



Cisco Unified Communications Manager および IM and Presence Service リリース 14SU2 インストール ガイド

初版：2022 年 6 月 16 日

最終更新：2023 年 2 月 14 日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

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

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

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

【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。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

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.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED “AS IS” WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

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

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. 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. (1721R)

© 2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

Full Cisco Trademarks with Software License ?

第 1 章

新機能および変更された機能に関する情報 1

新機能および変更された機能に関する情報 1

第 2 章

設置の計画 3

トポロジのオプション 3

IM and Presence のクラス トポロジ 4

インストール方法 5

要件および制約事項 16

サブネットの制限 16

クラスタ サイズ 16

IP アドレス要件 16

DNS の要件 17

ファイアウォールの要件 17

プラットフォームの要件 18

サポートされるバージョン 19

ソフトウェアの制限事項 19

ユーザー名とパスワードの要件 19

パスワードの推奨事項 21

インストール時間の要件 22

ライセンス要件 22

Unified Communications Manager のライセンス要件 23

IM and Presence サービス ライセンスの要件 25

必要なインストール情報 26

Export Restricted および Export Unrestricted ソフトウェア 32

第 3 章

インストール前の作業 37

Cisco Unified Communications Manager のインストール前タスク 37

IM and Presence Service のインストール前の作業 40

Cisco AXL Web サービスの有効化 41

DNS 登録の確認 42

第 4 章

インストール方法 43

インストール方法のタスク フロー 43

インストール ウィザードの考慮事項 44

有人インストールのタスク フロー 45

IM and Presence 集中クラスタのインストール (有人インストール) 47

有人インストール 48

ローカル ソースからのインストール イメージのアップグレード 51

リモート サーバからのインストール イメージのアップグレード 52

有人インストールの設定 54

Unified Communications Manager パブリッシャを設定します。 57

IM and Presence パブリッシャを設定します。 60

サブスクライバ ノードを追加します。 61

加入者のノードのインストール 62

ゼロタッチ インストールのタスク フロー 64

ゼロタッチ インストールの応答ファイルの生成 65

仮想フロッピー イメージの生成 66

仮想フロッピー イメージのデータストアへのアップロード 67

フロッピー イメージの VM へのマウント 67

ゼロタッチ インストールの実行 68

vApp プロパティと VMware OVF ツールを使用した自動インストール 69

vApp オプションを使用した手動インストール 70

VM Builder と VMware OVF ツールを使用したゼロタッチ インストール 71

データ インポートを使用したインストール 73

既存のクラスタに新しいノードを追加する 74

第 5 章

インストール後のタスク 77

Cisco Unified Communications Manager のインストール後の作業 77

アプリケーション ユーザのパスワードをリセット 80

Real-Time Monitoring Tool のインストール 80

Kerneldump ユーティリティの有効化 83

ライセンスのインストール 83

バックアップの設定 84

ロケールのインストール 84

新しいロケールのインストール 85

エラー メッセージ 86

COP ファイルのインストールのガイドライン 88

COP ファイルのインストール 89

事前作成済みダイヤル プランのインストール 90

Cisco CallManager サービスの再起動 90

セキュリティの有効化 91

簡易ネットワーク管理プロトコルの設定 91

仮想マシン構成仕様の変更 92

IM and Presence Service のインストール後の作業 93

サービスのアクティブ化 94

次の作業 94

第 6 章

トラブルシューティング 95

インストール中のネットワーク エラー 95

インストールの失敗 96

回復不能 IM and Presence Service ノード 97



第 1 章

新機能および変更された機能に関する情報

- [新機能および変更された機能に関する情報 \(1 ページ\)](#)

新機能および変更された機能に関する情報

次の表は、この最新リリースまでのガイドでの機能の主な変更点の概要を示したものです。ただし、今リリースまでのガイドにおける変更点や新機能の一部は表に記載されていません。

表 1: *Unified Communications Manager* と *IM and Presence* サービスの新機能と変更された動作

機能または変更	説明	参照先	日付
リリース 14SU2 のマニュアルの初回リリース	—	—	2022 年 6 月 16 日
クラスタソフトウェアの場所	Unified Communications Manager では、Cisco Unified OS Administration のユーザーインターフェイスから [クラスタソフトウェアの場所 (Cluster Software Location)] メニューを使用して、クラスタノードがアップグレード用の ISO ファイルまたは COP ファイルを見つける場所を簡単に指定できるようになりました。	Cisco Unified Communications Manager のインストール後の作業 (77 ページ)	2022 年 6 月 16 日



第 2 章

設置の計画

- [トポロジのオプション](#) (3 ページ)
- [インストール方法, on page 5](#)
- [要件および制約事項](#) (16 ページ)
- [ライセンス要件](#) (22 ページ)
- [必要なインストール情報](#) (26 ページ)
- [Export Restricted および Export Unrestricted ソフトウェア](#) (32 ページ)

トポロジのオプション

ここでは、システム トポロジの概要と、トポロジにおけるノード タイプ間の関係について説明します。

クラスタ

クラスタは、複数のサーバ間でコール処理の分散、プレゼンス状態およびデータベースレプリケーションを行うメカニズムを備えています。また、リソースと機能の透過的な共有を実現し、システムのスケーラビリティを向上させます。

クラスタは、互換性があるソフトウェア バージョンを実行している一連の Cisco Unified Communications Manager ノードと、IM and Presence ノードから構成されます。

パブリッシャ ノードとサブスクリバ ノード

クラスタ内では、インストールするノードのタイプごとにデータベースパブリッシャがあります。

Unified Communications Manager のインストール時、インストール ウィザードにより、インストールするノードがクラスタ内の最初のノードかどうかを指定することが求められます。最初にインストールされた Unified Communications Manager ノードがパブリッシャ ノードになります。このノードによって、クラスタ内の他の Unified Communications Manager ノードに音声およびビデオデータベースがパブリッシュされるからです。そのクラスタ内の後続のノードはすべて、サブスクリバ ノードと呼ばれます。サブスクリバ ノードは、それぞれパブリッシャ ノードと関連付けられている必要があります。サブスクリバ ノードにソフトウェアをインス

トールするには、その前にパブリッシャ ノードのシステム トポロジ内ですべてのサブスクライバ ノードを設定する必要があります。

IM and Presence ノードをインストールする場合は、最初にインストールするノードが IM and Presence データベースのサーバとして機能します。このノードはクラスタ内のすべての IM and Presence ノード向けにデータベースをパブリッシュするので、IM and Presence データベース パブリッシャと呼ばれます。ただし、このノードと他のすべての IM and Presence ノードは、Unified Communications Manager パブリッシャ ノードのサブスクライバとしてインストールする必要があります。他のサブスクライバノードと同様に、ソフトウェアをインストールする前に、システム トポロジにこれらを追加する必要があります。

トポロジのオプション

クラスタをインストールする際に、導入したいトポロジを導入したい決定する必要があります。次に例を示します。

- 必要なクラスタ ノードの数。
- すべてのクラスタ ノード1つの場所にインストールするかどうか、または地理的冗長性を提供するために、WAN 経由で接続されている別の地理的サイトのノードをインストールするかどうか。スケーラビリティの詳細については、[巨大クラスタ](#)を参照してください。

IM and Presence のクラスタ トポロジ

IM and Presence サービスを導入する場合は、インストールを開始する前に、標準の導入（IM and Presence Service Unified Communications Manager 上で）を行うか、IM and Presence 中央クラスタを導入するかを決定する必要があります。

IM and Presence の導入	説明
標準展開（非中央型/分散型）	<p>IM and Presence クラスタを、Unified Communications Manager のテレフォニー クラスタと同じサーバにインストールします。IM and Presence クラスタは、プラットフォームと多くのテレフォニー クラスタと同じサービスを共有します。このオプションでは、IM and Presence クラスタへのテレフォニー クラスタの 1 x 1 のマッピングが必要です。</p> <p>基本的なインストールの順序は、有人インストールの方法で説明したものと同じです。詳細については、「インストール方法」を参照してください。</p> <p>ゼロタッチ インストールでは、1 つのプロセスですべての Unified Communications Manager と IM and Presence Service クラスタ ノードをインストールすることができます。</p>

IM and Presence の導入	説明
IM and Presence 中央クラスタの導入	<p>IM and Presence 中央クラスタは、テレフォニー クラスタとは別にインストールして、別のハードウェア サーバーに配置することができます。この導入では、テレフォニー クラスタと IM and Presence のクラスタ間 1 x 1 のマッピングの要件が削除されます。これにより、テレフォニー導入と IM and Presence の導入を個別に拡張することができます。</p> <p>基本インストールの場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unified Communications Manager パブリッシャ ノードをインストールします。このノードは、テレフォニー展開の一部ではありません。ノードは、中央クラスターのデータベースやユーザー プロビジョニングなどの機能进行处理します。 2. IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードをインストールします。 3. いずれかの IM and Presence サブスクリバ ノードをインストールします。 <p>ゼロタッチ インストールでは、1 つのプロセスで、Unified Communications Manager パブリッシャ ノードと IM and Presence サービスの中央クラスタをインストールできます。ただし、テレフォニー クラスタを個別にインストールする必要があります。</p> <p>詳細については、IM and Presence Service の設定および管理ガイドの「中央展開の構成」の章を参照してください。</p>

インストール方法

このガイドでは、Unified Communications ManagerおよびIM and Presence Serviceのインストール方法について説明します。

これらのインストール方法は、以下のシナリオのいずれにおいても使用することができます。

- フレッシュ インストール（新しいノードまたはクラスタの初回セットアップ、既存の展開なし、既存の顧客データなし）。
- クラスタの拡張（新しいサブスクリバ ノードを既存のクラスタに追加）。
- 古いバージョンからの直接移行。詳細については、[Cisco Unified Communications Manager および IM and Presence Service アップグレードおよび移行ガイド](#)を参照してください。

インストール方法	説明
有人インストール	

インストール方法	説明
	<p>ネイティブのインストール ウィザードのグラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) を使用する、Unified Communications Manager または IM and Presence Service の 1 ノードの、基本的で一般的なインストール。Unified Communications Manager には、アップグレード中にパッチを適用するオプションのみが含まれています (これはたとえば、インストールしているベース リリースにサービス アップデートを適用するために行います)。</p> <p>この方法を使用してクラスタをインストールするには、有人インストール, on page 48の手順を順序に従って実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unified Communications Manager パブリッシャ ノード • Unified Communications Manager サブスクライバ ノード • IM and Presence Service パブリッシャ ノード • IM and Presence Service サブスクライバ ノード <p>この方法は、以下のいずれかのソフトウェアメディア オプションで使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 物理インストール DVD。 • ISO フォーマットでの、ベース リリースのブート可能インストーラ イメージ (Cisco Commerce Workspace、My Cisco Entitlements、または Cisco Business Edition アプライアンスの工場出荷時プリロードのいずれかから取得できます)。 • 事前インストール アプリケーションを含む展開用 OVA。この OVA フォーマット ファイルは、Cisco Business Edition アプライアンスの工場出荷時プリロードで取得できるもので、完全にインストールされていて、すぐに実行できるアプリケーションが含まれています。 • 部分的にスキップ インストールされた

インストール方法	説明
	<p>OVA。この OVA フォーマット ファイルには、インストール ウィザードを一定箇所まで進めてあるためにスキップでき、部分的にインストールされたアプリケーションが含まれています。アプリケーションに応答ファイルを適用すれば、インストールが完了します。OVA フォーマット ファイルは、My Cisco Entitlements または Cisco Business Edition アプライアンスの工場出荷時プリロードで取得できます。</p> <p>Note ラボや小規模展開など、自動化が要求されず、手動インストールが許容される状況では、この方法を使用します。</p>

インストール方法	説明
単一ノードまたはクラスタのゼロタッチ インストール	

インストール方法	説明
	<p>単一ノードの部分的に自動化されたインストール、または Unified Communications Manager および IM and Presence Server の複数のノードのクラスタ全体のインストール。</p> <p>単一ノードでは、この方法を使用して、基本的な自動化が実現できます。最初にすべての情報を入力しておき、その情報を使用してインストール ウィザードを開始し、応答ファイルを使用して残りのインストールを自動的に完了させます</p> <p>クラスタ全体のインストールでは、この方法に基づき、応答ファイルを事前に作成します。これにより、1つのシームレスなプロセスとして最小限の介入で実行できます。</p> <p>この方法を使用して単一ノードまたはクラスタをインストールするには、ゼロタッチインストールのタスク フローの手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unified Communications の応答ファイル生成ツールを使用して、ノードごと、またはクラスタ内ノードのの応答ファイルを作成します。 2. これらすべての応答ファイルを既知の場所に配置します。「ゼロタッチインストールの応答ファイルの生成, on page 65」を参照してください。 3. ノードまたはすべてのクラスタ ノードを同時にパワーオンします。 <p>この方法では、ネイティブのインストールウィザードとの対話は必要ありません。ノードは相互に通信し、各ノードは応答ファイルを読み取って指示を受けます。</p> <p>この方法は、有人インストールで利用可能なソフトウェアメディア オプションのどれと組み合わせても使用できます。この方法の使用目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> • さらなる自動化：クラスター全体の無人インストール + ネイティブのインストール ウィザードとの対話なし。

インストール方法	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • インストールの高速化：クラスターノードの並列インストール。これは、インストールするノードが多数ある大規模なクラスターで特に便利です。

