、主な管理プロセスのためのリンクが含まれます。VisionOSS のメニューで [Location Administration] オプションを選択すると、図 3-8 に示すような画面が表示されます。

図 3-8 [Location Administration] メニューのオプション

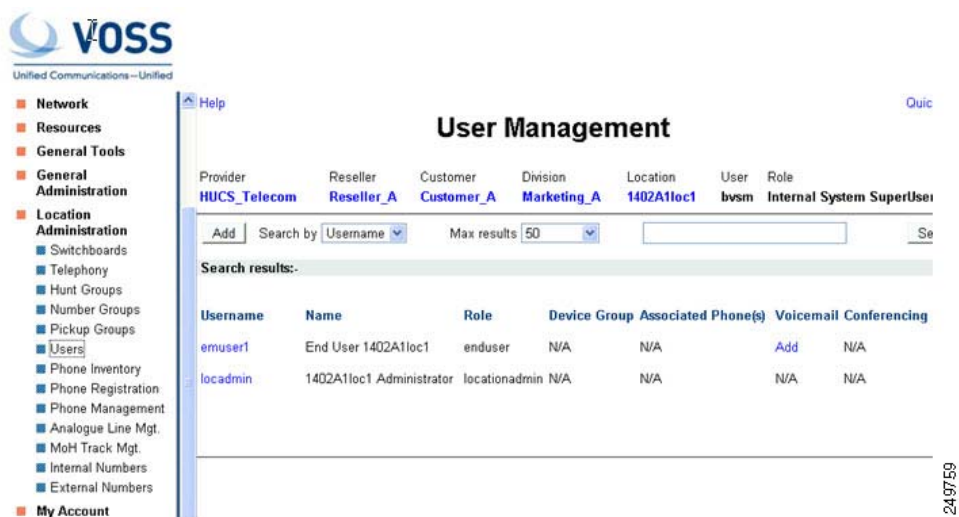


表 3-8 は、[Location Administration] メニューで提供される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-8 [Location Administration] のオプション

オプション	説明
[Switchboards]	スイッチボードを追加し、管理します。
[Telephony]	テレフォニー サービスを管理します。
[Hunt Groups]	ハント グループを追加し、管理します。
[Number Groups]	番号グループを追加し、管理します。
[Pickup Groups]	ピックアップ グループを追加し、管理します。
[Users]	ユーザを追加、削除、および変更します。
[Phone Inventory]	電話の追加、移動、登録、関連付け、および削除を行います。
[Phone Registration]	電話の登録と登録解除を行います。
[Phone Management]	電話を管理します。
[Analogue Line Mgt]	アナログ回線を管理します。
[MOH Track Mgt.]	保留音トラックを追加および管理します。
[Internal Numbers]	内線番号を管理します。
[External Numbers]	外線 (DDI) 番号を管理します。

[My Account]

[Account Settings] ページは、管理者の詳細、パスワード、およびプリファレンスの管理に使用します。



(注) VOSS の [My Account] セクションは、現在ログインしている管理者の詳細情報の表示と変更には使用できません。

ユーザが VisionOSS メニューの [My Account] オプションを選択すると、図 3-9 に示すような画面が表示されます。

図 3-9 [Self Care] メニューのオプション

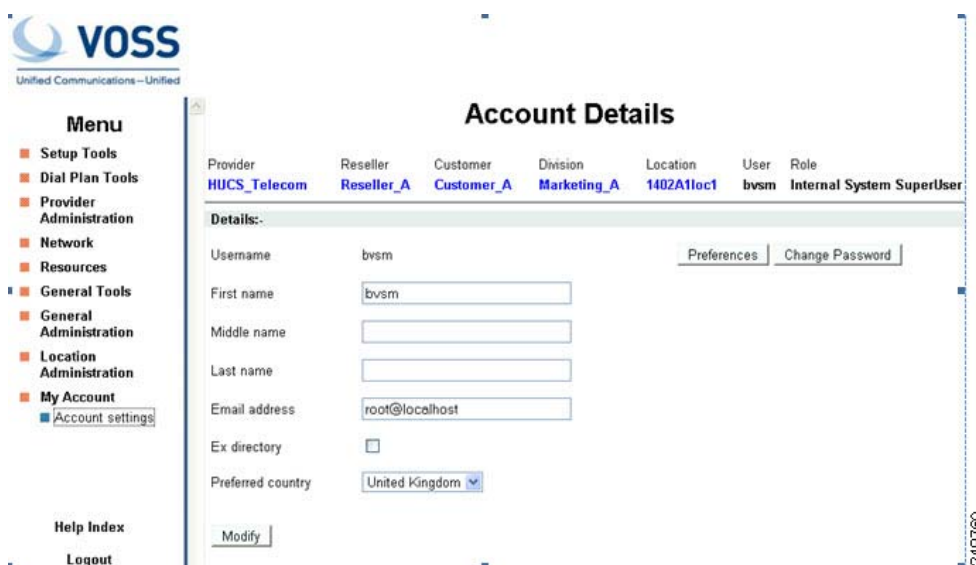


表 3-9 は、[My Account] メニューに表示される各オプションの機能をまとめたものです。

表 3-9 [My Account] のオプション

オプション	説明
[Account Settings]	[Account Settings] ページは、管理者の詳細、パスワード、およびプリファレンスの管理に使用します。
[Directory]	カスタマーのユーザ アカウントと関連付けられている電話番号を表示します。ただし、これらの詳細情報を変更することはできません。 ユーザ アカウントをシステムに追加すると、そのユーザ アカウントは、BVSM によって自動的にディレクトリに追加されます。



CHAPTER 4

Hosted Unified Communications Services コンポーネントの初期設定におけるバルク ロードの使用

この章では、USM バルク ロードを使用した Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) プラットフォームの構築および設定のプロセスについて説明します。

バルク データをロードする前に、第 1 章「Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) について」の前提条件を完了し、第 2 章「バルク データをロードする前の Hosted Unified Communications Services のコンポーネントの設定」に示す静的構成を適用します。

この章は、次の項で構成されています。

- 「USM バルク ロードの使用方法」(P.4-1)
- 「初期設定の実行」(P.4-5)
- 「Hosted UCS 7.1 プラットフォームにおける設定」(P.4-7)
- 「初期設定のテストと確認」(P.4-9)

USM バルク ロードの使用方法

このセクションでは、プラットフォームのプロビジョニング開始に使用できる、Hosted UCS プラットフォーム付属の USM バルクデータ ロードの概要を示します。

内容は次のとおりです。

- 「概要」(P.4-1)
- 「ダイヤルプラン モデル ロード」(P.4-4)
- 「構成データ ロード」(P.4-4)

概要

バルク ロードは、Excel スプレッドシート専用の形式で作成されており、このツールを使用すると VOSS USM のデータベースにおける複数の構成を変更できます。このツールは、USM の Graphical User Interface (GUI; グラフィカル ユーザーインターフェイス) を使用して、手動の設定よりも高速かつ容易にバルク データを USM データベースにアップロードできます。バルク ロードはプラットフォームの構築プロセスの主要部分であり、厳密なフォーマットに従っています。ただし、最初からすべてを作成するのではなく、既存のロードのセットを必要に応じて変換できます。バルク ロード

をすべてのバルク ロード タスクに使用する必要はありません。たいいていのタスクは、USM 自体の GUI を使用してデータをロードすることができます。ローダー シートは、Microsoft Excel を使用して作成されており、シートが直接インポートされて USM にロードされます。

形式

バルク ロードは、複数のワークシートから成る Excel のワークブック形式です。ワークシートには機能別にグループ分けされた構成データが含まれていますが、ワークシートをハイレベルな機能ごとにグループ分けすることもできます。Hosted UCS プラットフォームには、複数のワークブックが付属しています。

次の 2 セットのバルク ロード ワークブックが Hosted UCS プラットフォームに付属しています。

- ダイアル プラン モデル
- バルク構成データ ロード

ダイアル プラン モデル

このセットのワークブックは、通常、次のようにグループ分けされていますが、このグループ分けは必須ではありません。

1. CCM-HUCS71a Model
2. CCM-Model-CUCM-ONLY
3. IOS-Device-HUCS71a Model
4. IOS-Device-Model-CUCM-ONLY
5. Netwise-HUCS71a Model
6. PGW-MML-HUCS71a Model
7. PGW-TimesTen-HUCS71a Model
8. Movius-HUCS71a Model

バルク構成データ ロード

このセットのワークブックは、通常、次のようにグループ分けされていますが、このグループ分けは必須ではありません。

1. BaseData.xls
2. ProviResel.xls
3. Network.xls
4. Customers.xls
5. Resources.xls
6. Buildings.xls
7. Divisions.xls
8. BuildingLocations.xls
9. Locations.xls
10. LocAdmin.xls

ダイヤル プラン モデルと構成データ ローダーは別々にロードされ、ダイヤル プラン モデルが先にロードされます。これは、ダイヤル プラン モデルが、構成データのロード中にコンポーネント レベルでプロビジョニングする必要がある内容を USM に指示できる機能を持っているためです。

ダイヤル プラン モデルと構成データ ローダーのいずれのセットにおいても、すべてのシートを 1 つのワークブックに統合することができます。しかし、1 つのシートがロードに失敗すると、このシートのデータに依存するシートがある場合、それらのシートもロードができなくなるため、統合は推奨できません。ワークブックのシートの順番に関する規則はありません。また、バルク ローダー シートをカスタマイズして作成する場合、USM に付属しているサンプル モデルを参照用のベースとして使用することを推奨します。



(注)

現時点では、すべてのシステム管理者がデフォルトでバルク ローダーを使用することができますが、バルクロードのすべての操作を実行できない管理者がいる可能性もあります。すべての管理者が、一部の操作 (USM におけるある種のデータの追加/編集/削除) を実行できるようにするには、管理者のアクセス プロファイルを、それらの操作向けに構成された関連するアクセス権に関連付ける必要があります。このアクセス プロファイルには USM の [Setup Tools] > [Access Profiles] ページからアクセスできます。

USM バルクデータ ローダーを作成し、使用する前に注意すべき主な点を次に示します。

- USM がサポートするのは、ファイル拡張子が .XLS (Office 2003 のデフォルト) の Microsoft Excel スプレッドシートのみです。拡張子が .XLSX の XML ベースのスプレッドシート (Office 2007/2010 のデフォルト) はサポートしていません。
- ワークブックの名前は自由に設定できます。また、ワークブックの一部のロードに失敗した場合は、失敗した部分を修正し、成功した部分はコメントアウト (各行の 1 列目に # を入力するか、シート単位の場合は、シート名の初めに # を入力) して、元と同じ名前、または別の名前で作成することができます。
- 各シートの 1 行目はヘッダー行で、ここに列の名前が入力されています。シート名と列の名前は、データ ロード中に USM により参照されるため、変更しないでください。バルク ローダーで使用するシート名は、VOSS 提供の USM に付属しているサンプルのローダー ([Setup Tools] > [Bulk Load Samples]) から取得できます。
- インポート中に USM が処理しないようにする列をコメントアウトするには、空の列を最初の列 (A 列) に挿入し、その列のロードされないようにする行に # または ## を入力します。
- VOSS 提供のサンプル ローダーのシートで、赤い字で表示されているヘッダーは、必須のフィールドであり、この列の各行には有効なデータを入力する必要があります。
- 一部のフィールドには、値の有効なリストから取得した値のみを指定する必要があります。この指定に関するヘルプ、デフォルト値に関する情報、またはその他の有効な情報を提供するため、対応するヘッダーにコメントが入力されています。このコメントは、セルにマウス ポインタを重ねると表示されます。

