



## 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 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 ローダーは、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 ローダー 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 ローダー

## 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 ローダー

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すること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、または別の名前でも再アップロード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 ロード シートの例

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Provider Name	Reseller Name	Name	Description	Theme Name	Defaults to "default"	Address 1
2	#	HUCS Telecom	Reseller_A	Customer A	Customer 1 for Reseller A			0 Barren Street
3		HUCS Telecom	Reseller_B	Customer B	Customer 1 for Reseller B			15 West Gate
4								

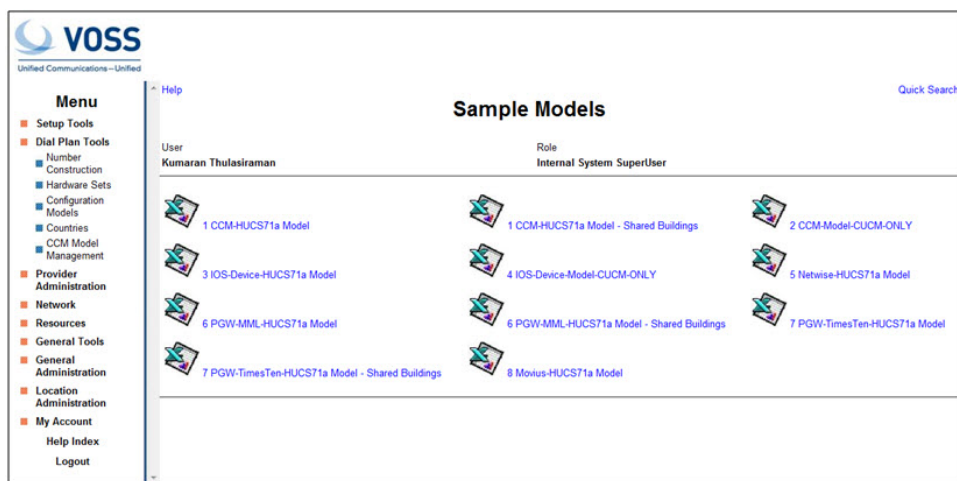
注: 行 1 の A 列は "# を入力し無視する行"、C 列は "必須の列"、E 列は "必須ではない列"、G 列は "Comments to show"、H 列は "Comments about the field" とラベルされている。

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。

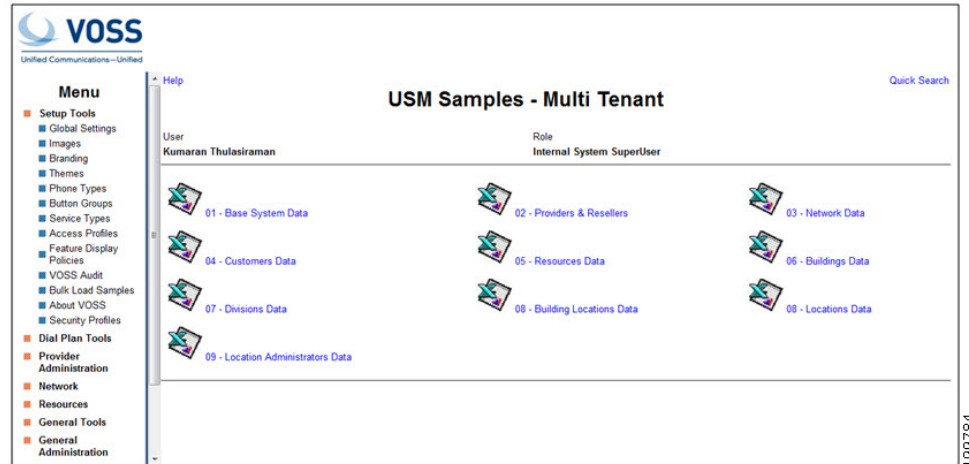
これらのモデルには、USM による Hosted UCS プラットフォームのプロビジョニングを動作させる機能が含まれています。あるモデル ロード ワークブックのロードが失敗した場合は、必要な修正を加えてモデルを修復すれば、前回のアップロードに成功したシートをコメントアウトしなくてもワークブックを再度アップロードすることができます。これは、各モデル ワークブックがロードされる前に、ワークブックにより提供される関連する設定がシステムから消去されるためです。モデル ワークブックの初めのシートには、2 回目のロードを始める前に消去された設定に関する情報が記述されます。

## 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**方法」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:trnkgprpprop: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、サブスクリ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。

---