インストール方法	説明
Cisco Prime Collaboration Deployment (PCD)	

インストール方法	説明
	<p>Cisco Prime Collaboration Deployment を使用して、Unified Communications Manager および IM and Presence Server のクラスタをフレッシュインストール、ノードを追加、または直接移行します。以下については、『<i>Cisco Prime Collaboration Deployment Administration Guide</i>』を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • フレッシュ インストール タスク (PCD は、単一ノードまたはクラスターのゼロタッチ インストールと同様の操作を実行します)。 • タスクの編集/拡張 (PCD はタッチレス インストールと同様の操作を実行して単一のノードを追加します)。 • 移行タスク (PCD がクラスタ全体の直接移行を実行する場合)。 <p>この方法は、以下の場合に使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 単一のクラスタまたは複数のクラスタの複数のノードに関する支援が必要であるため、別個の管理アプリケーションが許容される場合。 • (PCD 移行タスクのみ) 以下の事柄を扱うため、既存のインストールの再処理を行っている場合。 <ul style="list-style-type: none"> • サイトの移動、ハードウェアの変更、VMware のアップグレード、アプリケーションのバージョンのアップグレード、アプリケーションの再アドレス指定、および直接アップグレードよりも高い柔軟性が期待されるシナリオなど。同じ移行の一部としてこれらの要因の 2 つ以上が関係する状況が考えられます。 • クラスタを再構築、復元、または回復する必要があるか、構成の変更を元に戻す必要がある場合。ここでは、Unified Communications Manager デイザスタリカバリ ソリューションが提供できるものよりも柔軟なアプロー

インストール方法	説明
	<p>チを探しているとしします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 移行のダウンタイムまたは所要時間を短縮するため、アプリケーションの再アドレス指定と一時的なハードウェア フットプリントの追加の利用は許容されます。
VMware OVF ツール	<p>VMware OVF ツールを使用すれば、単一ノードまたはクラスタ全体の完全自動インストールまたは直接移行を実行できます。</p> <p>クラスタをインストールまたは直接移行するには、vApp プロパティと VMware OVF ツールを使用した自動インストール, on page 69の手順に従ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • VMware OVF ツールを使用して、クラスタ ノードごとにスキップ インストール OVA を作成します（応答ファイル生成ツールを使用する代わりに、OVA パラメーターを入力します）。 • スキップ インストール OVA を、すべてのクラスタ ノードに同時に展開します。 • インストールは、単一ノードまたはクラスタのゼロタッチインストール、またはデータ インポートを使用した新規インストールのように進められます。 <p>スキップ インストール OVA を使用するこの方法がベストです。期間を最短にし、最高レベルの自動化を実現できるからです。</p> <p>クラスタのゼロタッチインストールまたはデータ インポートを使用した新規インストールを検討する要因に加えて、プログラムによるインストールまたは直接の移行方法が必要な場合は、この方法を使用します。</p>

インストール方法	説明
データ インポートを使用した新規インストール	<p>この方法では、Prime Collaboration Deployment Migration タスクと同様のメカニズムを使用して、単一ノードまたはクラスタ全体の直接移行を実行しますが、Unified Communications Manager および IM and Presence にネイティブであるという特徴があります。</p> <p>クラスタを直接移行するには、データインポートを使用したインストールのタスクに従います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各クラスタ ノードで、古いバージョンのデータをエクスポートします。 クラスタ ノードごとに、新しいバージョンの新しい仮想マシンをプロビジョニングし、単一ノードまたは目的のクラスタ ノードに対して、有人インストールまたはゼロタッチインストールのいずれかを実施します。インストール ウィザードまたはUnified Communications の応答ファイル生成ツールで利用可能なデータ インポート オプションを使用します。 <p>この方法は、有人インストールで利用可能なソフトウェアメディア オプションのどれと組み合わせても使用できます。</p> <p>この方法は、Prime Collaboration Deployment などの個別の管理アプリケーションを必要としない「ネイティブ」の直接移行に使用します。個々のノードの移行のタイミングと順序をより細かく制御できます。また、この方法では、直接移行のためのアプリケーションの再アドレス指定と一時的な追加のハードウェア フットプリントの使用を回避することもできます。</p>
ノードのインストール	<p>既存の Unified Communications Manager または IM and Presence Service クラスタにノードを追加する場合、以下のタスクを実行します。</p> <p>既存のクラスタに新しいノードを追加する, on page 74</p>

要件および制約事項

ここでは、Unified Communications Manager または IM and Presence Service をインストールまたはアップグレードするときに、システムが満たす必要のある要件と適用される制限事項について説明します。



- (注)
- デフォルトでは、システムは非 FIPS モードになっているため、希望する場合、有効にする必要があります。
 - クラスタ上で FIPS、コモン クライテリア、または強化されたセキュリティ モードを有効にする前に、セキュリティパスワードの長さが最小 14 文字である必要があります。旧バージョンが FIPS を有効にしていた場合でもパスワードを更新します。



- (注) Unified Communications Manager 14 には、バージョン 6.7 U2 以降の ESXi と、バージョン 13 以降の VM ハードウェアが必要です。最新 Unified Communications Manager の ESXi バージョンのサポートの詳細について <http://www.cisco.com/go/virtualized-collaboration> では、を参照してください。

サブネットの制限

多数のデバイスを含む大規模な Class A または Class B サブネットに Unified Communications Manager をインストールしないでください。詳細については、[Cisco Collaboration System 12.x Solution Reference Network Designs \(SRND\)](#) を参照してください。

クラスタ サイズ

クラスタ内の Unified Communications Manager サブスクリバ ノードの数は、4 個のサブスクリバ ノードと 4 個のスタンバイ ノードの合計 8 個を超えることはできません。Unified Communications Manager パブリッシャ ノード、TFTP サーバ、メディア サーバなどのクラスタ内のサーバ ノードの合計数は、21 個を超えることはできません。

クラスタ内の IM and Presence Service ノードの最大数は 6 個です。

詳細については、次の場所にある『Cisco Collaboration Solutions 設計ガイダンス』を参照してください。 <http://www.cisco.com/go/ucsrnd>

IP アドレス要件

多数のサービスを適切に動作させるために、コラボレーション ソリューション全体は DNS に依存しているので、可用性の高い DNS 構成を適切な場所に配置する必要があります。基本的

な IP テレフォニー展開で DNS を使用したくない場合は、Unified Communications Manager および IM and Presence Service を設定することで、ゲートウェイやエンドポイント デバイスとの通信にホスト名ではなく IP アドレスを使用できます。

静的 IP アドレッシングを使用するようにサーバを設定し、サーバが固定 IP アドレスを取得できるようにします。また、静的 IP アドレスを使用することで、Cisco Unified IP 電話をネットワークに接続したときにアプリケーションに登録できるようにもなります。

DNS の要件

次の要件に注意してください。

- 混合モードの DNS 導入はサポートされません。シスコでは混合モードの導入をサポートしていません。Unified Communications Manager と IM and Presence Service の両方で DNS を使用するか、使用しないかのいずれかにする必要があります。
- 展開で DNSUnified Communications ManagerをIM and Presence Service使用する場合は、同じ dns サーバを使用する必要があります。IM and Presence Service と Unified Communications Manager で異なる DNS サーバを使用すると、システムの動作に異常が発生する場合があります。
- 展開が DNS を使用していない場合は、次の[ホスト名/IP アドレス (Host Name/IP Address)] フィールドを編集する必要があります。
 - [サーバ (Server)] : Cisco Unified CM Administration の [Server Configuration (サーバ設定)] ウィンドウで、クラスター ノードの IP アドレスを設定します。
 - IM and Presence UC Service : Cisco Unified CM Administration の [UC サービスの設定 (UC Service Configuration)] ウィンドウで、IM and Presence データベース パブリッシャ ノードの IP アドレスを指している IM and Presence UC サービスを作成します。
 - [CCMCIP プロファイル (COMCIP Profiles)] : Cisco Unified CM IM and Presence Administration の [CCMCIP プロファイルの設定 (COMCIP Profile Configuration)] ウィンドウで、いずれかの CCMCIP プロファイルでホストの IP アドレスを指定します。
- マルチノードの考慮事項 : IM and Presence Service でマルチノード機能を使用する場合は、DNS 設定オプションについて、『Cisco Unified Communications Manager での IM と Presence の設定と管理』のマルチノード展開に関する項を参照してください。

ファイアウォールの要件

ポート 22 への接続がオープンで、スロットリングされないようにファイアウォールを構成します。Unified Communications Manager および IM and Presence サブスクリバノードのインストール中は、Unified Communications Managerパブリッシャノードへの複数の接続が連続してすばやく開かれます。これらの接続をスロットリングすると、インストールが失敗する可能性があります。

あります。一般的なセキュリティの考慮事項については、[Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド](#)を参照してください。



(注) これらのファイアウォール機能はアップグレードとインストールの失敗を引き起こす可能性があるため、アップグレードおよびインストール中は [侵入者/侵入検知 (Intruder/Intrusion Detection)] および/または [ブルートフォースアタック (Brut Force Attack)] 機能を無効にすることをお勧めします。

ポートの使用法の詳細については、[Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイド](#)の「Cisco Unified Communications Manager TCP および UDP ポートの使用法」の章を参照してください。

プラットフォームの要件

ここでは、仮想マシンに Unified Communications Manager と IM and Presence Service を展開する前に満たす必要があるプラットフォーム要件について説明します。

このリリースでは、サーバハードウェアで Unified Communications Manager と IM and Presence Service を直接インストールまたは実行することはできません。これらのアプリケーションは、仮想マシンで実行する必要があります。

仮想マシンでソフトウェアをインストールまたはアップグレードする前に、次の操作を実行する必要があります。

- プラットフォームを設定する。
- ESXi 仮想化ソフトウェアをインストールして設定する。



Note Unified Communications Manager 14 は、ESXi の最小バージョンとして 6.7 U2、VM ハードウェアの最小バージョンとして 13 を必要とします。最新の Unified Communications Manager ESXi バージョンサポートについては、https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/uc_system/virtualization/virtualization-cisco-unified-communications-manager.html を参照してください。

- リリース用にシスコが提供する正しい OVA ファイルから仮想マシンを展開します。使用するインストール方法によっては、追加の手順が必要です。

サポートされるバージョン

同じクラスタ内の Unified Communications Manager および IM and Presence Service ノードは、[Cisco Unified Communications Manager および IM and Presence Service のリリース ノート](#)に記載されているサポート対象のビルドを実行している必要があります。

バージョンの不一致

このリリースでは、このリリース用の Unified Communications Manager および IM and Presence Service の次の 2 つの主要な導入オプションが提供されています。

- IM and Presence Service の標準展開：Unified Communications Manager および IM and Presence Service の両方が、展開のサポート対象バージョンを実行している必要があります。バージョンの不一致はサポートされていません。
- IM and Presence Service の集中展開：IM and Presence Service で集中展開オプションが設定されている場合は、IM and Presence Service の中央クラスタ内で Unified Communications Manager インスタンスと IM and Presence Service の両方が、同じバージョンを実行している必要があります。ただし、中央クラスタが接続するテレフォニークラスタでは、同じバージョンを実行している必要はありません。



Note 集中型 IM and Presence Service クラスタでは、クラスタ内に合計 7 台のサーバーが必要です。IM and Presence サブクラスタが 3 ペア（サーバー 6 台）と、Unified CM バブリッシャ ノードが 1 台です。

ソフトウェアの制限事項

サードパーティー製または Windows ベースのソフトウェア アプリケーションはインストールまたは使用できません。このシステムでアップロードおよび処理できるソフトウェアは、シスコによって提供され、デジタル署名がなされたものだけです。詳細については、[Security Guide for Cisco Unified Communications Manager](#)の「オペレーティングシステムとセキュリティのハードニング」の章を参照してください。

すべてのソフトウェアのインストールとアップグレードは、Cisco Unified Communications Operating System Administration を使用して行う必要があります。

Unified Communications Manager および IM and Presence Service のソフトウェア互換性についての詳細は、[Compatibility Matrix for Cisco Unified Communications Manager and the IM and Presence Service](#)を参照してください。

ユーザー名とパスワードの要件

インストール中に指定しなければならないユーザー名およびパスワードは、次のとおりです。

- 管理者アカウントのユーザ名とパスワード
- アプリケーション ユーザ名およびパスワード
- セキュリティ パスワード

管理者アカウント

管理者アカウントのユーザ名およびパスワードは、以下にログインする際に使用します。

- Cisco Unified Communications Operating System Administration
- Disaster Recovery System
- コマンドライン インターフェイス

管理者アカウントのユーザ名およびパスワードを指定する際は、次のガイドラインに従ってください。

- 管理者アカウントのユーザ名：先頭を英文字にする必要があります。英数字、ハイフン、下線を使用できます。
- 管理者アカウントパスワード：6 文字以上の長さであることが必要です。英数字、ハイフン、および下線を使用できます。

コマンドライン インターフェイスを使用して、管理者アカウント パスワードを変更したり、新しい管理者アカウントを追加したりできます。詳細については、『[Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions](#)』を参照してください。

アプリケーションユーザ

Unified Communications Manager をインストールする際は、アプリケーション ユーザ名およびパスワードを入力する必要があります。アプリケーションユーザ名およびパスワードは、システムにインストールされている以下のようなアプリケーションにアクセスする際に使用します。

- Cisco Unified CM Administration
- Cisco Unified Serviceability
- Real Time Monitoring Tool
- Cisco Unified Reporting