図 4-1 一部の機能が入力された構成データ バルク ローダー シートの例

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Provider Name	Reseller Name	Name	Description	Theme Name	Defaults to 'default'	Address 1	
1	#	HUCS Telecom	Reseller_A	Customer A	Customer 1 for Reseller A			10 Barron Street
2		HUCS Telecom	Reseller_B	Customer B	Customer 1 for Reseller B			15 West Gate
3								
4								

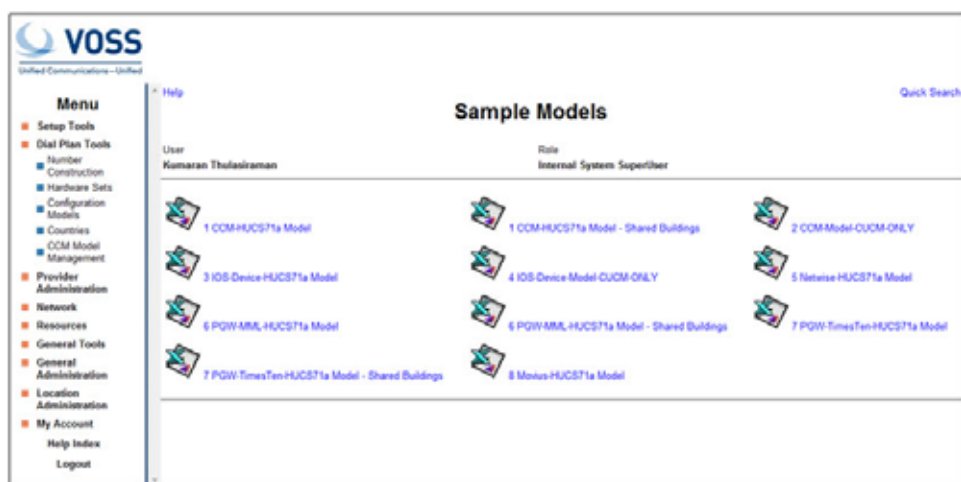
注: 図 4-1 は、この表の構造と注釈を示しています。注釈には「# を入力して無効にする行」、「必須の列」、「必須ではない列」、「コメントを省略する」、「フィールドに関するコメント」が含まれています。

ダイヤルプラン モデルのサンプルは、USM に搭載されています。[Dial Plan Tools] にアクセスし、[Configuration Models] タブを選択してください。構成データ バルク ロード シートのサンプルは、[Setup Tools] > [Bulk Load Samples] ページから取得できます。

ダイヤルプラン モデル ロード

ダイヤルプラン モデルは最初にロードされます。サンプルのダイヤルプラン モデル ロードを表示するには、[Dialplan Tools] メニューで [Configuration Model] オプションをクリックし、[Sample Models] リンクをクリックします (図 4-2 を参照)。

図 4-2 [Dial Plan Tools] - [Configuration Models] オプション - [Sample Models]



(注)

システム インテグレータ、VisionOSS、または Cisco Hosted UCS テクニカル デザイン チームからの指示がない限り、ダイヤルプラン モデルに変更を加えないでください。

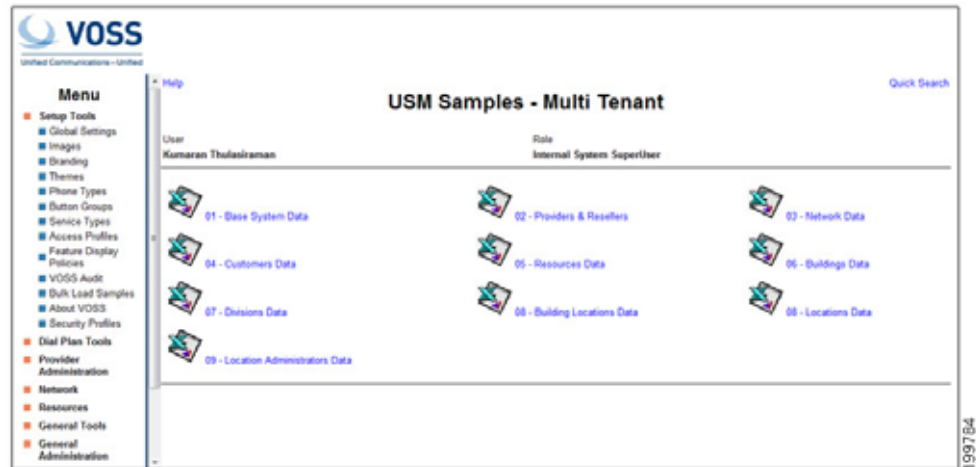
これらのモデルには、USM による Hosted UCS プラットフォームのプロビジョニングを動作させる機能が含まれています。あるモデル ロード ワークブックのロードが失敗した場合は、必要な修正を加えてモデルを修復すれば、前回のアップロードに成功したシートをコメントアウトしなくてもワークブックを再度アップロードすることができます。これは、各モデル ワークブックがロードされる前に、ワークブックにより提供される関連する設定がシステムから消去されるためです。モデル ワークブックの初めのシートには、2 回目のロードを始める前に消去された設定に関する情報が記述されます。

構成データ ロード

構成ロードには、ネットワーク構成データおよびプロバイダーとカスタマー向けの構成データが含まれています。ネットワーク構成データは、Hosted UCS ネットワーク コンポーネント、個別のコンポーネントの設定など、さまざまなプラットフォーム全体の関連付け、設定、およびグループを定義します。プロバイダーおよびカスタマー向けの構成データには、ネットワーク コンポーネントと各カスタマーとの関連付け、プロバイダーおよびカスタマーの詳細情報、およびカスタマーごとの場所の決定からその場所における各電話機の構成までを含むプラットフォーム配置構成が含まれます。

サンプルの構成データ ロードを表示するには、[Setup Tools] メニューの下の [Bulk Load Samples] オプションをクリックします (図 4-3 を参照)。

図 4-3 [Setup Tools] - [Bulk Load Samples]



[Samples] オプションで入手したスプレッドシートを保存するには、Excel のアイコンを右クリックし、[Save As] を選択します。これらのバルク ロードは簡単に使用できるように設計されているため、自由にさまざまなことを試してみてください。

システム構成に対する影響を測るため、実稼動環境で大量のデータをロードする前に、USM GUI オプションを使用して少ないデータをロードして試用してください。



(注)

サンプルのバルク データには一般的な参照しか含まれていません。使用を開始する時点で、最新のサンプル バルク データについて VisionOSS またはシスコ アドバンスド サービスにお問い合わせいただくことを推奨します。

初期設定の実行

このセクションでは、Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントのセットアップおよびロードにバルク ロードを使用する手順について説明します。内容は次のとおりです。

- 「概要」(P.4-5)
- 「ダイヤル プラン モデル ワークブックのロード」(P.4-6)
- 「構成データ ロード ワークブックのロード」(P.4-6)

概要

バルク データをロードする前に、第 1 章「Cisco Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) について」に記載されている前提条件を完了し、第 2 章「バルク データをロードする前の Hosted Unified Communications Services のコンポーネントの設定」に示す静的構成を適用します。

このセクションで示す手順は、対象となる Hosted UCS プラットフォーム用に、1 セットの USM ロードが作成済みであることを前提としています。また、USM ロードはシミュレーション (手動) モードで事前にテストされている必要があります。

バルク データを USM にロードする必須の順序は次のとおりです。

1. ダイヤル プラン モデル

2. バルク構成データ ローダー

上記の 2 つのグループ内で個々のワークブックをロードする順序は「USM バルク ローダーの使用法」の「形式」のセクションで列挙されている順番と同じです。

バルク ロードで使用する USM の各ページには次の順序でアクセスします。

- バルク構成データのロード : [General Tools] > [Bulk Load Tools]
- ダイアル プラン モデルのロード : [Dial Plan Tools] > [Configuration Models] > [Model Loader]

ダイアル プラン モデル ワークブックのロード

ダイアル プラン モデル ワークブックをロードするには次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [Dial Plan Tools] > [Configuration Models] > [Model Loader] の順に選択します。

ステップ 2 [Schedule New Job] を選択します。

ステップ 3 [Browse] をクリックし、アップロードするスプレッドシートを選択します。

ステップ 4 スプレッドシートを指定した時間にアップロードする場合は、[yyyy-mm-dd] および [hh:mm:ss] フィールドにその日時を入力します。すぐにアップロードを実行する場合は、[Execute as soon as possible] チェックボックスをオンにします。



(注) 複数のシートが、スケジュールした順に 1 つずつ順次アップロードされるように設定することもできます。

ステップ 5 関連するファイルのエンコード タイプをドロップダウン リストから選択し、[Submit] をクリックして、アップロードのスケジュールを設定します。



(注) [Select File Encoding] - これは、ファイルのエンコーディングを設定する場合に使用するオプションです。デフォルトは UTF8 ですが、通常の文字を含むシートはすべてロードすることができます。特殊文字 (????*???) を使用している場合、これらの文字は UTF8 では □□□□□□□□ のように表示されます。このような文字を正しくロードするには、適切なファイル エンコーディングを選択してください。

構成データ ローダー ワークブックのロード

USM の構成データ ワークブックをロードするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [General Tools] > [Bulk Load] の順に選択します。

[Schedule New Job] を選択します。

[Browse] をクリックし、アップロードするスプレッドシートを選択します。

スプレッドシートを指定した時間にアップロードする場合は、[yyyy-mm-dd] および [hh:mm:ss] フィールドにその日時を入力します。すぐにアップロードを実行する場合は、[Execute as soon as possible] チェックボックスをオンにします。

関連するファイルのエンコードタイプをドロップダウンリストから選択し、[Submit] をクリックして、アップロードのスケジュールを設定します。

すべてのロードのステータスと履歴が表示されます。ローダーのステータスは、次のうちのいずれかです。

- **Scheduled** : このステータスは、スケジュールされたロードの時間にまだ達していないことを示します。スケジュールされた時間が来るとロードが開始されます。
- **Validating** : ロードプロセスにより、ワークブックのデータが検証されています。ロードが実行される前に、検証が実行されます。現時点で検証されているシートは、そのロードの [Details] ページで確認できます。すべてのワークブックが検証された時点でエラーが検出されると、ロードは次の段階に進みません。検証時のエラーの詳細は、ログで確認できます。
- **Loading** : このステータスはプロセスで検証の段階が過ぎ、トランザクションが開始されたことを示します。現時点で処理されているシートと行は、そのロードの [Details] ページで確認できます。トランザクションが開始されたかどうかを確認するには、[Show Transactions] をクリックします。
- **Completed** : このステータスは、ロードプロセスにおいて、シートのデータ処理が完了したことを示します。エラー カウントは、正常に完了しなかったトランザクションの数を表します。トランザクションの詳細は、トランザクション ログまたは [Show Transactions] をクリックして確認できます。
- **Failed** : 通常、ロードプロセスの内部の問題を示します。該当するロードのログ ファイルで詳細を確認できます。