アプリケーションユーザ名およびパスワードを指定する際は、次のガイドラインに従ってください。

- アプリケーションユーザー名：アルファベットで始まる名前であることが必要です。英数字、ハイフン、および下線を使用できます。
- アプリケーションユーザパスワード：6 文字以上の長さであることが必要です。英数字、ハイフン、および下線を使用できます。



注意 システム アプリケーション名をアプリケーション ユーザ名として使用しないでください。システムアプリケーション名を使用すると、データベースのインストール時に回復不能エラーが発生し、インストールに失敗します。

システム アプリケーション名は次のとおりです。

- CCMSysUser
- WDSysUser
- CCMQRTSysUser
- IPMASysUser
- WDSecureSysUser
- CCMQRTSecureSysUser
- IPMASecureSysUser
- TabSyncSysUser
- CUCService

コマンドライン インターフェイスを使用して、アプリケーション ユーザ名およびパスワードを変更できます。詳細については、『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

セキュリティ パスワード

インストール中にセキュリティパスワードを指定する必要があります。Unified Communications Manager システムでは、このパスワードを使用して、クラスタ内のノード（IM and Presence Service ノードを含む）間の通信が許可されます。このパスワードは、クラスタ内のすべてのノードで同じにする必要があります。

セキュリティパスワードは6文字以上の長さであることが必要です。英数字、ハイフン、および下線を使用できます。

パスワードの推奨事項

インストール ウィザードは、入力されたパスワードが強固であるか確認します。強固なパスワードを作成するには、次の推奨事項に従ってください。

- パスワードは、長さ6文字以上にしてください。パスワードには英数字、ハイフン、アンダースコアを使用できます。



(注) クラスタでFIPS、コモンクライテリア、または拡張セキュリティモードを有効にする場合、セキュリティパスワードが最小14文字以下であることを確認します。

- 印刷できない ASCII 文字は使用しないでください。
- 少なくとも1つの英数字を含めます。
- 大文字と小文字を併用します。
- 文字と数字を併用します。
- 特殊記号を含めます。
- 長いパスワードほど強固であり、短いパスワードよりも安全であることに留意してください。

以下のようなパスワードは避けてください。

- 英数字だけを使用している。
- 英数字以外の文字を使用していない。
- 固有名詞や辞書に載っている単語など、意味を持つ単語は使用しないでください。また、これらと数字を組み合わせて使用することも避けてください。
- 認識可能な単語の反転は避けます。
- aaabbb、abc123、qwerty、zyxwvuts、123321 など、一定のパターンの語句や数字は使用しないでください。
- 他の言語において意味を持つ単語は使用しないでください。
- 誕生日、郵便番号、子供やペットの名前など、個人情報を使用しないでください。

インストール時間の要件

Unified Communications Manager の時間の要件

サーバのタイプに応じて、インストールプロセス全体で45～90分かかります（インストール前後のタスクは除く）。

IM and Presence ノードの時間の要件

IM and Presence インストール全体のプロセスには、サーバのタイプに応じて、サーバ1台あたり45～90分かかります（インストール前後のタスクを除く）。

ライセンス要件

ここでは、Unified Communications Manager のライセンシング要件について説明します。IM and Presence Service



- (注) Unified Communications Manager リリース 12.0(1) では、Prime License Manager の代わりにスマート ライセンシングが使用されるようになりました。スマート ライセンシングでは、Unified Communications Manager サーバをアップグレードまたは移行する前に、スマートアカウントを作成して設定する必要があります。

Unified Communications Manager から Cisco Smart Software Manager または Cisco Smart Software Manager サテライトに接続するには、次の展開オプションを使用できます。

- 直接：Unified Communications Manager が使用情報をインターネットから直接送信します。追加のコンポーネントは不要です。
- Cisco Smart Software Manager サテライト：Unified Communications Manager が使用情報をオンプレミスの Smart Software Manager に送信します。データベースの同期を保つため、定期的に情報の交換が実行されます。Smart Software Manager サテライトのインストールや設定の詳細については、次の URL <https://www.cisco.com/c/en/us/buy/smart-accounts/software-manager.html> を参照してください。



- (注) Cisco Smart Software Manager サテライトは、スタンドアロンの Prime License Manager に類似したオンプレミス コレクタです。

- プロキシサーバ：Unified Communications Manager がプロキシサーバを使用し、インターネット経由で使用情報を送信します。

Unified Communications Manager のライセンス要件

シスコスマートソフトウェアライセンスリングは、ライセンスに関する新しい考え方を提供しています。ライセンスの柔軟性が増し、企業全体のライセンスがシンプルになります。また、ライセンスの所有権および消費が可視化されます。

Ciscoスマートソフトウェアライセンスリングを使用すると、デバイスが自己登録し、ライセンス消費を報告し、製品アクティベーションキー（PAK）が必要なくなり、ライセンスの調達、展開、管理が簡単にできるようになります。ライセンス資格を単一のアカウントにプールして、必要に応じてネットワーク経由でライセンスを自由に移動することができます。Cisco製品全体で有効化され、直接クラウドベースまたは間接導入モデルによって管理されます。

Cisco スマート ソフトウェア ライセンシング サービスでは、製品インスタンスを登録し、ライセンスの使用状況を報告し、Cisco Smart Software Manager または Cisco Smart Software Manager サテライトから必要な認証を取得します。

Cisco Unified Communications Manager リリース 12.0(1) 以降のバージョンでは、Prime License Manager が Smart Software Manager に置き換わりました。Cisco Prime License Manager はリリース 12.0(1) 以降では使用されなくなり、[インストール済みアプリケーション (Installed Applications)] ログイン前画面には表示されません。

アップグレード前に混合モードを有効にしている、Cisco Smart Software Manager または Cisco Smart Software Manager サテライトに登録していない場合は、

- 警告メッセージが、[Cisco Unified CMの管理 (Cisco Unified CM Administration)] ページおよび [Cisco Unified OSの管理 (Cisco Unified OS Administration)] ページに次のように表示されます。



注意 システムは現在、混合モードで実行しています。(The system is currently running Mixed mode.) 混合モードの実行を続けるには、登録トークンを使用してSmart Licensing登録を完了してください。登録トークンはスマート/仮想アカウントから取得するもので、輸出規制機能の許可がオンになっています。(To continue running Mixed mode, please ensure Smart Licensing registration is completed using the Registration Token received from the Smart/Virtual Account that has Allow export-controlled functionality checked.)

- Unified Communications Manager が登録トークンを使用して登録されていない場合、*SmartLicenseExportControlNotAllowed* という名前のアラートが送信されます。

シスコ スマート ソフトウェア ライセンシングの設定方法の詳細については、『[Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイド](#)』の「システムの初期パラメータを設定」に含まれている「スマート ソフトウェア ライセンシング」の章を参照してください。

『*Smart Software Manager satellite Installation Guide*』を含む、Cisco Smart Software Manager サテライトのインストールガイドの詳細については、<http://www.cisco.com/go/smartsatellite> を参照してください。

PLM ライセンスの Smart Entitlement への移行

製品の Smart Licensing のバージョンにアップグレードする資格がある場合は、[ライセンス登録ポータル](#)または [Cisco Smart Software Manager](#) を使用して移行を開始できます。このプロセスを自己開始するには、ソフトウェアの Smart Licensing バージョンをダウンロードしてインストールし、登録トークンを使用してデバイスをスマートアカウントに登録します。シスコによって追跡された権限の移行は、自動的に顧客のスマートアカウントに移行されます。また、未使用の従来の PAK をスマートアカウントに移行して、後でスマート モードの製品で使用することもできます。このプロセスは、[ライセンス登録ポータル](#)または [Cisco Smart Software Manager](#) から利用できます。

Unified Communications Manager 9.0x 以降のバージョンの 12.0(1)

- アクティブな Cisco Software Support サービス (SWSS) 契約を保有している場合は、次の URL で、Cisco Smart Software Manager を使用して、従来のライセンスを Smart Entitlement に変換できます。<https://software.cisco.com/#SmartLicensing-LicenseConversion>
- 次の 2 種類の移行がサポートされています。
 - PAK ベース：すでに履行された PAK、部分的に履行された PAK、および履行されていない PAK でサポートされます。

- デバイス ベース
- 部分変換では、古いクラスタと Unified Communications Manager 12.0(1) のクラスタの混合環境がサポートされます。

Smart Entitlement へのアップグレード

Unified Communications Manager 9.0x より前（デバイス ベース）～ 12.0(1)

デバイスベースのライセンスを Smart Entitlement に移行する場合のサポートについては、Cisco Global Licensing Operations（GLO）にお問い合わせください。

顧客は、License Count Utility（LCU）を実行することによって必要な同等のユーザベースのライセンスを確立できます。詳細については、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/upgrade/uct/CUCM_BK_UCT_Admin_Guide/CUCM_BK_UCT_Admin_Guide_chapter_01.html を参照してください。

LCU のレポートから、顧客は Cisco Commerce Workspace を通じてそれぞれの数量のアップグレードライセンスを発注できます。これを超えると、新しいライセンスを追加購入する必要があります。詳細については、

<http://www.cisco.com/c/en/us/partners/tools/collaboration-ordering-guides.html> で『Ordering Guide』を参照してください。

IM and Presence サービス ライセンスの要件

IM and Presence Service には、サーバー ライセンスやソフトウェア バージョン ライセンスは必要ありません。ただし、ユーザーを割り当て、その割り当てたユーザごとに IM and Presence Service を有効にする必要があります。



- (注) Jabber for Everyone オフラーを使用している場合、IM and Presence サービス機能を有効にするためのエンドユーザー ライセンスは不要です。詳細については、『*Jabber for Everyone クイック スタート ガイド*』を参照してください。

IM and Presence Service は、各ユーザに関連付けられているクライアントの数に関係なく、ユーザ単位で割り当てることができます。IM and Presence Service をユーザに割り当てると、ユーザが IM とアベイラビリティの更新を送受信できるようになります。IM and Presence Service が有効になっていないユーザは、IM and Presence Service サーバにログインして他のユーザのアベイラビリティを確認したり、IM を送受信したりすることはできません。また、そのユーザのアベイラビリティ ステータスを他のユーザが確認することもできません。

次のいずれかのオプションを使用して、IM and Presence Service のユーザを有効にすることができます。

- Unified Communications Manager の [エンドユーザの設定（End User Configuration）] ウィンドウ。詳細については、[Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド](#)を参照してください。

- 一括管理ツール (BAT)
- Unified Communications Manager の [ユーザ/電話のクイック追加 (Quick User/Phone Add)] ウィンドウから参照できる機能グループ テンプレートに IM and Presence Service を割り当てる。

詳細については、[Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイド](#)を参照してください。

IM and Presence Service 機能は、User Connect Licensing (UCL) と Cisco Unified Workspace Licensing (CUWL) の両方に含まれています。また、Unified Communications Manager IP テレフォニーユーザでないユーザに対しても、Jabber for Everyone オファアを通じて IM and Presence Service 機能を入手できます。詳細については、『*Jabber for Everyone* クイック スタート ガイド』を参照してください。

必要なインストール情報

Unified Communications Manager または IM and Presence Service をサーバーにインストールする際に、特定の情報を提供する必要があります。この情報はインストール中に手動で入力するか、応答ファイルを使用して提供してください。クラスタにインストールするサーバごとに、この情報を収集してからインストール プロセスを開始します。

次の表に、インストールを開始する前に収集する必要がある情報の一覧を示します。



- (注) フィールドの一部は省略可能であるため、設定に適用されない場合があります。たとえば、インストール時に SMTP ホストを設定しない場合もパラメータは表示されますが、値を入力する必要がありません。

フィールドの一部はインストールを完了すると、ソフトウェアを再インストールしない限り変更できなくなります。そのため、適切な値を入力するように注意してください。表の一番右の列に、インストール後にパラメータを変更できるかどうかを示しています。また、変更可能な場合は、該当するメニューパスまたはコマンドラインインターフェイス (CLI) コマンドを記載しています。

DMABackupInfo.inf ファイルを使用してシステムを設定する場合でも、この表をコピーして、各サーバーのエントリを個別の表に記録することを推奨します。

表 2: 必要なインストール情報

設定データ	説明	インストール後の編集可能性
管理者の資格情報		

設定データ	説明	インストール後の編集可能性
管理者のログイン	管理者アカウントに割り当てる名前を指定します。	なし インストール後、管理者アカウントを追加作成することはできますが、元の管理者アカウント ユーザ ID は変更できません。
管理者パスワード	管理者アカウントのパスワードを指定します。	可 CLI: <code>set password user admin</code>
アプリケーション ユーザの資格情報		
アプリケーションユーザのユーザ名	システムにインストールするアプリケーションのユーザ ID を指定します。	可 CLI: <code>utils</code> <code>reset_application_ui_administrator_name</code>
アプリケーションユーザ パスワード	システム上のアプリケーションのパスワードを指定します。	可 CLI: <code>utils</code> <code>reset_application_ui_administrator_password</code>
セキュリティ パスワード		
Unified Communications Manager のセキュリティ パスワード	クラスタ内のサーバは、相互に通信する際にセキュリティ パスワードを使用します。このパスワードを Unified Communications Manager パブリッシュ ノードで設定するか、クラスタに追加ノード (IM and Presence ノードを含む) をインストールするたびにこのパスワードを入力します。	可。すべてのノードで次のコマンドを使用してセキュリティ パスワードを変更できます。 CLI: <code>set password user security</code>
証明書情報		
組織	証明書署名要求の作成に使用します。	可 CLI: <code>set web-security [orgunit] [orgname] [locality] [state] [country]</code>

設定データ	説明	インストール後の編集可能性
部門	証明書署名要求の作成に使用します。	可 CLI: <code>set web-security [orgunit] [orgname] [locality] [state] [country]</code>
参照先	証明書署名要求の作成に使用します。	可 CLI: <code>set web-security [orgunit] [orgname] [locality] [state] [country]</code>
州	証明書署名要求の作成に使用します。	可 CLI: <code>set web-security [orgunit] [orgname] [locality] [state] [country]</code>
国	証明書署名要求の作成に使用します。	可 CLI: <code>set web-security [orgunit] [orgname] [locality] [state]</code>
(任意) SMTP		
SMTP の場所	電子メールの発信に使用する SMTP ホストの名前を指定します。 電子通知を使用する場合、このフィールドは必須です。使用しない場合は空白のままにします。	可 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Operating System Administration で、[設定 (Settings)] > [SMTP] を選択し、[SMTP ホスト (SMTP Host)] フィールドに IP アドレスまたはホスト名を入力。 • CLI: <code>set smtp [host]</code>
NIC インターフェイス設定		
NIC 速度	イーサネット ネットワーク インターフェイス カード (NIC) 速度の自動ネゴシエーションを有効にしていない場合、NIC 速度 (10 メガビットまたは 100 メガビット) を選択する必要があります。	可 CLI: <code>set network nic eth0 {auto {en dis}} {speed {10 100}} {duplex half {half full}}</code> (注) 1000 BASE-T は、自動ネゴシエーションを介してのみ有効にできません。 (注) 仮想マシンでは、次のコマンドはサポートされていません。

設定データ	説明	インストール後の編集可能性
NIC 二重化	イーサネット ネットワーク インターフェイス カード (NIC) デュプレックス設定の自動ネゴシエーションを有効にしていない場合、NICデュプレックス設定（全二重または半二重）を選択する必要があります。	可 CLI: set network nic eth0 {auto {en dis}} {speed {10 100}} {duplex half {half full}} (注) 1000 BASE-T は、自動ネゴシエーションを介してのみ有効にできます。 (注) 仮想マシンでは、次のコマンドはサポートされていません。
MTU サイズ (注) MTU 設定は、クラスタ内のすべてのノードで同一にする必要があります。	MTU (Maximum Transmission Unit) は、このホストがネットワークで転送する最大パケットをバイト単位で表します。 値は、ネットワーク内のいずれかのリンクに設定されている最小の MTU サイズを超えないようにしてください。 デフォルト値は 1500 バイトです。	可 CLI: set network mtu [size]
ネットワーク情報		
DHCP (ダイナミックホストコンフィギュレーションプロトコル)	DHCP を使用してサーバのネットワーク設定を自動的に行うには、[はい (Yes)] を選択します。 [いいえ (No)] を選択した場合、ホスト名、IP アドレス、IP マスク、ゲートウェイ、および DNS 設定の入力が必要です。	可。 • Cisco Unified Operating System Administration から、[設定 (Settings)] > [IP] > [イーサネット (Ethernet)] の順に選択します。 • CLI: set network dhcp eth0 [enable] CLI: set network dhcp eth0 disable [node_ip] [net_mask] [gateway_ip]

設定データ	説明	インストール後の編集可能性
ホストネーム	DHCP が No に設定されている場合は、このマシンのホスト名を入力する必要があります。	<p>はい。Unified Communications Manager ノードの場合は、次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Operating System Administration で、[設定 (Settings)] > [IP] > [イーサネット (Ethernet)] の順に選択します。 • CLI: set network hostname パラメータを入力するように求められます。 <p>IM and Presence サーバのホスト名を変更する方法については、『<i>Changing IP Address and Hostname for Cisco Unified Communications Manager and IM and Presence Service</i>』を参照してください。</p>
IPアドレス	DHCP が No に設定されている場合は、このマシンの IP アドレスを入力する必要があります。	<p>はい。Unified Communications Manager ノードの場合は、次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Operating System Administration で、[設定 (Settings)] > [IP] > [イーサネット (Ethernet)] の順に選択します。 • CLI : set network IP eth0 [ip-address] [ip-mask] <p>IM and Presence サーバの IP アドレスを変更する方法については、『<i>Changing IP Address and Hostname for Cisco Unified Communications Manager and IM and Presence Service</i>』を参照してください。</p>

設定データ	説明	インストール後の編集可能性
IP マスク	<p>DHCP が No に設定されている場合は、このマシンの IP サブネットマスクを入力する必要があります。サブネットマスクと IP アドレスで、ネットワークアドレスおよびホストアドレスを指定します。</p> <p>サブネットマスクは「255.255.255.0」の形式を使用する必要があります。</p>	<p>はい</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Operating System Administration で、[設定 (Settings)] > [IP] > [イーサネット (Ethernet)] の順に選択します。 • CLI: <code>set network IP eth0 [ip-address] [ip-mask]</code>
ゲートウェイアドレス	<p>DHCP が No に設定されている場合は、ゲートウェイアドレスを入力する必要があります。</p>	<p>はい</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Operating System Administration で、[設定 (Settings)] > [IP] > [イーサネット (Ethernet)] の順に選択します。 • CLI: <code>set network gateway [addr]</code>
(任意) DNS		
DNS プライマリ	<p>ドメイン ネーム サーバ (DNS) を備えている場合、IM and Presence はホスト名の解決を試みる際に、この DNS サーバに最初に接続します。</p>	<p>可</p> <p>CLI: <code>set network dns primary [address]</code></p>
セカンダリ DNS (DNS Secondary)	<p>プライマリ DNS サーバに障害が発生した場合、IM and Presence はセカンダリ DNS サーバへの接続を試みます。</p>	<p>可</p> <p>CLI: <code>set network dns secondary [address]</code></p>
ドメイン	<p>このマシンが設置されているドメインの名前を表します。</p>	<p>可</p> <p>CLI: <code>set network domain [name]</code></p>

設定データ	説明	インストール後の編集可能性
タイムゾーン		
タイム ゾーン	現地時間帯とグリニッジ標準時（GMT）からのオフセットを示します。マシンが設置されている場所に最も近い時間帯を選択します。	可 CLI: <code>set timezone [zone]</code>
ネットワーク タイム プロトコル		
NTP サーバの IP アドレス	IM and Presence パブリッシャノードのインストール時に、外部ネットワーク タイム プロトコル（NTP）サーバの IP アドレスを指定する必要があります。Unified Communications Manager パブリッシャノードを NTP サーバとして使用することを推奨します。	はい Cisco Unified Communications Operating System Administration で、 [設定 (Settings)] > [NTP サーバ (NTP Servers)] の順に選択します。

Export Restricted および Export Unrestricted ソフトウェア

このリリースの Unified Communications Manager と IM and Presence Service は、Export Restricted (K9) バージョンに加えて、Export Unrestricted (XU) バージョンもサポートしています。



(注) 無制限 (Unrestricted) バージョンのソフトウェアは、さまざまなセキュリティ機能を必要としない特定の顧客のみを対象としています。無制限バージョンは一般的な展開用ではありません。

Export Unrestricted バージョンは、次の点で制限 (restricted) バージョンと異なります。

- ユーザ ペイロード (情報交換) の暗号化はサポートされません。
- Microsoft OCS/Lync または AOL との外部 SIP ドメイン間フェデレーションはサポートされません。

- 無制限バージョンのリリースをインストールすると、制限バージョンにアップグレードできなくなります。無制限バージョンを含むシステムでの制限バージョンの更新インストールもサポートされません。
- 単一クラスタ内のすべてのノードを同じモードにする必要があります。たとえば、同じクラスタ内の Unified Communications Manager と IM and Presence Service ノードは、すべてが無制限モードまたは制限モードでなければなりません。
- IP フォンのセキュリティ設定が変更され、シグナリングおよびメディアの暗号化（VPN Phone 機能で提供される暗号化を含む）が無効になります。



(注) 無制限バージョンのリリースをインストールすると、制限バージョンにアップグレードできなくなるので注意してください。無制限バージョンを含むシステムでは、制限バージョンの更新インストールを実行できません。

すべてのグラフィカル ユーザー インターフェイス（GUI）とコマンドライン インターフェイス（CLI）で、管理者は製品バージョン（restricted または export unrestricted）を表示できます。

次の表は、Unified Communications Manager の無制限バージョンと IM and Presence Service では使用できない GUI 項目を示しています。

GUI の項目	場所	説明
Cisco Unified CM Administration		
VPN の設定	[拡張機能（Advanced Features）]>[VPN]	このメニューとオプションはありません。
電話セキュリティ プロファイルの設定	[システム（System）]>[セキュリティ（Security）]>[電話セキュリティ プロファイル（Phone Security Profile）]	[デバイス セキュリティ モード（Device Security Mode）] は、[非セキュア（Non Secure）] に設定されており、設定はできません。
Cisco Unified CM IM and Presence Administration		

GUI の項目	場所	説明
セキュリティ設定	[システム (System)] > [セキュリティ (Security)] > [設定 (Settings)]	<ul style="list-style-type: none"> • [XMPP クライアントと IM/P サービス間のセキュア モードの有効化 (Enable XMPP Client To IM/P Service Secure Mode)] 設定はオンにできません。 • [XMPP ルータツールータセキュア モードの有効化 (Enable XMPP Router-to-Router Secure Mode)] 設定はオンにできません。 • [Web クライアントと IM/P サービス間のセキュア モードの有効化 (Enable Web Client to IM/P Service Secure Mode)] 設定はオンにできません。 • [SIP クラスタ間プロキシ ツープロキシ転送プロトコル (SIP intra-cluster Proxy-to-Proxy Transport Protocol)] を TLS に設定するオプションは削除されました。
Cisco SIP Proxy サービスのための [サービス パラメータ設定 (Service Parameter Configuration)]	[システム (System)] > [サービス パラメータ (Service Parameters)] から [サービス (Service)] として、[Cisco SIP プロキシ (Cisco SIP Proxy)] を選択します。	<ul style="list-style-type: none"> • [Transport Preferred Order] パラメータの TLS オプションはすべて削除されました。 • TLS オプションは、[SIP ルートヘッダー トランスポートタイプ (SIP Route Header Transport Type)] パラメータから削除されました。

GUI の項目	場所	説明
SIP フェデレーテッド ドメイン	[プレゼンス (Presence)]>ドメイン間フェデレーション (Interdomain Federation)]>[SIPフェデレーション (SIP Federation)]	OCS/Lync とのドメイン間フェデレーションを設定するとポップアップが表示され、エンタープライズ内の別の OCS/Lync とのみ直接フェデレーションを行うことができるとの警告が出されます。エンタープライズ外の OCS/Lync とのドメイン間フェデレーションは、無制限モードではサポートされません。
XMPP フェデレーション設定	[プレゼンス (Presence)]>[ドメイン間フェデレーション (Interdomain Federation)]>[XMPPフェデレーション (XMPP Federation)]>[設定 (Settings)]	セキュリティ モードを構成できません。TLS なしに設定されています。
プロキシの構成設定	[プレゼンス (Presence)]>[ルーティング (Routing)]>[設定 (Settings)]	優先プロキシ リスナーとして TLS または HTTPS リスナーを設定できません。



第 3 章

インストール前の作業

- [Cisco Unified Communications Manager のインストール前タスク](#) (37 ページ)
- [IM and Presence Service のインストール前の作業](#) (40 ページ)
- [Cisco AXL Web サービスの有効化](#) (41 ページ)
- [DNS 登録の確認](#) (42 ページ)