ジョブ番号、またはファイル名にロードの詳細情報へのリンクが表示されています。ここに、ログファイルへのリンクと、そのロードでスケジュールされているトランザクションに関する詳細情報が表示されます。

Hosted UCS 7.1 プラットフォームにおける設定

Hosted UCS 7.1 プラットフォームの場合、推奨されるバルク ロードの手順は次のとおりです。

手順

ステップ 1 前述のセクションで説明した手順に従い、ワークブック **1-BaseData.xls** をロードします。

ステップ 2 ワークブック **2-ProviResel.xls** をロードします。



(注) ベース データ構成に対して加えられた変更は、既存のプロバイダーの構成には反映されません。このため、ワークブック **2-ProviResel.xls** をロードする前に、ワークブック **1-BaseData.xls** のベース データ構成が修正されていることを確認してください。

ステップ 3 <> に示す制限事項により、バルク ロードを使用する場合は、[Add CUCM Groups]、[Add CUCM Media Resource Groups]、[Add CUCM MRG Lists] の各機能が実装されません。このため、ワークブック **3-Network.xls** からこれらの名前が付いたシートを削除し、それぞれを保存します。また、**Import CCM Items** シートも削除します。シートを削除したら、ワークブック **3-Network.xls** をロードします。次の手順に進む前に、エラーを確認します。

- ステップ 4** ワークブック 3-Network.xls をロードした後、プラットフォームのすべての CUCM クラスタに対し、次の手順を手動で実行します。
- [Network] > [PBX Devices] の順に選択します。
 - クラスタ名をクリックして**クラスタ**を選択します。
 - クラスタ構成のページで CUCM グループに追加する [Groups] をクリックします。
 - [Add] をクリックします。
 - [Add] をクリックした後に表示されるフォームに、削除した「Add CUCM Groups」シートに入力されていた関連データをそのまま正確に入力します。[Submit] をクリックします。
 - メディア リソース グループの構成と、MRG リスト構成については、[Media Resources] をクリックし、対応するシートにデータを**追加**します。
- ステップ 5** [Network] > [PBX Devices] の順にアクセスし、CUCM クラスタを選択して、ページ最下部の [Load Static Config] をクリックします。次に進む前に、エラーを確認します。ネットワークで使用できるすべての CUCM クラスタに対して、この手順を実行します。
- ステップ 6** [Network] > [Transit Switches] の順にアクセスし、[PGW] を選択してページ最下部の [Load] をクリックします。次に進む前に、エラーを確認します。ネットワークで使用できるすべてのトランジット スイッチ/PGW に対して、この手順を実行します。
- ステップ 7** 次の手順を実行すると、すべての IPPBX のトランク設定内のメディア リソース グループ リストが更新されます。
- [Network] > [PBX Devices] の順に選択します。
 - [PBX] を選択します。
 - [Trunk Config] をクリックします。
 - [External Trunk] を選択します。
 - ドロップダウン メニューから適切な [Media resource Group List] を選択します。DHCP ヘルパー アドレスがエッジ デバイスにロードされていることを確認します。
- ステップ 8** 次に、**Import CCM Items** シートを個別のワークブックとしてロードします。
- ステップ 9** Provider Countries を追加した後、この着信 PGW トランクを手動で編集する必要があります。編集するには、次の手順に従います。英国以外の国を追加する場合は、Provider Countries シートをロードする前に、次に示す静的構成を PGW で設定します。
- 米国を追加する場合の例：`prov-add:rtlist.name="rtlist2pstn1",rtname="route2pstn",distrib="OFF"`
- SSH を使用して PGW にアクセスします。
 - mml と入力します。
 - プロビジョニングを開始します（例：`mml コマンド prov-sta::srcver="active",dstver="P044dp",confirm`）。
 - トランク グループのプロパティを編集します（例：`prov-ed:trnkgrpprop:name=<incoming PGW trunk name>,custgrpId="P044"`）
 - PGW にスタンバイ サーバがあるかないかに応じて、**Prov-dply** または **Prov-cpy** を実行します。
- ステップ 10** 次に示す手順に従って、CUCM セットを追加します。
- [Network] > [PBX Devices] の順に選択します。
 - CUCM クラスタの [Associated Devices] を選択し、[Add] をクリックします。
 - そのセットの名前と説明を入力します。
 - [Transaction Type] の [Add Customer] を選択します。

- e. 選択したクラスタを使うカスタマーにより使用されるすべての CUCM クラスタを表示されているデバイスから選択します。これは必須の手順であり、カスタマーを USM に追加する前に完了する必要があります。



(注) この構成を実行する前に、CUCM セットについて理解しておく必要があります。

下記のワークブックをここに示す順番でロードします。

1. 4-Customers.xls
2. 5-Resources.xls
3. 6-Buildings.xls
4. 7-Divisions.xls
5. 8-BuildingLocations.xls
6. 8-Locations.xls
7. 9-LocAdmin.xls



(注) この段階で Hosted UCS プラットフォームにすべての電話機が登録され、プロビジョニングが完了します。USM におけるトランザクションにエラーが発生せず、正常に完了したことを確認します。

初期設定のテストと確認

このセクションでは、バルク ローダーを使用して USM データベースに追加された構成、およびプラットフォームで実行されたプロビジョニングをテストするさまざまな方法について説明します。内容は次のとおりです。

- 「データセンターのプラットフォームのテスト」(P.4-9)
- 「ネットワークにおけるプラットフォームのテスト」(P.4-10)
- 「バルク ローディングの確認」(P.4-10)
- 「[System] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認」(P.4-10)
- 「[Services] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認」(P.4-11)
- 「[Devices] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認」(P.4-12)
- 「バルク データをロードした後の Cisco PGW の確認」(P.4-12)

データセンターのプラットフォームのテスト

データセンターの構成をテストするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** データセンター ラボ内の、シスコのインライン電源スイッチを事前に設定し、テスト用の電話機を接続します。

DHCP ヘルパー アドレスが正しく設定されていることを確認します。

- ステップ 2 データセンターの専用のエッジ デバイスを使用して、テスト用のカスタマーと場所をロードします。
- ステップ 3 テスト用の電話機をロードし、プロビジョニングし、登録します。
- ステップ 4 電話機が Cisco Unified Communications Manager に物理的に登録されていることを確認します。
- ステップ 5 テスト用電話機で電話をかけ、プラットフォームをテストします。

ネットワークにおけるプラットフォームのテスト

使用中のネットワークの構成をテストするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 物理的なプロバイダー ネットワーク内の、シスコのインライン電源スイッチを事前に設定し、テスト用の電話機を接続します。
- ステップ 2 ネットワーク内の専用のエッジ デバイスを使用して、テスト用のカスタマーと場所をロードします。
- ステップ 3 電話機をロードし、プロビジョニングし、登録します。
- ステップ 4 電話機が Cisco Unified CM サブスクリイバに物理的に登録されていることを確認します。電話機がラボでは機能するが、ネットワークでは機能しない場合は、ファイアウォールを含めてネットワークをトラブルシューティングします。
- ステップ 5 テスト用電話機で電話をかけ、プラットフォームをテストします。

バルク ローディングの確認

このセクションでは、USM のバルク構成データが、バルク ローダーを使用して正常にロードされるかどうかを確認する手順を説明します。

- 障害メッセージが表示されずにロードが成功したことを USM が示していることを確認します。
ロードの障害は、通常、静的構成の誤った設定が原因です。
- Request Succeeded—InitIPPBX および InitTransit を探します。



(注) USM から Cisco Unified CM パブリッシャをロードした後、すべての Cisco Unified CM クラスター サーバを再起動 (Windows を再起動) することを推奨します。

[System] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認

Cisco Unified CM パブリッシャの各インスタンスを確認するには、各 Cisco Unified CM パブリッシャの [System] メニューから、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified CM では、サブスクリバ サーバのみが Cisco Unified CM として構成されていることを確認します。



(注) 大規模なクラスタでは、USM がすべてのクラスタ サーバを Cisco Unified CM (サブスクリバ) として構成するため、パブリッシャ、TFTP、および MOH サーバを削除する必要があります。

Cisco Unified CM サーバの最大許容数は 8 台です。

- ステップ 2** [Cisco Unified CM Group] で各クラスタの [PhonesGroup] と [TrunkGroup] を確認します。
- ステップ 3** [Region] で、[Default] と [Trunk] の構成を確認します。
- ステップ 4** [Device Pool] で、各トランク (たとえば MC) を確認します。
- ステップ 5** [Location] で各場所を確認します。

[Services] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認

Cisco Unified CM パブリッシャの各インスタンスを確認するには、各 Cisco Unified CM パブリッシャの [Services] メニューから、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [Media Resource]–[Media Resource Group]。正しいリソースを含む正しいメディア リソース グループがロードされていることを確認します。

たとえば、VS-R2-CONF-1 と MOH_VS-R2-C1-P を含む VS-R2-C1-Phones-MRG および VS-R2-C1-Trunks-MRG。



(注) 複数のクラスタをサポートする場合は、完全に定義されたメディア リソース グループ (MRG) および MRG リスト (MRGL) 命名規則を使用することが重要です。

- ステップ 2** [Media Resource]–[Media Resource Group List]。正しい MRG を含む、正しい MRGL がロードされていることを確認します。

たとえば、VS-R2-C1-Phones-MRGL および VS-R2-C1-Trunks-MRGL。

[Devices] メニューからの Cisco Unified Communications Manager パブリッシャの確認

Cisco Unified CM パブリッシャの各インスタンスを確認するには、各 Cisco Unified CM パブリッシャの [Devices] メニューから、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** ゲートキーパーでは、ロードされたゲートキーパーが存在することを確認します。
- ステップ 2** トランクでは、外部トランクが存在することを確認します。
- Cisco Unified CM クラスタがゲートキーパーに登録されていることを確認するには、トランクをサポートする Cisco Unified CM サーバをリポートする必要があります。
- ステップ 3** ゲートキーパーにログオンし (Telnet を使用するなどして) 次のように入力します。
- ```
show gatekeeper endpoints
```
- 次のコマンドを入力して、サブスクライバからトランクを認識できることを確認します。
- ```
show gatekeeper status cluster
```
- ステップ 4** [Device Settings]–[Device Profile Default]。7940 のデフォルト プロファイルの電話機ボタンテンプレートが USM 7940 に設定されていることを確認します。
- ステップ 5** [Device Settings]–[Device Profile Default]。15 Device Profiles が次のように設定されていることを確認します：Cisco 7902 プロファイルが Cisco ATA 186 プロファイルまで続いていること。
-

バルク データをロードした後の Cisco PGW の確認

USM-TO-PGW トランザクション エラーを確認するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** SSH を使用して PGW にアクセス (たとえば PuTTY を使用) し、ログインします。
- 例として、ユーザ ID *mgcusr* と、パスワード *cisco* を使用します。
- ステップ 2** 次のコマンドを使用してログインします。例として GL-D-PGW ホストにログオンする場合を示します。
- ```
GL-D-PGW% cd ../etc
GL-D-PGW% cd cust_specific
GL-D-PGW% ls
```
- ステップ 3** PGW ログ ファイルのリストを表示するには、次のコマンドを入力します。
- ```
GL-D-PGW% grep Error *.output
```
- ステップ 4** 個々のエラー ファイルを表示し、Warnings や Errors を探すには、次のコマンドを入力します。
- ```
GL-D-PGW% more [filename*] for example, more 15119aaaaad*
```



**ステップ 5** ダイヤル プランがアクティブ Cisco PGW、およびスタンバイ Cisco PGW に存在することを確認するには、次の **mml** コマンドを入力します。

```
prov-exp:all:dirname="midrange"
```

*mydirname* は、使用する名前と置き換えてください。

**ステップ 6** 次のコマンドを入力します。

```
cd/opt/CiscoMGC/etc/cust_specific/mydirname
```

**ステップ 7** ダイヤル プランである ICCM.mml などのファイルを探します。

**ステップ 8** 同じファイルがアクティブとスタンバイの両方に存在することを確認します。

**ステップ 9** 両方にファイルが存在していない場合は、アクティブで **prov-sync** を選択するか、スタンバイを再起動します。

**ステップ 10** ICCM が入力されていることを確認します。

**ステップ 11** mml ログでエラー メッセージを確認します。

```
cd /opt/CiscoMGC/var/log
```

**ステップ 12** エラー メッセージをリスト表示するには、次のコマンドを入力します。

```
grep -I DENY mml*
```

これにより、すべてのエラーが表示されます。

**ステップ 13** これらのファイルを確認し、失敗した箇所を特定する DENY を探します。

---





## CHAPTER 5

# Hosted Unified Communications Services コンポーネントのバックアップおよび再初期化

この章では、Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) プラットフォーム コンポーネントのバックアップおよび再初期化の方法について説明します。また、新しいバージョンにアップグレードする際の推奨事項も示します。この章は、次の各項で構成されています。

- 「Cisco Unified Communications Manager および Cisco PGW のバックアップ」 (P.5-1)
- 「Cisco Unified Communications Manager および Cisco PGW における構成の復元」 (P.5-3)
- 「USM のバックアップと復元」 (P.5-5)
- 「Cisco Unified Communications Manager クラスタのクリア」 (P.5-8)
- 「Cisco PGW の初期化」 (P.5-10)
- 「USM の初期化」 (P.5-11)

## Cisco Unified Communications Manager および Cisco PGW のバックアップ

ここでは、プラットフォームをアップグレードする前に、認識されていて信頼できる構成を保存するプロセスの概要について、次のトピックに分けて説明します。

- 「Cisco Unified Communications Manager のバックアップ」 (P.5-1)
- 「Cisco Unified Communications Manager および Cisco PGW における構成の復元」 (P.5-3)
- 「Cisco PGW の構成の復元」 (P.5-3)
- 「Cisco PGW のクリーン ステータスへの復元」 (P.5-4)

バックアップを実行した後、必要に応じて保存した構成を Hosted UCS プラットフォーム コンポーネントに復元することができます。たとえば、Cisco Unified CM または Cisco PGW の初期の静的構成を復元しておけば、時間のかかる再構成のプロセスを省略できます。

## Cisco Unified Communications Manager のバックアップ

Disaster Recovery System (DRS; ディザスタ リカバリ システム) を使用して、構成のバックアップと復元を実行するには、次の手順を実行します。

## 手順

- ステップ 1** Cisco Unified CM の OS 管理者資格情報を使用して、[Disaster Recovery System] にアクセスします (CCM7.x)。
- ステップ 2** Cisco Unified CM でバックアップ デバイスを作成し、アクセス資格情報を含むネットワーク ベースのバックアップ デバイスを追加します。
- ステップ 3** [Manual Backup] > [Select the Device Name] を選択します。
- ステップ 4** [CCM] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** [Start Backup] をクリックします。

約 5 ~ 10 分経過すると、Backup Device フォルダに TAR ファイルが作成されます。

## Cisco PGW のバックアップ



(注) 使用中の Cisco PGW 2200 ソフトスイッチが、連続サービス システム (アクティブ/スタンバイ) の場合は、両方の Cisco PGW 2200 ソフトスイッチでバックアップを実行する必要があります。



(注) 次のセクションに示すさまざまなバックアップの方法は、システムに `mgcusr` としてログインしている場合のみ実行できます。ルートとして実行している場合は、いずれのバックアップ操作も実行できません。

手動のバックアップ操作を実行するには、Cisco MGC で次の UNIX コマンドを入力します。

```
mgcbackup -d path [-r retries -t retry_time]
```

表示の意味は次のとおりです。

- *path* — バックアップ ファイルを保存するディレクトリのフルパスです。たとえば、システムにマウントしたリモート サーバ上のディレクトリや、ローカルのテープ ドライブなどを指定します。



(注) バックアップ ファイルは、ローカルの Cisco MGC ホストには保存しないことを推奨します。これは、ローカル ホストにバックアップ ファイルを保存すると、データの呼び出しに使用できるディスク領域が減り、自然災害が発生した場合にデータの安全を確保できなくなる可能性があるためです。

- *retries* — バックアップ操作を中断する前に、Cisco MGC でアクティブなプロビジョニング セッションを確認する試行回数です。デフォルト値は 0、最大値は 100 です。



(注) Cisco MGC 上に、アクティブなプロビジョニング セッションが存在する間は、バックアップ操作を開始できません。

- *retry\_time* — Cisco MGC において、アクティブなプロビジョニング セッションの確認を実行するまでに、待機する時間 (秒数) です。デフォルト値は 30 秒、最大値は 3600 秒です。

たとえば、/dev/rmt/h0 というディレクトリパスに、試行回数は最大 3 回、各操作間の待機時間は 60 秒で手動のバックアップ操作を実行する場合は、次の UNIX コマンドを入力します。

```
mgcbackup -d /dev/rmt/h0 -r 3 -t 60
```

バックアップファイルは指定したディレクトリに、次の形式で保存されます。

```
mgc_hostname_yyyymmdd_hhmmss_backup
```

表示の意味は次のとおりです。

- *hostname* — Cisco MGC ホストの名前です (例: MGC-01)。
- *yyymmdd* — バックアップファイルの作成日を、年-月-日の形式で表します (例: 20011130)。
- *hhmmss* — バックアップファイルの作成時刻を、時間-分-秒の形式で表します (例: 115923)。

バックアップ操作の詳細については、『Cisco PGW 2200 Softswitch Release 9.8 Operations, Maintenance, and Troubleshooting Guide』の第 3 章「Backing Up System Software」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.ciscosystems.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/pgw/9.8/Maintenance/Guide/r9chap3.html#wp1229244](http://www.ciscosystems.com/en/US/docs/voice_ip_comm/pgw/9.8/Maintenance/Guide/r9chap3.html#wp1229244)

## Cisco Unified Communications Manager および Cisco PGW における構成の復元

ここでは、Cisco Unified CM および Cisco PGW の構成を復元する方法を説明します。内容は次のとおりです。

- 「Cisco Unified Communications Manager の構成の復元」 (P.5-3)
- 「Cisco PGW の構成の復元」 (P.5-3)
- 「Cisco PGW バックアップ ファイルのリスト表示」 (P.5-4)
- 「Cisco PGW バックアップ ファイルの復元」 (P.5-4)
- 「Cisco PGW のクリーン ステータスへの復元」 (P.5-4)

## Cisco Unified Communications Manager の構成の復元

Cisco Unified CM を復元するには、Disaster Recovery System (DRS; ディザスタリカバリシステム) の復元プロセスを実行してから、パブリッシュとサブスクライバを再起動します。

## Cisco PGW の構成の復元

この復元方式では、Cisco MGC ソフトウェアの構成データを復元するスクリプト、UNIX 管理ファイル、および Main Memory Database (MMDB; メインメモリデータベース) を使用します。



(注)

この手順は、定期的にシステム構成データのバックアップを実施していることを前提としています。この手順をシステム構成のバックアップに適用する手順については、「Cisco PGW のバックアップ」 (P.5-2) を参照してください。

## Cisco PGW バックアップ ファイルのリスト表示

特定のディレクトリパスのバックアップ ファイルをリスト表示するには、Cisco MGC で、次の UNIX コマンドを入力します。

```
mgcrestore -d path -l
```

ここで *path* は、バックアップ ファイルを保存したディレクトリのパス（リモート サーバ上のディレクトリや、ローカルのテープ ドライブなど）です。

システムにより、次のような応答が返されます。

```
Backup files in /var/cisco

mgc_venus_20011010_153003_backup
mgc_venus_20011011_153003_backup
mgc_venus_20011012_153003_backup
```

## Cisco PGW バックアップ ファイルの復元

バックアップ ファイルを復元する前に、PGW の CiscoMGC サービスを停止する必要があります。

PGW にルート ユーザとしてログインし、次のコマンドを実行して **mgc** サービスを停止します。

```
PGW-ENT2M% /etc/init.d/CiscoMGC stop
```

特定のバックアップ ファイルに保存されている構成データを復元するには、影響を受ける Cisco MGC で次の UNIX コマンドを実行して、復元スクリプトを実行します。

```
mgcrestore -d path -f filename
```

表示の意味は次のとおりです。

- *path* — バックアップ ファイルが保存されている場所へのディレクトリ パスです。
- *filename* — 保存するバックアップ ファイルのファイル名です。

たとえば、`/var/cisco` というディレクトリに保存されている `mgc_venus_20011012_153003_backup` という名前のバックアップ ファイルを復元する場合は、次のコマンドを入力します。

```
mgcrestore -d /var/cisco -f mgc_venus_20011012_153003_backup
```

バックアップ ファイルを復元した後、ルート ユーザとして PGW 上で **mgc** サービスを起動します。

```
PGW-ENT2M% /etc/init.d/CiscoMGC start
```

バックアップ操作の詳細については、『Cisco PGW 2200 Softswitch Release 9.8 Operations, Maintenance, and Troubleshooting Guide』の第 5 章「Restoring Procedures for Cisco MGC Software Release 9.1(5) and up」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.ciscosystems.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/pgw/9.8/Maintenance/Guide/r9chap6.html#wp1722661](http://www.ciscosystems.com/en/US/docs/voice_ip_comm/pgw/9.8/Maintenance/Guide/r9chap6.html#wp1722661)

## Cisco PGW のクリーン ステータスへの復元

Cisco PGW をクリアし、元の静的構成を復元するには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** Reflexion Host – UNIX を使用して Cisco PGW にログインします。

テストシステムに、ユーザ名：`mgcusr`、パスワード：`cisco` を使用してログインします。

**ステップ 2** 太字で示すテキストを入力します。

```

GL-D-PGW% mml
GL-D-PGW mml> prov-sta::srcver="pure-static",dstver="iBVSconfig",confirm
MGC-01 - Media Gateway Controller 2005-06-30 14:09:55.352 BST
M COMPLD
 "PROV-STA"
;

```



**(注)** 上記に示す MML コマンド内の **pure-static** は、PGW における静的構成 MML セッションの名前の例です。PGW に保存されている静的 MML 構成セッションがある場合は、そのセッションを使用して PGW 静的構成を復元します。

```

GL-D-PGW mml> prov-cpy
MGC-01 - Media Gateway Controller 2005-06-30 14:10:02.164 BST
M COMPLD
 "PROV-CPY"
;
GL-D-PGW mml> quit