Cisco Unified Communications Manager のインストール前タスク

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	設置の計画 (3 ページ)	計画の章を参照してください。次のことを確認する確認します。 <ul style="list-style-type: none">• インストール方法を決定します。• クラスタ トポロジを決定します。• IM and Presence の場合、標準的な導入と、IM and Presence Service 中央クラスタを含めるインストールのどちらにするかを決定します。• 要件および制約事項を確認します。
ステップ 2	必要なインストール情報 (26 ページ)	インストールを予定している各サーバのインストール要件を確認し、設定内容を記録します。
ステップ 3	仮想マシンを作成します。	<ul style="list-style-type: none">• 基本 OVA を入手します。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • Collab Sizing Tool を実行して、必要な仮想マシンの数と各仮想マシンの仕様を取得します。Collab Sizing Tool を実行したくない場合は、OVA readme と OVA ウィザードのガイダンスに従って、事前定義の開始点を選択します。これは、必要に応じて後で変更できます。 • Business Edition アプライアンスの工場出荷時にプリロードされたスキップインストール OVA からインストールする場合は、<i>Installation Guide for Cisco Business Edition 6000</i> または <i>Installation Guide for Cisco Business Edition 7000</i> を参照してください。
ステップ 4	インストール ISO ファイルをマウントします。	<p>仮想マシンがアクセスできる場所にインストール ISO ファイルを配置し、仮想マシンの DVD ドライブをファイルにマッピングします。仮想マシンの電源投入時に DVD ドライブをマウントするオプションを選択します。</p> <p>仮想マシンをオンにすると、ISO がマウントされ、インストールプロセスが開始されます。この手順をすべて完了するまで、インストールプロセスを開始しないでください。</p>
ステップ 5	サーバ間のリンクが 80 ミリ秒のラウンドトリップ (RTT) 要件を満たしており、データベース複製に対応する十分な帯域幅があることを確認します。	<p>80 ミリ秒の RTT 要件の詳細については、https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-implementation-design-guides-list.html で、<i>Cisco Unified Communications Solutions Reference Network Design</i> を参照してください。</p>
ステップ 6	パブリッシャ ノードで NTP ステータスを確認します。	<p>パブリッシャ ノードが NTP サーバとの同期に失敗すると、サブスクリバ ノードのインストールが失敗する可能性があります。Unified Communications</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		Manager パブリッシャ ノードで、 <code>utils ntp status</code> という CLI コマンドを実行します。
ステップ 7	次のファイアウォールの更新を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> ファイアウォールがノード間のルーティングパスにある場合は、ファイアウォールを無効にします。 インストールが完了するまでは、ファイアウォールのタイムアウト設定を大きな値にしておきます。 	ノードで発着信されるネットワークトラフィックを一時的に許可する（たとえば、これらのノードのファイアウォールルールを <code>IP any/any</code> に設定する）だけでは、必ずしも十分ではありません。ファイアウォールが、タイムアウトのために、ノード間で必要なネットワークセッションを閉じる可能性があります。
ステップ 8	Unified Communications Manager をインストールしているサーバ間でネットワーク アドレス変換 (NAT) およびポート アドレス変換 (PAT) を実行しないでください。	
ステップ 9	NIC の速度とデュプレックス設定を確認します。	ネットワークインターフェイスカード (NIC) の速度とスイッチ ポートの二重化設定が新しいサーバに設定する予定のものと同じであることを確認します。 GigE (1000/FULL) の場合、NIC およびスイッチ ポートの設定を <code>Auto/Auto</code> に設定する必要があります。固定値を設定しないでください。
ステップ 10	シスコサーバに接続されているスイッチ ポートでは、すべて PortFast を有効にしてください。	PortFast を有効にすることで転送遅延 [スパニングツリープロトコル (STP) の学習状態およびリッスン状態から転送状態に変化するまで、ポートが待機する時間] がなくなり、スイッチによりポートはブロック状態から転送状態にすばやく切り替えられます。
ステップ 11	DNS を使用する場合、Unified Communications Manager のインストールを予定しているすべてのサーバが、DNS で適切に登録されていることを確認します。	詳細については、 DNS 登録の確認 (42 ページ) を参照してください。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 12	ライセンス要件 (22 ページ)	十分なライセンスがあることを確認します。

IM and Presence Service のインストール前の作業

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	設置の計画 (3 ページ)	計画の章を参照してください。次のことを確認する確認します。 <ul style="list-style-type: none"> インストール方法とクラスタ トポロジを決定します。 IM and Presence の場合、標準的な導入と、IM and Presence Service 中央クラスタを含めるインストールのどちらにするかを決定します。 要件および制約事項を確認します。
ステップ 2	サポートされるバージョン	Unified Communications Manager と IM and Presence ソフトウェアのバージョンに互換性があることを確認します。
ステップ 3	必要なインストール情報 (26 ページ)	IM and Presence Service のインストールと設定に必要なすべての情報を収集します。
ステップ 4	仮想マシンを作成します。	クラスタ内のすべてのノードについて、現在のリリースに推奨される仮想サーバテンプレート (OVA ファイル) を使用して仮想マシンを作成します。 異なる OVA ファイルを使用できます。Unified Communications Manager を導入している環境に基づいて適切な OVA ファイルを選択します。詳細については、 https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/uc_system/virtualization/virtualization-cisco-unified-communications-manager.html を参照してください。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	ネットワークの接続性を確認します。	それぞれの IM and Presence Service サーバーが Unified Communications Manager のパブリッシャ サーバーにネットワーク アクセスできることを確認します。他の IM and Presence Service サーバーから Unified Communications Manager パブリッシャ ノードに ping を実行します。
ステップ 6	Cisco AXL Web サービスの有効化 (41 ページ)	Cisco AXL Web サービスが有効になっていることを確認します。
ステップ 7	DNS 登録の確認 (42 ページ)	<p>DNS を使用する場合は、DNS サーバーで新しい IM and Presence Service サーバーのホスト名を設定したことを確認します。また、DNS サーバーが、Unified Communications Manager パブリッシャ サーバーのホスト名、および他の IM and Presence Service サーバー（存在する場合）のホスト名を解決できることを確認します。</p> <p>(注) IM and Presence Service と Unified Communications Manager で同じ DNS サーバーを使用することを推奨します。異なる DNS サーバーを使用すると、システムの動作に異常が発生する場合があります。混合モードの導入はサポートされていないため、DNS を Unified Communications Manager と IM and Presence Service の両方で使用するか、さもなければどちらでも使用しないようにする必要があります。</p>

Cisco AXL Web サービスの有効化

Cisco AXL Web サービスが実行されていることを確認します。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified サービスアビリティ インターフェイスにログインします。
 - ステップ 2 [Tools (ツール)] > [Service Activation (サービス アクティベーション)] を選択します。
 - ステップ 3 [データベースおよび Admin サービス (Database and Admin Services)] で、[Cisco AXL Web サービス (Cisco AXL Web Service)] ステータスが [アクティブ (Activated)] になっていることを確認します。
 - ステップ 4 ステータスが [非アクティブ (Deactivated)] の場合、隣接するチェックボックスをチェックし、[保存 (Save)] をクリックしてアクティベートします。
-

DNS 登録の確認

トポロジで DNS を使用する場合は、この手順に実行します。次の手順を実行して、追加するすべてのサーバが DNS で適切に登録されていることを確認する必要があります。

手順

- ステップ 1 コマンドプロンプトを開きます。
 - ステップ 2 各サーバに対してその DNS 名で ping を実行するには、ping DNS_name と入力します。
 - ステップ 3 各サーバを IP アドレスで検索するには、nslookup IP_address と入力します。
-



CHAPTER 4

インストール方法

- インストール方法のタスク フロー, on page 43
- 有人インストールのタスク フロー (45 ページ)
- ゼロタッチ インストールのタスク フロー (64 ページ)
- vApp プロパティと VMware OVF ツールを使用した自動インストール, on page 69
- データ インポートを使用したインストール (73 ページ)
- 既存のクラスタに新しいノードを追加する, on page 74

インストール方法のタスク フロー

インストール方法のタスク フローのいずれかを選択します。

タスク フロー	説明
有人インストールのタスク フロー, on page 45	以下の展開のいずれかの基本インストールには、この方法を使用します。 <ul style="list-style-type: none">• Unified Communications Manager テレフォニー クラスタのインストール• IM and Presence の標準（非集中型）展開
ゼロタッチ インストールのタスク フロー, on page 64	このタスク フローを使用すれば、手動の介入を必要とせずに、Unified Communications Manager または IM and Presence Service クラスタを動的にインストールできます。集中型または標準（分散型）IM and Presence 展開のいずれかに適用されます。
vApp プロパティと VMware OVF ツールを使用した自動インストール, on page 69	スキップインストール OVAを使用し、この方法で、Unified Communications Manager または IM and Presence Service クラスタをインストールします。

タスク フロー	説明
データ インポートを使用したインストール, on page 73	データ インポート インストールを使用し、次のタスクを実行して、Unified Communications Manager または IM and Presence Service クラスタをインストールします。
既存のクラスタに新しいノードを追加する, on page 74	既存の Unified Communications Manager または IM and Presence Service クラスタを追加する場合、次のタスクを実行します。

インストール ウィザードの考慮事項

インストールを開始する前に、次の情報を確認してください。

- インストール先のサブスクリバノードがインストール中にパブリッシャノードに接続できることを確認してください。
- クラスタ内のすべての Unified Communications Manager サーバのソフトウェアバージョンが同じであることを確認してください。クラスタ内のすべての IM and Presence サーバのソフトウェアのバージョンが、同じリリースのものであることを確認してください。ただし、クラスタ ソフトウェアをアップグレードする際に限り、処理のため一時的に不一致の状態にできます。IM and Presence Service ノードをインストールする場合は、Unified Communications Manager と IM and Presence Service のソフトウェア バージョンのメジャー リリース番号およびマイナー リリース番号が同じである必要があります。
- 既存のクラスタをインストールしている場合、インストール中に設定タスクを行わないでください。
- インストール プログラム実行中に入力するディレクトリ名およびファイル名では、大文字と小文字が区別されるので注意してください。
- IM and Presence Service のインストールについては、IM and Presence Service を集中型クラスタ展開または標準展開（非集中型/分散型）のどちらでインストールするかを確認してください。

インストール ウィザード

インストール ウィザードでのナビゲーション方法の説明については、次の表を参照してください。

Table 3: インストール ウィザードの操作

操作内容	使用するキー
次のフィールドへ移動する	Tab

操作内容	使用するキー
前のフィールドへ移動する	Alt+Tab
オプションを選択する	Space バーまたは Enter
一覧を上下へスクロールする	↑または↓
前のウィンドウへ移動する	Space バーまたは Enter キーを押し、[戻る (Back)] を選択 (使用可能な場合)
ウィンドウに関するヘルプ情報を参照する	Space バーまたは Enter キーを押し、[ヘルプ (Help)] を選択 (使用可能な場合)



Note インストール ウィザードは、次の文字をサポートします。

- 英数字: A ～ Z、a ～ z、および 0 ～ 9 とスペース
- スペースと # (最初の文字以外で)
- 特殊文字は「\$.~!@#%_=?:,{}()」のみ。

他のすべての文字はサポートされていません

有人インストールのタスク フロー

基本の有人インストールプロセスを使用し、以下のタスクを実行して、Unified Communications Manager と IM and Presence Service のクラスタをインストールします。

- Unified Communications Manager テレフォニー クラスタのインストール
- 標準展開 (非集中型/分散型) での IM and Presence サービスのインストール。



(注) インストールのシナリオによっては、すべての作業を実行する必要がないこともあります。たとえば、すでに使用中の既存の Unified Communications Manager クラスタ上の IM and Presence Service をインストールする場合は、IM and Presence Service をインストールするための作業を実行するだけでかまいません。

はじめる前に

[Cisco Unified Communications Manager のインストール前タスク \(37 ページ\)](#)

[IM and Presence Service のインストール前の作業 \(40 ページ\)](#)

	Unified Communications Manager	IM and Presence Service	説明
ステップ 1	有人インストール (48 ページ)	—	Unified Communications Manager のインストール プロセスを開始します。
ステップ 3	(オプション) 次のタスクのいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> ローカル ソースからのインストール イメージのアップグレード (51 ページ) リモート サーバからのインストール イメージのアップグレード (52 ページ) 	—	インストール イメージを新しいバージョンにアップグレードします。このオプションは、Unified Communications Manager のインストールにだけ使用できます。
ステップ 4 :	有人インストールの設定 (54 ページ)	—	インストールを構成して、有人インストール プロセスを続行します。
ステップ 5	Unified Communications Manager パブリッシャを設定します。 (57 ページ)	—	パブリッシャ ノードにソフトウェアを設定およびインストールします。
ステップ 6	サブスクライバ ノードを追加します。 (61 ページ)	—	パブリッシャ ノードをサブスクライバ ノードを追加します。
ステップ 7	加入者のノードのインストール (62 ページ)	—	Unified Communications Manager サブスクライバ ノードにソフトウェアをインストールします。
ステップ 8	—	有人インストール (48 ページ)	IM and Presence Service のインストール プロセスを開始します。
ステップ 10	—	有人インストールの設定 (54 ページ)	インストールを設定して、IM and Presence Service の有人インストール プロセスを続行します。

	Unified Communications Manager	IM and Presence Service	説明
ステップ 11	—	IM and Presence パブリッシャを設定します。 (60 ページ)	IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードのインストールを設定し、完了します。
ステップ 12	サブスクリバ ノードを追加します。 (61 ページ)	—	Unified Communications Manager パブリッシャ ノードで、IM and Presence Service のサブスクリバ ノードを追加します。
ステップ 13	—	加入者のノードのインストール (62 ページ)	IM and Presence Service サブスクリバ ノードにソフトウェアをインストールします。

IM and Presence 集中クラスタのインストール（有人インストール）

基本的な有人インストールを使用して IM and Presence Service 集中展開をインストールするには、次のタスクを完了します。

- Unified CM Publisher（非テレフォニー）：IM and Presence 集中クラスタでは、データベースとユーザーのプロビジョニングのために、集中クラスタ内にローカルの Unified Communications Manager パブリッシャ ノードが必要です。このノードはテレフォニーを処理しません。サブスクリバ ノードをインストールする必要はありません。
- IM and Presence Service 集中クラスタ



(注) 非集中型/分散型（標準）展開での IM and Presence Service の基本インストールについては、[インストール方法のタスクフロー \(43 ページ\)](#) に従って、テレフォニーと IM and Presence Service クラスタの両方をインストールします。

	Unified CM Publisher（非テレフォニー）	IM and Presence Service 集中クラスタ	説明
ステップ 1	有人インストール (48 ページ)	—	Unified CM パブリッシャ ノードのインストールプロセスを開始します。
ステップ 2	有人インストールの設定 (54 ページ)	—	基本インストールを設定します。