```

この例の **iBVSconfig** というエントリは仮の名前です。正確な名前を入力しなくてもかまいません。

## USM のバックアップと復元

USM は、クラスター内および、アクティブ/スタンバイサーバ間のデータベースを自動的にバックアップします。USM により、各ヘッドエンドに常に 2 個ずつ、合計 4 個のデータベースのコピーを保持しています。データベースのコピーをオフサイトに保存する必要がある場合は、データベースのエクスポート コピーを作成できます。

これまで、ほとんどの場合、オフサイト バックアップは 24 時間に 1 回実行されてきました。これは、早朝などのプロビジョニング トラフィックが少ない時間帯に実行する必要があります。

ディザスタ リカバリ プランの一部としてバックアップを有益なものにするため、USM のバックアップは、Hosted UCS プラットフォームに Cisco PGW、Cisco Unified CM、IP Unity も搭載されている場合、それらとの一貫した状態を保つ必要があります。一貫した状態を確保するため、プラットフォームのバックアップを作成している間は、USM のトランザクションをフリーズさせる必要があります。

すべてのバックアップを同時に作成することができれば、USM と、これにより制御されるサーバ間に不整合が生じることなく、プラットフォーム全体を時間的に移動させ、最新のバックアップの状態に戻すことが可能になります。



**(注)** CLI を使用する場合は、クライアントが SSH を使用できる必要があります。最も一般的な SSH クライアントには Putty (Windows プラットフォーム) または端末上の SSH クライアント (UNIX / Linux および Mac OS X プラットフォーム) があります。



**(注)** デフォルトのログインユーザ名は **usmcli**、デフォルトのパスワードは **voss** です。デフォルトのログイン情報を使用してログインできない場合は、サポート担当者にお問い合わせいただき、デフォルトパスワードのリセットと、この機能が使用中のシステムで有効にされていることの確認を依頼してください。

次に示すコマンドは、アクティブ VoSS サーバで実行することが重要です。これらのコマンドをアクティブではない VoSS ディレクタで実行しないでください。

CLI を使用する場合は、次の手順を実行します。

- ステップ 1** SSH を使用してクラスタ/スタンドアロン システムに、ユーザ `usmcli` としてログインします。次のようなプロンプトが表示されます。

```
Password:
Welcome to the VOSS-USM Standalone Console
=>
```

- ステップ 2** イネーブル モードを開始するには（他のネットワーク ハードウェアと同様に）、次に示すように `enable` と入力します。

```
=>> enable
=>#
```

プロンプトが「=>>」から「=>#」に変わり、変更が反映されるようになります。

- ステップ 3** 次に示すように CLI で「`dbbackup`」コマンドを入力します。

```
=># dbbackup
```



**(注)** バックアップされるのはデータベースのみです。DNS 構成、Syslog、手動による変更（たとえば、ファイル内容に加えた変更）、およびバルク ローダーのシートなどの他の構成情報は、現在のところ、ファイルをコピーして手動でバックアップする必要があります。



**(注)** ただし、システムを再構築する場合は、プラットフォームとソフトウェアの再インストール時にこれらのファイルも再作成されます。

USM データベースが実行される手順を [図 5-1](#) に示します。



図 5-1 CLI を使用した USM データベースのバックアップ

```

root@standalone:~
standalone ~ # su - usmcli
Welcome to the VOSS-USM console
=>> help

Documented commands (type help <topic>):
=====
EOF enable exit help hist

=>> enable
=>#
=># help

Documented commands (type help <topic>):
=====
EOF config exit hist password reset slony
changeip ddbackup help packagelist reboot shutdown status

=># ddbackup
Running database backup...
['/usr/bin/pg_dumpall', '-U', 'postgres', '--globals']
Database backup completed and saved to /tmp
=>#

```

## USM の復元

USM データベースのバックアップを実行する前に、USM システム上の関連するサービスを停止する必要があります。

### 手順

- ステップ 1** USM にルート ユーザとしてログインします。
- ステップ 2** すべてのサービスを停止し、Postgress を再起動します（クラスタ環境でスタンドアロンの場合は、Postgress を再起動する必要があります）。スタンドアロン USM システムで、次に示すコマンドを実行してすべてのサービスを停止します。
 

```

for svc in usm-autoregister loader_scheduler extdhcp apache2 usm_batch selfcare memcached
estraier iptparent iptqueue iptdevmn voss-monit voss-imq postgresql-standalone postgresql;
do /etc/init.d/${svc} stop; done

```

USM がクラスタとして導入されている場合は、次に示すコマンドを使用してすべてのサービスを停止します。

```

/etc/init.d/heartbeat-wrapper stop
Restart postgresql services:
/etc/init.d/postgresql-standalone restart
/etc/init.d/postgresql restart

```
- ステップ 3** 次の例を参照し、復元を実行します。
 

```

/opt/VOSS/usm/scripts/deployment/db-backup-restore.py --restore
/root/db-backup-ipt-2010-02-11.sql

```
- ステップ 4** バックアップ ファイルを復元したら、すべての USM サービスを起動します。スタンドアロン USM システムでは、次に示すコマンドを実行してすべてのサービスを起動します。

```
for svc in voss-monit iptdevmn iptqueue iptparent estraier memcached usm_batch selfcare
apache2 extdhcp loader_scheduler usm-autoregister; do /etc/init.d/${svc} start; done
```

USM がクラスタとして導入されている場合は、次に示すコマンドを使用してすべてのサービスを起動します。

```
/etc/init.d/heartbeat-wrapper start
```

## Cisco Unified Communications Manager クラスタのクリア

このセクションでは、Hosted UCS プラットフォームを再構築する準備段階として、Cisco Unified CM クラスタをクリアするプロセスについて説明します。

クリアの手順の順番は重要ではありません。一部の Hosted UCS プラットフォームでは、これ以上のクリアの手順が必要になる場合があります。たとえば、Movius サーバの Sysconfig GUI を使用して Movius サーバ内の組織を消去する必要がある場合もあります。

再構築プロセスを開始したら、すべての段階を完了させる必要があります。アーキテクチャから 1 つのコンポーネントを削除すると、元に戻すことはできません。

USM と Cisco Unified CM の間でデータの重複や不整合が生じないようにするため、再構築を実行する前に Cisco Unified CM をクリアする必要があります。

CUCM バックアップ ファイルを復元すると、Cisco Unified CM パブリッシャをすぐに初期の状態に戻すことができます。

DRS バックアップ ファイルを使用できない場合に Cisco Unified CM をクリアにし、相互依存性の問題を回避するには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ 1** 電話機を削除します。  
検索リストで 50 台の電話機を選択すると、一度に 50 台の電話機を削除できます。
- ステップ 2** [Call Routing] > [Translation Patterns] メニューから、一度に 50 個のトランスレーション パターンを削除します。
- ステップ 3** [Device] > [CTI Route Points] メニューから、使用された CTI ルート ポイントをすべて削除します。
- ステップ 4** [Call Routing] > [Route/Hunt] > [Route Pattern] メニューから、すべてのルート パターンを削除します。
- ステップ 5** [Call Routing] > [Route/Hunt] > [Route List] メニューから、すべてのルート リストを削除します。
- ステップ 6** [RoutePlan] > [Route/Hunt] > [Route Group] メニューから、すべてのルート グループを削除します。
- ステップ 7** [Device] > [Trunks] メニューから、すべてのトランクを削除します。
- ステップ 8** [Device] > [Gatekeepers] メニューから、すべてのゲートキーパーを削除します。
- ステップ 9** [Device] > [Gateways] メニューから、すべてのゲートウェイを削除します。
- ステップ 10** [Media Resources] > [MediaResourceGroupList] メニューから、すべてのメディア リソース グループ リストを削除します。
- ステップ 11** [Media Resources] > [MediaResourceGroup] メニューから、すべてのメディア リソース グループを削除します。
- ステップ 12** [System] > [Locations] メニューから、すべての場所を（一度に 50 個表示して）削除します。



(注) Cisco Unified CM では、デフォルトの場所、デバイス プールおよび地域は削除できません。デフォルトの設定は削除しないでください。

- ステップ 13** [Media Resource] > [Conference Bridge] メニューから、不要なコンファレンス ブリッジをすべて削除します。
- USM が必要とするコンファレンス ブリッジは削除しません。
- ステップ 14** [Application] > [CiscoCM Attendant Console] > [Pilot Points] メニューから、使用されたパイロット ポイントがあれば削除します。
- ステップ 15** [System] > [Device Pool] メニューから、デフォルト以外のデバイス プールをすべて削除します。
- ステップ 16** [System] > [Region] メニューから、デフォルト以外の地域をすべて削除します。
- ステップ 17** [Call Routing] > [Route/Hunt] > [ Hunt Pilot] メニューから、使用されたハント パイロットをすべて削除します。
- ステップ 18** [Call Routing] > [Route/Hunt] > [ Hunt List] メニューから、使用されたハント リストをすべて削除します。
- ステップ 19** [Call Routing] > [Route/Hunt] > [Line Group] メニューから、使用されたライン グループをすべて削除します。
- ステップ 20** すべてのユーザを、CCMAdmin グループから 1 人ずつ、または BAT Tool の機能を使用して一括で削除します。
- ステップ 21** [Call Routing] > [Directory Numbers] メニューから、使用されたディレクトリ番号をすべて削除します。
- ステップ 22** [Call Routing] > [Call Pickup Group] から、使用されたコール ピックアップ番号をすべて削除します。
- ステップ 23** [Call Routing] > [Call Park] メニューから、使用されたコール パーク番号をすべて削除します。
- ステップ 24** [System] > [Cisco Unified CM Groups] メニューから、デフォルト以外の Cisco Unified CM グループをすべて削除します。
- ステップ 25** [Device] > [Device Settings] > [Device Profile] メニューから、「Logout」サービスを含むプロファイルをすべて削除します。
- ステップ 26** [Call Routing] > [Route Plan Report] メニューから、割り当てられていない DN を探し、検索ページの最下部にある [Delete All Found Items] を選択します。
- これにより、150 個の割り当てられていない DN を一度に削除できます。
- ステップ 27** voice-mail プロファイル、voice-mail パイロット番号、および MWI 番号についても、これらを維持する必要がない限り同様に処理します。
- ステップ 28** [Call Routing] > [Class of Control] > [Calling Search Space] メニューから、**IncomingToCluster** 以外のすべての CSS を削除します。
- ステップ 29** [Call Routing] > [Class of Control] > [Partitions] メニューから、すべてのパーティションを削除します。
- ステップ 30** [Call Routing] > [Route Plan Report] メニューから、割り当てられている DN を検索し、一度に削除します。



(注) 問題が発生した場合は、依存関係レコード機能を使用して、レコードの消去を妨げている可能性があるコンポーネントを検索します。

## Cisco PGW の初期化

このセクションでは、Hosted UCS プラットフォームを再構築する前に、USM が作成したファイルを削除して、Cisco PGW をクリアするプロセスについて説明します。

Cisco PGW のクリアは、Hosted UCS プラットフォームをリロードする前に実行する必要があります。Cisco PGW のクリアとは、USM のデータは消去し、USM に関係なく Cisco PGW サーバ上に作成された他の構成情報は消去しないことを意味します。