	Unified CM Publisher（非テレフォニー）	IM and Presence Service 集中クラスタ	説明
ステップ 3	Unified Communications Manager パブリッシャを設定します。（57 ページ）	—	Unified CM パブリッシャノードをアップグレードします。
ステップ 4 :	—	有人インストール（48 ページ）	IM and Presence 集中クラスタのインストールプロセスを開始します。
ステップ 5	—	有人インストールの設定（54 ページ）	インストールを継続して、IM and Presence Service の基本インストールプロセスを続行します。
ステップ 6	—	IM and Presence パブリッシャを設定します。（60 ページ）	IM and Presence Service のデータベースパブリッシャノードを設定します。
ステップ 7	サブスクリバノードを追加します。（61 ページ）	—	Unified CM パブリッシャで、IM and Presence Service サブスクリバノードを追加します。
ステップ 8	—	加入者のノードのインストール（62 ページ）	IM and Presence Service サブスクリバでインストールを完了します。

有人インストール

Unified Communications Manager と IM and Presence Service のインストールのための次の手順を使用し、基本的なインストールプロセスを開始します。クラスタをインストールするか、または既存のクラスタにノードを追加する場合は、次の手順を使用できます。

Procedure

ステップ 1 次のいずれかの操作を行います。

- VMware ESXi サーバーがホストする DVD ドライブからインストールする場合は、インストール DVD をトレイに入れてサーバーを再起動し、DVD からサーバーを起動します。
- ローカル ESXi ホストまたはストレージエリアネットワーク（SAN）上にあるデータストア ISO ファイルからインストールする場合は、仮想マシンの CD/DVD ドライブを編集してデータストア ISO ファイルを選択します。電源投入時に接続するオプションを選択し、仮想マシンを再起動します。OVA ファイルを使用して仮想マシンを作成したときに ISO

を使用して仮想マシンを設定していた場合は、この手順をスキップして残りの手順を実行します。

Note ソフトウェアがプリインストールされている Cisco Business Edition 6000/7000 アプライアンスから Unified CM または IM and Presence サービスをインストールする場合は、詳細について、*Cisco Business Edition 6000* のインストールガイドまたは *Cisco Business Edition 7000* のインストールガイドに直接アクセスしてください。

サーバの起動シーケンス完了後、**[DVD が検出されました (DVD Found)]** ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 メディアチェックを実行するには、**[はい (Yes)]** をクリックします。または、**[いいえ (No)]** をクリックして、メディアチェックをスキップします。

メディアチェックでは、DVD または ISO の完全性が検証されます。以前にその DVD または ISO がメディアチェックに合格していた場合は、メディアチェックをスキップしてもかまいません。

ステップ 3 **[Yes (はい)]** を選択してメディアチェックを実行すると、**[Media Check Result (メディアチェックの結果)]** ウィンドウが表示されます。

- a) **[メディアチェックの結果 (Media Check Result)]** で **[パス (Pass)]** と表示された場合は、**[OK]** を選択してインストールを続行します。
- b) メディアチェックに失敗した場合は、別のコピーを cisco.com からダウンロードするか、別の DVD または ISO を直接 Cisco から入手してください。

ステップ 4 **[製品展開の選択 (Product Deployment Selection)]** ウィンドウで、インストールする製品を選択します。

- Unified Communications Manager : 製品を選択し、**[OK]** をクリックします。
- IM and Presence Service : **[OK]** を選択します。

Note このウィンドウでは、使用するハードウェアでサポートされる製品のみが表示されます。サポートされる製品が1つしか存在しない場合は、インストールする製品の選択は行いません。

ステップ 5 Unified CM または IM and Presence Service ソフトウェアが現在サーバーにプリインストールされている場合は**[ハードドライブの上書き (Overwrite Hard Drive)]** ウィンドウが表示され、ハードドライブ上の現在のソフトウェアのバージョンと DVD または ISO ファイル上のバージョンが表示されます。インストールを続ける場合は**[はい (Yes)]**、中止する場合は**[いいえ (No)]** を選択します。

Caution **[Overwrite Hard Drive (ハードドライブの上書き)]** ウィンドウで、**[はい (Yes)]** を選択すると、ハードドライブにある既存のデータはすべて上書きされて消去されます。

[Platform Installation Wizard (プラットフォームインストールウィザード)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 6 [プラットフォームのインストール ウィザード (Platform Installation Wizard)] のウィンドウで、次のオプションのいずれかを選択します。

- 基本インストール プロセスを続行するには、[**続行 (Proceed)**] を選択し、この手順を続行します。基本インストール プロセスを設定できます。
- [データ インポートを使用してインストール (Install with Data Import)] を続行するには、[**続行 (Proceed)**] を選択します。

データ インポートを使用して、Unified Communications Manager および Instant Messaging and Presence Service のインストールを設定することができます。

- 最初にソフトウェアをインストールし、後で設定する場合は、[**スキップ (Skip)**] を選択します。インストールプロセスでは、ソフトウェアをインストールし、インストールが完了した後に設定するように指示されます。この方法のインストールでは、合計時間が増える可能性があります。

ステップ 7 [追加のリリースを適用 (Apply Additional Release)] ウィンドウで、インストールイメージとメジャー リリースが同じで、新しい SU Unified Communications Manager のバージョンがある場合、インストールを新しいリリースにアップグレードすることを選択できます。このオプションは、IM and Presence Service には使用できません。

- [はい (Yes)] : Unified Communications Manager インストール イメージを新しいサービス リリースにアップグレードするには、このオプションを選択します。次の手順のいずれかを実行します。

- [ローカル ソースからのインストール イメージのアップグレード, on page 51](#)

- [リモート サーバからのインストール イメージのアップグレード, on page 52](#)

- [いいえ (No)] : IM and Presence Service をインストールする場合、または Unified Communications Manager をインストールする場合、かつインストールのイメージをアップグレードしたくない場合は、このオプションを選択します。

ステップ 8 [基本インストール (Basic Install)] ウィンドウで [続行 (Continue)] を選択し、ソフトウェアをインストールするかプレインストール ソフトウェアを設定します。

What to do next

Unified Communications Manager インストール イメージを新しいリリースにアップグレードするには、次の手順のいずれかを実行します。

- [ローカル ソースからのインストール イメージのアップグレード, on page 51](#)
- [リモート サーバからのインストール イメージのアップグレード, on page 52](#)

基本的なインストール プロセスを続行する場合は、[有人インストールの設定, on page 54](#)。

ローカルソースからのインストールイメージのアップグレード

現在のインストールイメージよりも新しいバージョンがあり、インストールファイルを新しいバージョンにアップグレードする場合、Unified Communications Manager のインストールにこのオプションの手順を使用します。このオプションは、Unified Communications Manager のインストールにだけ使用できます。



- (注) アップグレードファイルを FTP または SFTP サーバーに配置している場合は、[リモートサーバからのインストールイメージのアップグレード \(52 ページ\)](#) を参照してください。

始める前に

次の手順を実行したことを確認してください。



- (注) この手順を完了するには、[有人インストール \(48 ページ\)](#) の手順を完了し、ローカルの送信元経由でのパッチの適用を選択している必要があります。

- 基本インストールを開始します。ローカルの送信元経由でパッチを適用するには、このオプションを選択します。詳細については、[有人インストール \(48 ページ\)](#) を参照してください。
- Cisco.com から適切なパッチファイルをダウンロードします。アップグレードファイルから ISO イメージを作成し、それを DVD 上または仮想マシンの DVD ドライブ上に配置する必要があります。

手順

ステップ 1 [ローカルパッチの設定 (Local Patch Configuration)] ウィンドウが表示されたら、必要に応じてパッチのディレクトリと名前を入力し、[OK] を選択します。

[インストールアップグレードパッチ選択の確認 (Install Upgrade Patch Selection Validation)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 ウィンドウにパッチファイルが表示されます。このパッチを使用してシステムをアップデートするには、[続行 (Continue)] を選択します。

ステップ 3 インストールするアップグレードパッチを選択します。システムによってパッチのインストールが行われ、アップグレードされたソフトウェアバージョンを実行中の状態でシステムが再起動されます。

システムの再起動後、[事前準備した設定情報 (Preexisting Configuration Information)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 インストールを続ける場合は、[続行 (Proceed)] を選択します。

[プラットフォーム インストール ウィザード (Platform Installation Wizard)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 インストールを続ける場合は **[続行 (Proceed)]** を、中止する場合は **[キャンセル (Cancel)]** をクリックします。

[続行 (Proceed)] をクリックした場合は **[パッチの適用 (Apply Patch)]** ウィンドウが表示されます。次の手順に進んでください。

[キャンセル (Cancel)] をクリックするとシステムは停止するので、安全にサーバーの電源を切ることができます。

ステップ 6 [パッチの適用 (Apply Patch)] ウィンドウが表示されたら、**[いいえ (No)]** を選択します。

ステップ 7 **[アップグレード (Upgrade)]** ウィンドウが表示されます。

ステップ 8 **[いいえ (No)]** を選択し、基本インストールを設定する手順を実行します。

次のタスク

[有人インストールの設定 \(54 ページ\)](#)

リモートサーバからのインストールイメージのアップグレード

FTP または SFTP サーバにインストールイメージより新しいバージョンがあり、インストールファイルを新しいバージョンにアップグレードする場合は、Unified Communications Manager のインストールにこのオプションの手順を使用します。このオプションは、Unified Communications Manager のインストールにだけ使用できます。



(注) アップグレードファイルを FTP または SFTP サーバーに配置している場合は、[ローカルソースからのインストールイメージのアップグレード \(51 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 自動ネゴシエーションを設定します。

- 自動ネゴシエーションを有効にするには、**[はい (Yes)]** を選択します。このオプションにより、自動ネゴシエーションを使用してネットワークインターフェイスカード (NIC) の速度およびデュプレックスが設定されます。**[MTU 設定 (MTU Configuration)]** ウィンドウが表示されます。次の手順をスキップして、続行します。

(注) このオプションを使用するには、ハブまたはイーサネットスイッチが自動ネゴシエーションをサポートしている必要があります。

- 自動ネゴシエーションを無効にするには、**[No (いいえ)]** を選択します。**[NIC Speed and Duplex Configuration (NIC の速度および二重化の設定)]** ウィンドウが表示されます。次の手順に進みます。

ステップ 2 自動ネゴシエーションを無効にした場合は、ここで適切な NIC 速度および二重設定を手動で選択し、[OK] を選択して続行します。

[MTU 設定 (MTU Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [MTU 設定 (MTU Configuration)] ウィンドウでは、MTU サイズをオペレーティングシステムのデフォルトから変更できます。

MTU (Maximum Transmission Unit) は、このホストがネットワークで転送する最大パケットをバイト単位で表します。ネットワークの MTU 設定が不明な場合は、デフォルト値を使用します。

注意 MTU サイズを正しく設定しなかった場合、ネットワークのパフォーマンスに影響する場合があります。

- デフォルト値 (1500 バイト) を使用する場合は、[いいえ (No)] を選択します。
- MTU サイズをオペレーティングシステムのデフォルトから変更する場合は [はい (Yes)] を選択し、新しい MTU サイズを入力して [OK] を選択します。

[DHCP 設定 (DHCP Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 ネットワーク設定では、ノードとゲートウェイの静的 IP アドレスを設定するか、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用するかを選択できます。スタティック IP アドレスの使用が推奨されます。DHCP を使用する場合は、スタティック DHCP を使用してください。

- ネットワーク内に設定されている DHCP サーバがない場合に DHCP を使用するときは、[Yes (はい)] を選択します。インストール処理により、ネットワーク接続の確認が行われます。
- ノードにスタティック IP アドレスを設定する場合は、[いいえ (No)] を選択します。静的ネットワーク設定のウィンドウが表示されます。

ステップ 5 DHCP を使用しないことを選択した場合は、静的ネットワーク設定の値を入力して [OK] を選択します。

[DNS クライアント設定 (DNS Client Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 6 DNS を有効にするには [はい (Yes)] を選択し、DNS クライアントの情報を入力して [OK] を選択します。

システムによりネットワークの設定と接続の確認が行われた後、[リモートパッチ設定 (Remote Patch Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 7 リモート ファイル サーバの場所とログイン情報を入力します。システムによりリモートサーバへ接続され、使用可能なアップグレードパッチの一覧が取得されます。

アップグレードファイルが Linux サーバまたは UNIX サーバ上にある場合は、ディレクトリパスの先頭にスラッシュを入力する必要があります。たとえば、アップグレードファイルが patches ディレクトリに存在する場合は、**/patches** と入力する必要があります。

アップグレードファイルが Windows サーバ上に配置されている場合は、FTP サーバまたは SFTP サーバに接続することになるため、次のような適切な構文を使用するよう注意してください。

- パスの先頭はフォワード スラッシュ (/) で始め、パス全体でフォワード スラッシュを使用します。
- パスは、サーバの FTP または SFTP ルート ディレクトリで始まる必要があります。C: などのドライブ レターで始まる Windows 絶対パスは入力できません。

[インストールアップグレードパッチ選択 (Install Upgrade Patch Selection)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 8 インストールするアップグレードパッチを選択します。システムによってパッチのダウンロード、展開、インストールが行われ、アップグレードされたソフトウェアバージョンを実行中の状態でシステムが再起動されます。

システムの再起動後、[事前準備した設定情報 (Preexisting Configuration Information)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 9 インストールを続ける場合は、[続行 (Proceed)] を選択します。

[プラットフォーム インストレーション ウィザード (Platform Installation Wizard)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 10 [続行 (Proceed)] を選択するか、[キャンセル (Cancel)] を選択してインストールを中止します。

[続行 (Proceed)] を選択した場合は [パッチの適用 (Apply Patch)] ウィンドウが表示されます。次の手順に進みます。

[キャンセル (Cancel)] を選択するとシステムは停止し、安全にサーバの電源を切ることができます。

ステップ 11 [パッチの適用 (Apply Patch)] ウィンドウで、[いいえ (No)] を選択します。

[Windows のアップグレード (Windows Upgrade)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 12 [いいえ (No)] を選択し、基本インストールを設定する [有人インストールの設定 \(54 ページ\)](#) の手順を実行します。

次のタスク

[有人インストールの設定 \(54 ページ\)](#)

有人インストールの設定

Unified Communications Manager と IM and Presence Service の基本インストールを設定するには、この手順を使用します。

始める前に

[有人インストール \(48 ページ\)](#)

手順

- ステップ 1** [タイムゾーン設定 (Timezone Configuration)] ウィンドウで、サーバの適切なタイムゾーンを選択して、[OK] を選択します。
- [自動ネゴシエーション設定 (Auto Negotiation Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** インストール処理では、自動ネゴシエーションを使って、イーサネットのネットワークインターフェイスカード (NIC) の速度と二重化設定を自動的に設定できます。この設定はインストール後に変更できます。
- 自動ネゴシエーションを有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。
- [MTU 設定 (MTU Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- (注) このオプションを使用するには、ハブまたはイーサネットスイッチが自動ネゴシエーションをサポートしている必要があります。
- 自動ネゴシエーションを無効にするには、[いいえ (No)] を選択して次の手順に進みます。
- [NIC Speed and Duplex Configuration (NIC の速度および二重化の設定)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** 自動ネゴシエーションを無効にした場合は、ここで適切な NIC 速度および二重設定を手動で選択し、[OK] を選択して続行します。
- [MTU 設定 (MTU Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [MTU 設定 (MTU Configuration)] ウィンドウでは、MTU サイズをオペレーティングシステムのデフォルトから変更できます。
- MTU (Maximum Transmission Unit) は、このホストがネットワークで転送する最大パケットをバイト単位で表します。ネットワークの MTU 設定が不明の場合は、デフォルト値 (1500 バイト) を使用してください。
- 注意** MTU サイズを正しく設定しなかった場合、ネットワークのパフォーマンスに影響する場合があります。
- デフォルト値 (1500 バイト) を使用する場合は、[いいえ (No)] を選択します。
 - MTU サイズをオペレーティングシステムのデフォルトから変更する場合は [はい (Yes)] を選択し、新しい MTU サイズを入力して [OK] を選択します。
- [DHCP 設定 (DHCP Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 ネットワーク設定では、ノードにスタティックネットワーク IP アドレスを設定するか、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用するかを選択できます。スタティック IP アドレスの使用が推奨されます。DHCP を使用する場合は、スタティック DHCP を使用してください。

- ネットワーク内に設定されている DHCP サーバがない場合に DHCP を使用するときは、[Yes (はい)] を選択します。ネットワークが再開され、**[管理者ログイン設定 (Administrator Login Configuration)]** ウィンドウが表示されます。
- ノードにスタティック IP アドレスを設定する場合は、[No (いいえ)] を選択します。静的ネットワーク設定のウィンドウが表示されます。

ステップ 6 DHCP を使用しないことを選択した場合は、静的ネットワーク設定の値を入力して [OK] を選択します。

[DNS クライアント設定 (DNS Client Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 7 **[DNS クライアント設定 (DNS Client Configuration)]** ウィンドウで、**[はい (Yes)]** をクリックして DNS クライアントを有効化します。

ステップ 8 **[OK]** をクリックし、基本インストール手順で次のいずれかを選択します。

- **[Proceed]** :
 - **[続行 (Proceed)]** をクリックして、新しい設定を使用してネットワークを再起動します。**[管理者のログイン設定 (Administrator Login Configuration)]** ウィンドウが表示されます。
 - 管理者ログインの **[ユーザー名 (User Name)]** と **[パスワード (Password)]** を入力します。

(注) **[ユーザー名 (User Name)]** が英数字で構成されていることを確認してください。Cisco Unified Communications オペレーティングシステム管理、コマンドライン インターフェイス、ディザスタ リカバリと同じログイン資格情報を使用します。

• インポートするデータのソフトウェアの場所

- リモートサーバー名または IP、エクスポートデータディレクトリ、リモートログイン ID、リモートパスワード、およびパスワードの確認を入力します。**[OK]** をクリックし、新しい設定を使用してネットワークを再起動します。

ステップ 9 **[証明書情報 (Certificate Information)]** ウィンドウが表示されます。

ステップ 10 **[証明書情報 (Certificate Information)]** ウィンドウで、証明書署名要求情報を入力し、**[OK]** をクリックします。

ステップ 11 最初のノード設定ウィンドウで、このノードを割り当てる方法を選択します。

- **[はい (Yes)]** : このノードを Cisco Unified Communications Manager パブリッシャ ノードとして設定する場合にこのオプションを選択します。

- [いいえ (No)] : このノードを Cisco Unified Communications Manager のサブスクリバノード、または、IM and Presence サービス ノードとして割り当てる場合にこのオプションを選択します。

次のタスク

クラスタ内に最初のノードをインストールする場合は、Unified Communications Manager または IM and Presence Service のどちらをインストールするかどうかに応じて、次の手順のいずれかを実行します。

- [Unified Communications Manager パブリッシャを設定します。](#) (57 ページ)
- [IM and Presence パブリッシャを設定します。](#) (60 ページ)

そうしない場合、サブスクリバノードは、[サブスクリバノードを追加します。](#) (61 ページ) をインストールします。

Unified Communications Manager パブリッシャを設定します。

Unified Communications Manager ソフトウェアをインストールする最初のサーバをクラスタのパブリッシャノードとして設定するには、この手順を実行します。この手順は、有人インストールを完了し、有人インストールを設定した後に実行します。



Note Smart Call Home はパブリッシャ ノードにのみ設定できます。

Procedure

ステップ 1 [ネットワーク タイム プロトコル クライアント 設定 (Network Time Protocol Client Configuration)] ウィンドウが表示されます。

パブリッシャ ノードで正確なシステム時刻を確保できるように、外部 NTP サーバの使用を推奨します。クラスタのサブスクリバノードは、最初のノードから時刻を取得します。

ステップ 2 外部 NTP サーバを設定するか、システム時刻を手動で設定するかを選択します。

- 外部 NTP サーバーを設定するには **[はい (Yes)]** を選択し、1 つ以上の NTP サーバーの IP アドレス、NTP サーバー名、または NTP サーバー プール名を入力します。最大 5 台の NTP サーバを設定できます。3 台以上使用することを推奨します。**[続行 (Proceed)]** を選択してインストールを続けます。

システムは NTP サーバに接続して、自動的にハードウェアクロックの時刻を設定します。

Note **[テスト (Test)]** ボタンが表示された場合、**[テスト (Test)]** を選択して NTP サーバへのアクセスが可能か確認できます。

- システム時刻を手動で設定するには [いいえ (No)] を選択し、適切な日時を入力してハードウェア クロックを設定します。[OK] を選択してインストールを続けます。

[データベース アクセス セキュリティ 設定 (Database Access Security Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [必要なインストール情報 (Required Installation Information)] からセキュリティ パスワードを入力します。

Note セキュリティパスワードは英数字で始まり、6 文字以上の長さである必要があります。英数字、ハイフン、および下線を使用できます。システムでは、このパスワードを使用して、ノード間の通信が許可されます。このパスワードは、クラスタ内のすべてのノードで同じにする必要があります。

[SMTP ホスト 設定 (SMTP Host Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 SMTP サーバを設定する場合、[はい (Yes)] を選択して SMTP サーバ名を入力します。SMTP サーバを設定しない場合、[いいえ (No)] を選択します。これにより、[Smart Call Home] ページにリダイレクトされます。前のページに移動するには、[戻る (Back)] します。SMTP 設定に関する情報を表示するには、[ヘルプ (Help)] を選択します。

Note 一部のプラットフォーム機能を使用するには SMTP サーバの設定が必要です。ただし、SMTP サーバの設定は、プラットフォームの GUI またはコマンドライン インターフェイスを使用して後で行うこともできます。

ステップ 5 [OK] を選択します。

ステップ 6 [SMART Call Home 有効 (SMART Call Home Enable)] ウィンドウで、次のいずれかを選択して、[OK] をクリックします。

- システムの起動時に **Smart Call Home** を有効化
- システムの起動時に **Anonymous Call Home** を有効化
- [Smart Call Home の設定を後で通知する (Remind me Later to configure Smart Call Home)] : Cisco Unified Serviceability のインターフェイスを使用して、Smart Call Home の機能を設定する場合は、このオプションを選択します。
- [すべてのシステムの起動時に Call Home を無効にする (Disable All Call Home on System Start)] : Smart Call Home 機能サービスを無効にするには、このオプションを選択します。Cisco Unified Serviceability インターフェイスを使用してインストール後に再開できます。

ステップ 7 [システムの起動時の Smart Call Home (Smart Call Home on System Start)] を選択した場合は、次の操作を行います。

a) Cisco Technical Assistance Center にデータを送信する方法を選択します。

- セキュア Web (HTTPS)
- プロキシを通じたセキュア Web (HTTPS): このオプションを選択する場合は、サーバが有効になっているポート番号の他、Call Home の情報が取得されるプロキシサーバの送信されたホスト名または IP アドレスを入力します。

- [電子メール (Email)] : このオプションを選択する場合、電子メールが正常に送信されるよう、SMTP を設定している必要があります。

- b) Call Home メッセージのコピーを複数の電子メール受信者に送信するには、電子メールアドレスをカンマで区切って入力します。最大 1024 文字まで入力できます。
- c) [顧客連絡先の詳細 (Customer Contact Details)] フィールドで、顧客の電子メール情報を入力します。
- d) [続行 (Continue)] をクリックして先に進むか、[戻る (Back)] を選択して前のメニューに戻ります。

[続行 (Continue)] をクリックすると、「Cisco Call Home は、Unified Communications Manager クラスタから診断およびシステム情報を取得することを可能にするレポート機能を備えています」というメッセージが表示されます。Cisco may use this information for proactive debugging, product development or marketing purposes. To learn more about this feature, please visit: http://www.cisco.com/en/US/products/ps7334/serv_home.html.)

Note [プロキシ経由のセキュア Web (HTTPS) (Secure Web (HTTPS) through Proxy)] を選択し、[続行 (Continue)] をクリックすると、[Smart Call Home プロキシ設定 (Smart Call Home Proxy Configuration)] ウィンドウが表示されます。

- e) [確認 (Confirm)] をクリックして通常のインストールを続行するか、[戻る (Back)] を選択して [Smart Call Home 有効 (Smart Call Home Enable)] ページに戻ります。

ステップ 8 [システム起動時に Anonymous Call Home を有効化 (Enable Anonymous Call Home on System Start)] を選択した場合は、次の操作を行います。

- a) Cisco Technical Assistance Center にデータを送信する方法を選択します。
 - セキュア Web (HTTPS)
 - プロキシを通じたセキュア Web (HTTPS): このオプションを選択する場合は、サーバーが有効になっているポート番号の他、Call Home の情報が取得されるプロキシサーバーの送信されたホスト名または IP アドレスを入力します。
 - [電子メール (Email)] : このオプションを選択する場合、電子メールが正常に送信されるよう、SMTP を設定している必要があります。
- b) Call Home メッセージのコピーを複数の電子メール受信者に送信するには、電子メールアドレスをカンマで区切って入力します。最大 1024 文字まで入力できます。
- c) [続行 (Continue)] をクリックして先に進むか、[戻る (Back)] を選択して前のメニューに戻ります。

[続行 (Continue)] をクリックすると、次のメッセージが表示されます。

「Cisco Unified Communications Manager エクスペリエンスの改善のために、[確認 (Confirm)] をクリックして、Cisco Systems サーバーから使用率統計情報を安全に受信できるようにしてください」。This information will be used by Cisco to help understand how customers are using our product and

IM and Presence パブリッシャを設定します。

ultimately drive product direction. If you prefer not to participate, you may choose to opt-out.)