Cisco PGW を初期化するには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ 1** アクティブな Cisco PGW にログインします。
- PuTTY などの端末コンソールプログラムを使用し、Telnet または SSH を使用してログインします。テストシステムに、ユーザ アカウント : `mgcusr`、パスワード : `cisco` を使用してログインします。前の行に戻って値を追加できるよう、上向きの矢印の操作を設定するには、次を使用します。
- ```
PGW % setenv TERM vt100
```
- ステップ 2** アクティブな Cisco PGW にログインしていることを確認するには、次のコマンドを入力します。
- ```
PGW % mml
mml > rtrv-ne
```
- ステップ 3** 必要に応じてロールバックを可能にするには、バイナリ バックアップを作成します。ファイル名は自由に決定できます。
- たとえば、`270710-01bin` などです。
- ```
mml> prov-sta::srcver="active",dstver="270710-01bin"
mml> prov-stp
```
- ステップ 4** 必要に応じて、診断用のテキスト バックアップを作成します。ファイル名は自由に決定できます。
- たとえば、`270710-01text` などです。
- ```
mml>prov-exp:all:dirname="270710-01text"
```
- ステップ 5** ロールバックが必要な場合はプロセスを元に戻します。
- ```
mml> prov-sta::srcver="270710-01bin ",dstver="270710-03bin "
mml> prov-dply (Dual server PGW platform)
or
mml> prov-cpy (Single server PGW platform)
```
- ステップ 6** Cisco PGW のリセット プロセス (ダイヤルプランのみ) を実行するには、次のコマンドを入力します。
- ```
mml> quit
% cd /opt/CiscoMGC/etc/cust_specific
% ls -la
```
- これにより、テキスト ファイルを含めた保存されているファイルのリストを取得できます。
- ```
% cd /opt/CiscoMGC/etc/cust_specific/270710-01text
% ls
```
- ステップ 7** USM によりロードされた、4 文字の mml ファイルをすべてメモに記録します。
- たとえば、メモ帳に `ICCM.mml`、`P974.mml`、`XXXX.mml`、`XXXX.mml` をコピーします。
- ```
% mml
mml> prov-sta::srcver="active",dstver="270710-02bin"
mml> numan-dlt:dialplan:custgrpId="XXXX"
```
- ここで、`XXXX` は 4 文字の各 mml ファイルの名前を指します。
- ステップ 8** すべての `XXXX.mml` ファイルが削除されるまで、このプロセスを繰り返します。依存関係を持つファイルが見つかった場合は、次のファイルからこの動作を始め、すべてのファイルが削除されるまで手順を繰り返します。



(注) ダイアルプラン間の相互関係のため、手動では削除できないダイアルプランもあります。PGW の静的構成のバックアップを作成し、PGW をクリーンアップする必要がある場合に、PGW の静的構成を復元することを推奨します。

**ステップ 9** ICCM ダイアルプランを空のファイルとしてリロードします。

```
mm1> numan-add:dialplan:custgrp="ICCM",overdec="YES"
mm1> prov-dply (Dual server PGW platform)
or
mm1> prov-cpy (Single server PGW platform)
```

**ステップ 10** 手順が終了したら、再度 Cisco PGW のバックアップを実行します。

たとえば、Cisco PGW の静的設定を削除して Cisco PGW をクリアする必要がある場合などは、これが Cisco PGW の静的構成になります。

**ステップ 11** 必要に応じてロールバックを可能にするには、バイナリ バックアップを作成します。ファイル名は自由に決定できます。

たとえば、*VSR2-151007Static-HB-01bin* などです。

```
mm1> prov-sta::srcver="active",dstver="2710001-01bin"
mm1> prov-stp
```

## USM の初期化

このセクションでは、すでにダイアルプランとデータがロードされている既存の USM プラットフォームをクリアする方法について説明します。

Hosted UCS プラットフォームの再構築を計画している場合に、USM データベースをクリアします。クリアのプロセスは、USM GUI を使用して手動ですべてのデータを削除したり、バルク データやオペレーション ツールを削除するよりも速く完了します。これは、USM に多くのカスタマーと場所がロードされている場合に顕著です。

USM クラスタを削除するには、次の手順を実行します。



**注意** 破棄の手順を元に直す方法がないため、正しいサーバで作業していることを確認してください。



(注) このコマンドによる影響は重大です。このコマンドを使用する前に、このコマンドを実行した場合の影響を十分に理解するようにしてください。

### 手順

**ステップ 1** SSH を使用してクラスタ/スタンドアロン システムに、ユーザ `usmcli` としてログインします。次のようなプロンプトが表示されます。

```
Password:
Welcome to the VOSS-USM Standalone Console
=>>
```

**ステップ 2** イネーブル モードを開始するには (他のネットワーク ハードウェアと同様に)、次に示すように `enable` と入力します。

```
=>> enable
```

```
=>#
```

プロンプトが「=>>」から「=>#」に変わり、変更が反映されるようになります。

**ステップ 3** 次に示すように CLI で「reset app」コマンドを入力します。

```
=># reset app
 Really reset the application? ? [y/N] : y
 clearing status...
 Application reset complete.
```

**ステップ 4** USM システムを再起動します。

```
=># reboot
```

---



(注)

USM は他のサーバに自動的にレプリケートするため、破棄する必要があるのは、スタンドアロン VOSS システム、または VOSSDir1 のみです。

---



# APPENDIX A

## Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) の Build of Materials (BOM) の例

ここでは、Hosted Unified Communications Services (Hosted UCS) プラットフォームの標準 Bill of Materials (BOM; 部品表) について説明します。各プラットフォーム BOM は、各展開の特別な要件によって異なります。

この付録の構成は、次のとおりです。

- 「BOM ツール」(P.A-1)
- 「BOM の例」(P.A-1)

### BOM ツール

シスコと VisionOSS は、固有の要件に対する機器の要件を計算する特別な BOM ツールを開発しました。ユーザの要件をスプレッドシートに入力すると、BOM ツールによって機器の要件が計算されます。このツールをご利用の場合は、Cisco Hosted UCS プロダクト マネージャにお問い合わせください。

### BOM の例

内容は次のとおりです。

- 「リファレンス プラットフォームの BOM の例」(P.A-1)
- 「実稼動環境での BOM の例」(P.A-2)

### リファレンス プラットフォームの BOM の例

表 A-1 に、リファレンス プラットフォームの上位レベル BOM の例を示します。

表 A-1 リファレンス プラットフォームの上位レベル BOM の例

| ハードウェア項目         | ハードウェア プラットフォーム                | ベンダー | 数量 |
|------------------|--------------------------------|------|----|
| Cisco Unified CM | MCS 7845                       | シスコ  | 2  |
| PGW2200          | Dual Netra X4200 (Dual AC PSU) | Sun  | 1  |

表 A-1 リファレンス プラットフォームの上位レベル BOM の例 (続き)

|                                    |                                |           |    |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------|----|
| HSI                                | Dual Netra X4200 (Dual AC PSU) | Sun       | 1  |
| ゲートキーパー                            | 2851 VSEC バンドル                 | シスコ       | 1  |
| PSTN gateway                       | AS5400XM                       | シスコ       | 1  |
| ディストリビューション スイッチ                   | Catalyst 3750-48 ポート           | シスコ       | 1  |
| インライン電源スイッチ                        | Catalyst 3750 POE              | シスコ       | 1  |
| IP 電話 (テスト)                        | 7900、6900、8900、9900 シリーズ       | シスコ       | 16 |
| USM プロビジョニング                       | m2010-FT シリーズ サーバ              | VisionOSS | 2  |
| 引き出し式フラットパネル ディスプレイ、キーボード、マウス ユニット | 未定                             | 未定        | 1  |
| KVM スイッチ                           | 未定                             | 未定        | 1  |
| 配電                                 | 未定                             | 未定        | 1  |
| 24 U 可動式ラック ユニット                   | 未定                             | 未定        | 1  |
| 可動式ラック用の可動式輸送コンテナ                  | 未定                             | 未定        | 1  |
| ラック ストレージユニット                      | 未定                             | 未定        | 1  |

## 実稼動環境での BOM の例

ここでは、5000 席の Hosted UCS 実稼動プラットフォーム (1000 ポートのライセンスあり)、UC アプリケーション用のソフトウェア ライセンス、コール集約、および Voss USM に対する BOM の例を紹介します。



(注) 最新の BOM Excel ワークシートについては、シスコと VisionOSS にお問い合わせください。

表 A-2 に、Cisco PGW 2200 の BOM の例を示します。

表 A-2 PGW 2200

| 製品               | 説明                                                                                                   | 数量 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PGW2200          | Cisco PGW 2200 ソフトスイッチ サーバ ペア                                                                        | 1  |
| SWP22-CCX-RTU    | PGW 2200 (コール制御) 音声またはダイヤル RTU ライセンス、1k ポート                                                          | 1  |
| SFB22-CC-9.7.3   | PGW 2200 アプリケーション ソフトウェア バージョン 9.6(1) (CD に収録)                                                       | 1  |
| MGC-X42K-AC216-2 | Dual Netra X4200 サーバ (Dual AC PSU)、2 CPU、16 GB RAM                                                   | 1  |
| SWP22-H323-RTU   | PGW 2200 H.323 コール レッグごとのランタイム ライセンス、2k コール レッグ                                                      | 1  |
| SWP22-SIP-RTU    | PGW 2200 SIP コール レッグごとのランタイム ライセンス、2k コール レッグ                                                        | 1  |
| SFB22-PBX        | PGW 2200 PBX インターフェイス (Digital Private Network Signaling System (DPNSS) /Q Signaling (QSIG)) 使用ライセンス | 1  |



表 A-3 に、Cisco Unified CM 7.1.5 の BOM の例を示します。

表 A-3 Cisco Unified Communications Manager 7.1.5

| 製品                | 説明                                       | 数量   |
|-------------------|------------------------------------------|------|
| CUCM-USR-LIC      | Unified Connect ライセンス (ご注文時のトップ レベル製品番号) | 1    |
| MCS7845H2-K9-CMB2 | Unified CM 7.1 7845-H2                   | 3    |
| LIC-CUCM-USR      | UCL (1 拡張ユーザ用)                           | 5000 |
| CUCM-7845-71      | Cisco Unified CM 7.1 7845                | 3    |

表 A-4 に、HSI の BOM の例を示します。

表 A-4 HSI

| 製品               | 説明                                                 | 数量 |
|------------------|----------------------------------------------------|----|
| SFBHSI-4.3       | HSI アプリケーション ソフトウェア v4.3                           | 2  |
| MGC-X42K-AC216-1 | Dual Netra X4200 サーバ (Dual AC PSU)、2 CPU、16 GB RAM | 2  |

表 A-5 に、メディア ゲートウェイの BOM の例を示します。

表 A-5 メディア ゲートウェイ

| 製品               | 説明                                           | 数量 |
|------------------|----------------------------------------------|----|
| AS54XM-16T1-V-HC | AS5400XM 高密度音声、16T1、16 AS5X-PVDM2-64、IP+ IOS | 2  |

表 A-6 に、ゲートキーパーの BOM の例を示します。

表 A-6 ゲートキーパー

| 製品                 | 説明                                                    | 数量 |
|--------------------|-------------------------------------------------------|----|
| C2851-VSEC-CUBE/K9 | 2851 VSEC バンドル (PVDM2-48、FL-CUBE-125、AVS、64F/256D 付き) | 2  |

表 A-7 に、ゲートウェイの BOM の例を示します。

表 A-7 ゲートウェイ

| 製品                | 説明                                                        | 数量 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|----|
| C2911-VSEC-SRE/K9 | Cisco 2911 SRE バンドル、SRE 300、PVDM3-16、UC および SEC ライセンス PAK | 2  |

## BOM の例

表 A-8 に、USM プロビジョニングの BOM の例を示します。

表 A-8 USM プロビジョニング

| 製品                | 説明                                                                       | 数量 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| VOSS-Server HW    | VOSS-Server m2010-FT                                                     | 4  |
| VUSM-1KUSR-EE     | VOSS-USM 1000 ユーザ Essential Edition 機能ライセンス                              | 5  |
| VUSM-MS-1Y-1K-EE= | VOSS-USM 1000 ユーザ ライセンス (Essential Edition、1 年間<br>24 時間×7 日メンテナンス サポート) | 5  |

表 A-9 に、コア LAN スイッチとファイアウォールの BOM の例を示します。

表 A-9 コア LAN スイッチとファイアウォール

| 製品               | 説明                                               | 数量 |
|------------------|--------------------------------------------------|----|
| WS-C3750G-48TS-S | Catalyst 3750 48 10/100/1000T + 4 SFP + IPB イメージ | 2  |

表 A-10 に、各種オプションの BOM の例を示します。

表 A-10 オプション

| 製品             | 説明                           | 数量 |
|----------------|------------------------------|----|
| BAMS           | 課金および測定サーバ                   | 未定 |
| SLT            | SS7 シグナリング ゲートウェイ            | 未定 |
| ボイス メール        | Movius Mereon                | 未定 |
| Auto Attendant | Movius Auto Attendant        |    |
| 補助機器           | KMV スイッチ、モニタ、キーボード、ケーブル      | 未定 |
| 電話機            | シスコの電話機                      | 未定 |
| Catalyst 3560  | エッジデバイス、イーサネット ポート (インライン電源) | 未定 |



## GLOSSARY

### A

|             |                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>A 番号</b> | 発信者番号                                                        |
| <b>API</b>  | Application Programming Interface (アプリケーションプログラミング インターフェイス) |
| <b>AXL</b>  | AVVID XML Layer                                              |

### B

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| <b>B 番号</b> | 着信側番号                           |
| <b>BVSM</b> | Business Voice Services Manager |

### C

|             |                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CC</b>   | Country Code (国番号)                                                                |
| <b>CF</b>   | Call Forward (自動転送)                                                               |
| <b>CLI</b>  | Command Line Interface (コマンドライン インターフェイス) と Calling Line Identification (発呼回線 ID) |
| <b>CLIP</b> | Calling Line Identification Presentation                                          |
| <b>CLIR</b> | Calling Line Identification Restriction                                           |
| <b>CoS</b>  | Class of Service (サービス クラス)                                                       |
| <b>CPID</b> | Call Processing Identifier (呼処理 ID) (システム全体で一意)                                   |
| <b>CSS</b>  | Calling Search Space (コーリング サーチ スペース)                                             |
| <b>CT</b>   | Call Type (コール タイプ)                                                               |
| <b>CTI</b>  | Computer Telephony Integration (コンピュータ / テレフォニー インテグレーション)                        |

**D**

|              |                                          |
|--------------|------------------------------------------|
| <b>DDI</b>   | Direct Dial Inward                       |
| <b>DID</b>   | Direct Inward Dialing (ダイヤルイン)           |
| <b>DP</b>    | Dial Plan (ダイヤルプラン)                      |
| <b>DPNSS</b> | Digital Private Network Signaling System |

**E**

|              |                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------|
| <b>E.164</b> | PSTN 番号計画を規定している ITU-T 勧告                           |
| <b>EISUP</b> | Extended ISDN User Part (拡張 ISDN ユーザ パート)           |
| <b>EOL</b>   | End Of Line (行末) (各モデルの行末を決定するために BVSM によって使用される変数) |
| <b>EXT</b>   | 内線および外部プレフィクス                                       |

**F**

|             |                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>FINT</b> | Full Internal Number (完全内部番号) = CPID+RID+SLC+EXTN = Cisco Unified CM DN |
| <b>FNN</b>  | Full National Number (完全国番号) : 市外局番のない E.164 電話番号                       |

**G**

|            |                                                |
|------------|------------------------------------------------|
| <b>GK</b>  | Gatekeeper (ゲートキーパー)                           |
| <b>GUI</b> | Graphical User Interface (グラフィカル ユーザ インターフェイス) |
| <b>GW</b>  | Gateway (ゲートウェイ)                               |

**H**

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| <b>H.323</b>   | パケット ネットワーク上の音声動画プロトコルを規定している ITU-T 包括的勧告      |
| <b>H/M-UCS</b> | Hosted/Managed-Unified Communications Solution |

|                   |                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>HSI</b>        | H.323 Signaling Interface                                 |
| <b>Hosted UCS</b> | Hosted Unified Communications Services                    |
| <b>I</b>          |                                                           |
| <b>ICPID</b>      | IPPBX ベースの Call Processing Identifier (呼処理 ID)            |
| <b>IOS</b>        | (Cisco) Internetwork Operating System                     |
| <b>IP</b>         | Internet Protocol (インターネット プロトコル)                         |
| <b>ISP</b>        | Inter-Site Prefix (サイト間プレフィクス)                            |
| <b>ISUP</b>       | ISDN User Part (ISDN ユーザ パート)                             |
| <b>L</b>          |                                                           |
| <b>LRID</b>       | ロケーション ベースの Routing Identifier (ルーティング ID)                |
| <b>M</b>          |                                                           |
| <b>MGCP</b>       | Media Gateway Control Protocol (メディア ゲートウェイ コントロール プロトコル) |
| <b>MML</b>        | Man-Machine Language (マンマシン言語)                            |
| <b>MT</b>         | Multi-tenant (マルチテナント)                                    |
| <b>MWI</b>        | Message Waiting Indicator (メッセージ ウェイティング インジケータ)          |
| <b>N</b>          |                                                           |
| <b>NOA</b>        | Nature of Address (アドレスの性質)                               |
| <b>P</b>          |                                                           |
| <b>PBX</b>        | Private Branch Exchange (構内交換機)                           |
| <b>PCC</b>        | Padded Country Code (埋め込み国番号)                             |
| <b>PGW</b>        | PSTN ゲートウェイ                                               |

|             |                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------|
| <b>POTS</b> | Plain Old Telephone Service (一般電話サービス)           |
| <b>PRI</b>  | Primary Rate Interface (1 次群速度インターフェイス)          |
| <b>PSTN</b> | Public Switched Telephone Network (公衆電話交換網)      |
| <b>Q</b>    |                                                  |
| <b>QSIG</b> | Q Signaling (PBX 間のシグナリング用の ISDN ベースのプロトコル)      |
| <b>R</b>    |                                                  |
| <b>RID</b>  | Routing Identifier (ルーティング ID) (CPID ごとに一意)      |
| <b>S</b>    |                                                  |
| <b>SIP</b>  | Session Initiation Protocol                      |
| <b>SOAP</b> | Simple Object Access Protocol                    |
| <b>SLC</b>  | Site Location Code (サイト ロケーション コード) (1 つの顧客内で一意) |
| <b>SRST</b> | Survivable Remote Site Telephony                 |
| <b>SS7</b>  | Signaling System 7 (No.7 共通線信号方式)                |
| <b>T</b>    |                                                  |
| <b>TOD</b>  | Time of Day (時刻)                                 |
| <b>V</b>    |                                                  |
| <b>VM</b>   | Voice Mail (ボイスメール)                              |
| <b>X</b>    |                                                  |
| <b>XML</b>  | Extensible Markup Language                       |



## INDEX

### A

- ALG 機能、UDP ポートに対する [1-11](#)
- AllowH323Hairpin、HSI に必要な [2-17](#)
- Analogue Devices オプション [3-9](#)
- Analogue Line Mgt オプション [3-13](#)
- ATA
  - 説明 [1-7](#)
- AutoAttendant Services オプション [3-10](#)
- AVVID XML Layer Simple Object Access Protocol (AXL SOAP) [2-1](#)
- AXL SOAP [2-2](#)

### B

- Billing Codes オプション [3-10](#)
- BOM
  - 実稼動プラットフォームの例 [A-2](#)
  - ツール [A-1](#)
  - リファレンス プラットフォームの例 [A-1](#)
- Branding オプション [3-3](#)
- Bulk Data Tools オプション [3-10](#)
- BVSM
  - API ワークシート [2-9](#)
  - GUI の概要 [3-1](#)
  - 管理階層 [3-1](#)
  - 構成ローダ [4-4](#)
  - 初期化 [5-11](#)
  - 設定とロード
    - 概要 [4-5](#)
    - 構成ワークブック [4-6](#)
    - モデル ローダ ワークブック [4-6](#)
  - 設定のテストと確認 [4-9](#)

- 説明 [1-3](#)
- バルク データ ローダ [4-1 ~ 4-13](#)
- メニューとオプション [3-1 ~ 3-14](#)
- モデル ローダ [4-4](#)
- ロールベースの認証 [3-1](#)
- BVSM ユーザのローミングのためのローミング ログイン / ログアウト サービス [2-7](#)

### C

- Calendar オプション [3-4](#)
- CallManager
  - 「Cisco Unified CM」を参照
- Cisco 2600/3600 ルータ [1-7](#)
- Cisco CallManager
  - 「Cisco Unified CM」を参照
- Cisco Integrated Access Devices (IAD) [1-7](#)
- Cisco IOS CPE [1-7](#)
- Cisco PGW
  - EISUP トランク [2-15](#)
  - H.225 ゲートキーパー [2-15](#)
  - 「クリーン」ステータスの復元 [5-4](#)
  - 構成の復元 [5-3](#)
  - 初期化 [5-10](#)
  - 静的設定 [2-14 ~ 2-24](#)
  - 設定の確認 [4-12](#)
  - 設定用 URL [2-15](#)
  - 説明 [1-4](#)
  - ブレイクアウトの設定 [2-14](#)
- Cisco platforms supported (BAMS) [1-6](#)
- Cisco Unified CM
  - Devices メニュー [4-12](#)
  - Services メニュー [4-11](#)

- System メニュー [4-10](#)
  - クラスタのクリーニング [5-8](#)
  - サーバ、最大数 [4-11](#)
  - サーバの指定 [2-2](#)
  - 手動設定 [2-2](#)
  - 静的設定 [2-1 ~ 2-10](#)
  - 設定の確認 [2-10](#)
  - 説明 [1-4](#)
  - バックアップ [5-1](#)
  - 復元 [5-1](#)
  - ホスト名の 11 文字までの制限 [1-9](#)
  - Cisco Unified CM サーバの最大数 [4-11](#)
  - Cisco Unified IP Phone
    - XML サービス [2-8](#)
    - サービスの有効化 [2-6](#)
    - 説明 [1-7](#)
  - CLIP と CLIR、例 [2-38](#)
  - Conference Servers オプション [3-8](#)
  - Conference Services オプション [3-10](#)
  - config.mml、例 [2-19](#)
  - Configuration Models オプション [3-6, 4-4](#)
  - Console Services オプション [3-10](#)
  - CoS
    - 命名規則 [1-11](#)
  - Countries オプション [3-7](#)
  - CTIQBE
    - ファイアウォール規則 [1-10](#)
  - CustGrpId、HSI に必要な [2-17](#)
  - Customers オプション [3-12](#)
- 
- D
  - dat ファイル、例 [2-23](#)
  - Deployment Tools オプション [3-11](#)
  - Details オプション [3-14](#)
  - Developer Tools オプション [3-4](#)
  - Devices メニュー [4-12](#)
  - DHCP Servers オプション [3-8](#)
  - Dialplan Tools オプション [3-5](#)
  - Directory Services オプション [3-10](#)
  - Directory オプション [3-14](#)
  - Divisions オプション [3-12](#)
  - DNS サービス、使用していない場合の設定 [2-4](#)
- 
- E
  - E164 Inventory オプション [3-10](#)
  - EISUP
    - Cisco PGW 上のトランク [2-15](#)
    - パス [2-16](#)
  - Emergency Responder オプション [3-9](#)
  - Excel 設計ワークブック [1-8](#)
  - export\_trkgrp.dat、例 [2-23](#)
  - export\_trunk.dat、例 [2-24](#)
  - External nodes [2-16](#)
  - External Numbers オプション [3-13](#)
- 
- F
  - Feature Groups
    - オプション [3-12](#)
  - Feature Templates オプション [3-7](#)
- 
- G
  - Gatekeepers オプション [3-8](#)
  - GatewayRBToneSupport、HSI に必要な [2-17](#)
  - Gateways オプション [3-8](#)
  - General Administration オプション [3-12](#)
  - General Tools オプション [3-10](#)
  - Global Settings オプション [3-3](#)
- 
- H
  - H.225
    - ゲートキーパー [2-15](#)



## H.245

ファイアウォール規則 **1-10**

## H.323

H.323 Signaling Interface の説明 **1-5**

HSI **1-5**

ゲートキーパーの静的な設定 **2-38**

ゲートキーパーの設定 **2-38**

ゲートキーパーの説明 **1-5**

Hardware Sets オプション **3-6**

## Hosted UCS

アプリケーション サーバ **1-7**

概要 **1-1**

課金 **1-6**

仮想化 **1-2**

計画 **1-7**

ビジネス CPE **1-7**

プラットフォームの図解 **1-2**

## HSI

ICCM ダイアルプランのあるトランク グループ **2-16**

静的設定 **2-15, 2-37**

設定 **2-37**

説明 **1-5**

トランク グループのプロパティ **2-17**

ルーティング トランク グループ **2-17**

ルートの設定 **2-17**

ルート リストの設定 **2-17**

## HTTP

ファイアウォール規則 **1-10**

Hunt Groups オプション **3-13**

## I

iccm.mml、例 **2-22**

ICCM ダイアルプラン **2-16**

ilgw.mml、例 **2-23**

ILGW ダイアルプラン **2-18**

Images オプション **3-3**

## InitPBX のロード

失敗 **2-9**

Internal Numbers オプション **3-13**

IP Address Inventory オプション **3-10**

IP Edge Devices オプション **3-8**

## IP アドレス

DNS ホスト名の代わりに使用 **2-4**

IP リンク **2-16**

## ISDN

PRI と BRI 接続 **1-7**

## L

LAN Switch オプション **3-9**

Location Administration オプション **3-13**

Locations オプション **3-12**

## M

Media Services オプション **3-10**

## MGCP

ファイアウォール規則 **1-11**

mml ファイル、例 **2-19 ~ 2-23**

## MOH

サーバ名の制限 **1-9**

MOH Track Mgt. **3-13**

Music Servers オプション **3-8**

## N

## NAT

Hosted UCS プラットフォームにおける機能 **1-10**

説明 **1-9**

Network のオプション **3-8**

Number Construction オプション **3-6**

Number Groups オプション **3-13**

Number Type Counters オプション **3-7**

**O**

- ODBC、課金 [1-6](#)
- Operations Tools オプション [3-11](#)

**P**

- PBX Devices オプション [3-8](#)
- PGW
  - 「Cisco PGW」を参照
- Phone Inventory オプション [3-10, 3-13](#)
- Phone Management オプション [3-13](#)
- Phone Registration オプション [3-13](#)
- Phone Type Counters オプション [3-7](#)
- Phone Types オプション [3-4](#)
- Pickup Groups オプション [3-13](#)
- PRI
  - Cisco PGW ブレークアウトにおける [2-14](#)
- properties.dat、例 [2-23](#)
- Provider Administration オプション [3-6](#)
- Providers オプション [3-7](#)
- PSTN へのルートリスト [2-15](#)

**R**

- RAS
  - パラメータ、例 [2-37](#)
- Resellers オプション [3-12](#)
- Resources オプション [3-9](#)
- Router オプション [3-9](#)
- routing.mml、例 [2-22](#)
- RTP
  - ファイアウォール規則 [1-11](#)

**S**

- Samples オプション [3-4](#)
- SCCP
  - ファイアウォール規則 [1-10](#)

- Services メニュー [4-11](#)
- Service Type Counters オプション [3-7](#)
- Service Types オプション [3-4](#)
- Setup Tools オプション [3-3](#)
- Sigtrans
  - ファイアウォール規則 [1-11](#)
- Site Code Inventory オプション [3-10](#)
- SOAP、AXL [2-2](#)
- SS7
  - Cisco PGW ブレークアウトにおける [2-14](#)
  - 接続 [1-8](#)
- Switchboard Servers オプション [3-8](#)
- Switchboards オプション [3-13](#)
- System メニュー [4-10](#)

**T**

- T.38 Fax
  - 例 [2-37](#)
- TDM
  - Cisco PGW を使用 [1-4](#)
  - PBX 統合 [1-4](#)
- Telephony オプション [3-13](#)
- TFTP
  - ファイアウォール規則 [1-10](#)
- TFTP Servers オプション [3-8](#)
- Transactions オプション [3-11](#)
- Transcoder Servers オプション [3-8](#)
- Transit Switches オプション [3-8](#)
- Tutorials オプション [3-4](#)

**U**

- UDP
  - ファイアウォール規則 [1-10](#)
- Unified CM
  - 「Cisco Unified CM」を参照
- Users オプション [3-12, 3-13](#)

## V

Vendor Tools オプション **3-4**

VisionOSS BVSM

「BVSM」を参照

VoiceMail Gateways オプション **3-8**VoiceMail Services オプション **3-10**VS-R2 参照バルク ロード セット **4-5**

## X

XECfgParm.dat、例 **2-24**

XML サービス

Cisco Unified IP Phone **2-8**ファイアウォール規則 **1-10**

## あ

アーキテクチャ図 **1-8**アナログテレフォニー サービス **1-7**

アナログ電話アダプタ

「ATA」を参照

アプリケーション サービス **1-7**

## え

エクステンション モビリティのためのログイン/ログアウト サービス **2-6**エンタープライズ パラメータ、設定 **2-3**

## お

オプション **3-13**

## か

下位レベル設計 **1-9**

確認

Cisco Unified CM の設定 **2-10**初期設定 **4-9**仮想化サービス **1-2**管理階層、BVSM の **3-1**

## く

クロス クラスタ フォワーディング **2-7**

## け

計画作業 **1-8**検証の失敗 **2-9**

## こ

互換性、ソフトウェアとハードウェアの **1-11**顧客履歴データ **1-6**呼詳細レコード **1-6**

コンファレンス ブリッジ

設定用 URL **2-5**コンポーネント、Hosted UCS プラットフォームの **1-3**

## さ

サーバの指定、設定 **2-2**

サービス クラス

「CoS」を参照

サポートされる国、設定 **2-15**サンプル バルク ロード **4-5**

## し

自動代替ルーティング グループ (AAR)、設定 **2-4**

時分割多重

「TDM」を参照

手動設定 **2-1 ~ 2-38**上位レベル設計 **1-9**シングルテナント モード **1-1**

## せ

整合性、BVSM を使用して維持する **3-2**

静的設定 **2-1 ~ 2-38**

    サンプル **2-18**

静的設定のサンプル **2-18 ~ 2-38**

設計ワークブック **1-8**

設定

    手動（静的） **2-1**

    テストと確認 **4-9**

設定の確認 **4-9**

## そ

ソフトウェア要件 **1-9, 1-11**

ソフトキー テンプレートの設定 **2-10**

## た

タイムスタンプ、BAMS の **1-6**

ダイヤル プラン

    ICCM **2-16**

    ILGW **2-18**

    カスタマイズ **1-8**

    計画 **1-8**

    標準モデル **1-8**

## て

データ整合性、BVSM を使用する必要がある **3-2**

データ、バルク ローディング **4-1 ~ 4-13**

テンプレート

    電話ボタンの有効化 **2-9**

電話ボタン テンプレート **2-9**

電話ボタン テンプレートの削除 **2-9**

## と

トランキング ゲートウェイ

    説明 **1-5**

トランク グループのプロパティ、HSI 向けの設定 **2-17**

トランスコーダ

    設定用 URL **2-5**

    説明 **2-5**

## に

認証、BVSM の **3-1**

## ね

ネットワーク アドレス変換

    「NAT」を参照

## は

パーティション化されたサービス **1-2**

ハードウェア要件 **1-9**

バックホール プロトコル

    ファイアウォール規則 **1-11**

バルク データのロード **4-1 ~ 4-13**

バルク データ ローダ

    説明 **4-1**

## ひ

ビジネス音声アクセス **1-4**

日付 / 時刻グループ、設定 **2-2**

標準以外の電話ボタン テンプレート **2-9**

## ふ

ファイアウォール規則 **1-10**

部品表 (BOM) **1-8**

プラットフォーム コンポーネント [1-3](#)

へ

ペリフェラル ゲートウェイ  
「Cisco PGW」を参照

ほ

ボイスメール

サポートされるプラットフォーム [1-6](#)

保留音

「MOH」を参照

ま

マルチテナント モード

課金 [1-6](#)

定義 [1-1](#)

プロビジョニングのサポート [1-2](#)

め

命名規則

CoS [1-11](#)

機器 [1-9](#)

も

モード、マルチテナントとシングルテナント [1-1](#)

ら

ラック レイアウト [1-9](#)

る

ルーティング トランク グループ [2-17](#)

ルーティング分析エンジン [1-4](#)

ルート リスト、HSI 向けの設定 [2-17](#)

れ

例

CLIP と CLIR のサポート [2-38](#)

config.mml [2-19](#)

export\_trkgrp.dat [2-23](#)

export\_trunk.dat [2-24](#)

H.323 の静的な設定 [2-38](#)

iccm.mml [2-22](#)

ilgw.mml [2-23](#)

properties.dat [2-23](#)

RAS パラメータ [2-37](#)

routing.mml [2-22](#)

T.38 Fax のサポート [2-37](#)

XECfgParm.dat [2-24](#)

実稼動プラットフォームの BOM [A-2](#)

リファレンス プラットフォームの BOM [A-1](#)

ろ

ロールベースの管理 [3-1](#)