Note [プロキシ経由のセキュア Web (HTTPS) (Secure Web (HTTPS) through Proxy)] を選択し、[続行 (Continue)] をクリックすると、[Anonymous Call Home プロキシ設定 (Anonymous Call Home Proxy Configuration)] ウィンドウが表示されます。

- d) [確認 (Confirm)] をクリックして通常のインストールを続行するか、[戻る (Back)] を選択して [Smart Call Home 有効 (Smart Call Home Enable)] ページに戻ります。

Note 基本インストール中に [データ インポートを使用してインストール (Install with Data Import)] を選択した場合、[アプリケーション ユーザー構成 (Application User Configuration)] ウィンドウは表示されません。手順 11 に進み、設置作業を完了してください。

- ステップ 9** [OK] をクリックします。[アプリケーション ユーザの設定 (Application User Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 10** アプリケーション ユーザ名とパスワードを入力し、パスワードをもう一度入力して確認します。
- ステップ 11** [OK] を選択します。
[プラットフォーム設定の確認 (Platform Configuration Confirmation)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 12** [OK] を選択してインストールを続行するか、[戻る (Back)] を選択してプラットフォーム設定を変更します。

システムによって、ソフトウェアのインストールと設定が行われます。サーバが再起動します。

インストールプロセスが完了すると、管理者アカウントとパスワードでログインするように求めるプロンプトが表示されます。

What to do next

サブスクリバノードをインストールする場合は、[サブスクリバノードを追加します。 , on page 61](#)。

IM and Presence パブリッシャを設定します。

IM and Presence クラスタのデータベース パブリッシャ ノードとして IM and Presence Service ソフトウェアをインストールする最初のサーバを設定するには、この手順に従います。

手順

- ステップ 1** IM and Presence パブリッシャ ノードのインストールと設定を行います。

ステップ 2 次のサービスが実行されていることを確認します。

- Cisco SIP Proxy
- Cisco Presence Engine
- Cisco XCP Connection Manager
- Cisco XCP Authentication Service

サービスをアクティブにするには、Cisco Unified Serviceability で、[ツール (Tools)] > [サービスのアクティベーション (Service Activation)] の順に選択することで行えます。

次のタスク

[サブスクライバノードを追加します。 \(61 ページ\)](#)

サブスクライバノードを追加します。

サブスクライバノードにソフトウェアをインストールする前に、Unified Communications Manager パブリッシャノードにサブスクライバノードを追加する必要があります。Unified Communications Manager または IM and Presence Service のいずれかにサブスクライバノードをインストールする前に、このタスクを完了する必要があります。

手順

ステップ 1 Unified Communications Manager のパブリッシャ ノードにログインします。

ステップ 2 Cisco Unified CM Administration から、[システム (System)] > [サーバ (Server)] を選択します。

ステップ 3 次の手順で、サブスクライバノードを追加します。

- [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- [サーバーのタイプ (Server Type)] ドロップダウン リスト ボックスから、実行しているインストールに対応するノードのタイプとして、Unified Communications Manager の音声/ビデオ ノード、または IM and Presence のノードを選択します。
- [Fully Qualified Domain Name/IP Address (完全修飾ドメイン名/IP アドレス)] フィールドに、FQDN または IPv4 アドレスを入力します。

(注) ノードの詳細を追加するときは、[説明 (Description)] フィールドで一重引用符 (') を使用しないでください。
- オプション。IPv6 を導入する場合は、[IPv6 アドレス (IPv6 Address)] を入力します。
- [保存 (Save)] をクリックします。
- 各サブスクライバノードを追加するには、次の手順を繰り返します。

ステップ 4 (IM and Presence Service のみ) サブスクライバを定義するには、プレゼンス冗長グループを追加します。

- Cisco Unified CM Administration から、[システム (System)] > [プレゼンス冗長グループ (Presence Redundancy Groups)] を選択します。

- b) **[新規追加]** をクリックします。
- c) グループの **[名前 (Name)]** と **[説明 (Description)]** を入力します。
- d) **[サーバー (Server)]** ドロップダウンリストから、このグループに追加する IM and Presence ノードを選択します。
- e) **[保存 (Save)]** をクリックします。
- f) グループを作成するまでは、次の手順を繰り返します。2 つの IM and Presence ノードから構成される各グループで、クラスタ内に最大 3 つのプレゼンス冗長グループを設定できます。

次のタスク

[加入者のノードのインストール \(62 ページ\)](#)

加入者のノードのインストール

Unified Communications Manager または IM and Presence Service のいずれかにサブスクリバ ノードをインストールする場合は、この手順を使用します。

始める前に

Unified Communications Manager または IM and Presence Service のサブスクリバ ノードのいずれかにソフトウェアをインストールする前に、Cisco Unified Communications Manager のパブリッシャ ノードにノードを追加する必要があります。詳しくは [サブスクリバ ノードを追加します。](#) (61 ページ)

手順

ステップ 1 パブリッシャ ノードでネットワーク タイム プロトコルを設定していた場合は、サブスクリバ ノードをインストールする前に、パブリッシャ ノードが NTP サーバと同期されていることを確認します。パブリッシャ ノードのコマンドラインインターフェイスで、**utils ntp status** と入力します。最初のノードが NTP サーバと同期されていることを出力で確認します。

(注) パブリッシャ ノードが NTP サーバと同期されていないと、サブスクリバ ノードのインストールは失敗します。

ステップ 2 [最初のノードの設定 (First Node Configuration)] ウィンドウで警告を確認し、最初のノードをパブリッシャ ノードとして正しく設定したことを確認します。サブスクリバ ノードのインストールを続行するには、**[OK]** をクリックします。

[ネットワーク接続テスト設定 (Network Connectivity Test Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 サブスクリバ ノードのインストール中に、サブスクリバ ノードがパブリッシャ ノードに接続できるかどうかを確認されます。

- システムによるネットワーク接続の検証が正常に行われた後、インストールを一時停止する場合は、[はい (Yes)] を選択します。
- 一時停止したインストールを続ける場合は、[いいえ (No)] を選択します。

[最初のノードのアクセス設定 (First Node Access Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 パブリッシャ ノードの接続情報を入力し、[OK] を選択します。

システムにより、ネットワーク接続の確認が行われます。

システムによるネットワーク接続の検証が正常に行われた後、システムの一時停止を選択すると、[最初のノードへの接続に成功しました (Successful Connection to First Node)] ウィンドウが表示されます。[続行 (Continue)] を選択します。

(注) ネットワーク接続テストが失敗するとシステムは必ず停止し、元に戻ってパラメータ情報を再入力できます。

[SMTP ホスト設定 (SMTP Host Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 SMTP サーバを設定する場合、[Yes (はい)] を選択して SMTP サーバ名を入力します。

(注) 一部のオペレーティング システム機能を使用するには SMTP サーバの設定が必要です。ただし、SMTP サーバの設定は、オペレーティング システムの GUI またはコマンドライン インターフェイスを使用して後で行うこともできます。

[プラットフォーム設定確認 (Platform Configuration Confirmation)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 6 [OK] を選択してソフトウェアのインストールを開始します。または、[戻る (Back)] を選択して設定を変更します。

ステップ 7 インストール処理が完了すると、管理者アカウントとパスワードを使用してログインするように求められます。

次のタスク

Unified Communications Manager クラスタをインストールし、標準的な IM and Presence の導入内の同じクラスタで、IM and Presence Service をインストールする場合は (中央 IM and Presence クラスタの導入とは反対に)、IM and Presence Service のクラスタをインストールするには、[有人インストール \(48 ページ\)](#) に戻ります。

そうしない場合は、インストール後の作業を完了します。

- [Cisco Unified Communications Manager のインストール後の作業 \(77 ページ\)](#)
- [IM and Presence Service のインストール後の作業 \(93 ページ\)](#)

ゼロタッチ インストールのタスク フロー

ゼロタッチインストール方法を介して、1つのプロセスで、Unified Communications Manager と IM and Presence Service ノードまたはクラスタをインストールするには、次のタスクを完了します。

始める前に

[Cisco Unified Communications Manager のインストール前タスク \(37 ページ\)](#)

[IM and Presence Service のインストール前の作業 \(40 ページ\)](#)

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	ゼロタッチ インストールの応答ファイルの生成 (65 ページ)	ネットワーク設定で、設定ファイル (clusterconfig.xml と platformconfig.xml) を生成するには、この手順を使用します。ゼロタッチ インストール プロセスでは、これらのファイルを使用し、単一ノードまたは各種クラスタ ノードを設定します。
ステップ 2	仮想フロッピー イメージの生成 (66 ページ)	アンサー ファイルから仮想フロッピー イメージを作成するには、次の手順を使用します。仮想フロッピー イメージはゼロタッチインストールで使用します。
ステップ 3	仮想フロッピー イメージのデータストアへのアップロード (67 ページ)	仮想フロッピー イメージをデータストアにアップロードするには、次の手順を使用します。
ステップ 4	フロッピー イメージの VM へのマウント (67 ページ)	UC アプリケーションの仮想フロッピー イメージを対応する VM にマウントするには、次の手順を使用します。
ステップ 5	ゼロタッチ インストールの実行 (68 ページ)	単一のノードまたはクラスタのインストールを開始します。同時にすべてのノードのインストールを開始することができます。

ゼロタッチ インストールの応答ファイルの生成

クラスタのゼロタッチインストールに応答ファイルを生成するには、この手順を使用します。応答ファイル（clusterconfig.xml と platformconfig.xml）には、インストール プロセスが各クラスタ ノードでインストールし、設定する設定情報が含まれます。

始める前に

Unified Communications Manager と IM and Presence Service のクラスタ ノードのアドレスを含む、ネットワーク トポロジをすでに計画している必要があります。

手順

-
- ステップ 1** <https://www.cisco.com/c/en/us/applicat/content/cuc-afg/index.html> で、Cisco Unified Communications Answer File Generator アプリケーションにログインします。
- ステップ 2** [ハードウェア (Hardware)] のセクションで、[仮想マシン (Virtual Machines)] を選択します。
- ステップ 3** [製品 (Product)] のセクションから製品とインストールするバージョンを選択します。
- ステップ 4** データ インポートを使用した新規インストールを行う場合にのみ限り、[インポートするデータのソフトウェアの場所 (Software Location of Data to Import)] セクションで、[インポートするデータのソフトウェアの場所を設定する (Configure Software Location of Data to Import)] チェックボックスをオンにして、リモート SFTP サーバーの詳細を設定します。それ以外の場合は、この手順を無視して手順5に進みます。詳細については、[データインポートを使用したインストール \(73 ページ\)](#) を参照してください。
- [インポートするデータのソフトウェアの場所を設定 (Configure Software Location of Data to Import)] チェックボックスをオンにすると、管理者資格情報、セキュリティ パスワード、アプリケーションユーザー資格情報の各フィールドが無効になります。これらの詳細は、インストール中にソース ノードデータからインポートされます。次のフィールドに入力します。
- [リモート サーバー名または IP (Remote Server Name or IP)] : ソース クラスタからエクスポートされたデータを保存する Secure FTP (SFTP) サーバー。
 - [エクスポート データ ディレクトリ (Export Data Directory)] : エクスポート データを含むサーバーのディレクトリ パス。
 - [リモート サーバーのログイン ID (Remote Server Login ID)] : リモート SFTP サーバーからのデータ取得を許可します。
 - [リモート サーバーのパスワード (Remote Server Password)] : 英数字、ハイフン、および下線を含めることができます。
- ステップ 5** [クラスタ間の設定 (Clusterwide Configuration)] の下の残りのフィールドにクラスタ設定の詳細を入力します。
- ステップ 6** [プライマリ ノード設定 (Primary Node Configuration)] のフィールドにパブリッシャ ノードの構成の詳細情報を入力します。

ステップ 7 [ダイナミック クラスタ設定の有効化 (Dynamic Cluster Config Enable)] チェックボックスにマークを付け、[ダイナミック クラスタ設定タイマー (Dynamic Cluster Config Timer)] フィールドに値を時間単位で入力します。

(注) 1つのプロセスに完全なクラスタをインストールする場合は、このチェックボックスをオンにする必要があります。そうしなかった場合、CLIを介して後でこのオプションを設定するか、パブリッシャノードをインストールした後、サブスクリバノードを手動で追加する必要が生じます。

ステップ 8 [Secondary Node Configuration (セカンダリ ノード設定)] の下で、最初のサブスクリバノードの詳細を入力し、[Add Secondary Node (セカンダリ ノードの追加)] をクリックします。

ステップ 9 すべてのサブスクリバノードを追加します。

ステップ 10 すべてのクラスタノードを追加したら、[応答ファイルの生成 (Generate Answer files)] をクリックします。

ステップ 11 コンピュータに応答ファイルをダウンロードします。

ステップ 12 IM and Presence Service に対して、応答ファイルを生成するには、この手順を繰り返します。

次のタスク

[仮想フロッピーイメージの生成 \(66 ページ\)](#)

仮想フロッピーイメージの生成

アンサー ファイルから仮想フロッピーイメージを作成するには、次の手順を使用します。仮想フロッピーイメージはゼロタッチインストールで使用します。



(注) この手順では、Winimage を使用して、仮想フロッピー ディスク イメージを作成する方法について説明します。Winimage は <http://www.winimage.com/download.htm> からダウンロードできます。その他のツール (BFI など) を使用して仮想フロッピーイメージを作成することもできます。

手順

ステップ 1 Winimage から、[ファイル (File)] > [新規 (New)] を選択します。

ステップ 2 [標準形式 (Standard format)] から、[1.44 MB] を選択して、[OK] をクリックします。

ステップ 3 メニューイメージに移動し、[挿入 (Inject)] を選択して、platformConfig.xml ファイルを選択します。

ステップ 4 Winimage にファイルを挿入するように求められたら、[Yes] をクリックします。

ステップ 5 [ファイル (File)] > [名前を付けて保存 (Save As)] の順に選択します。

ステップ 6 次の命名規則を使用して、ファイルを仮想フロッピー イメージ（.flp ファイル）として保存します。

- Unified Communications Manager : ucm.flp
- IM and Presence サービス : imp.flp

ステップ 7 Unified Communications Manager クラスタと IM and Presence Service クラスタの両方で、これらの手順を繰り返します。

次のタスク

[仮想フロッピー イメージのデータストアへのアップロード（67 ページ）](#)

仮想フロッピー イメージのデータストアへのアップロード

仮想フロッピー イメージをデータストアにアップロードするには、次の手順を使用します。

手順

ステップ 1 vSphere クライアントを起動します。

ステップ 2 [設定（Configuration）] タブを選択します。

ステップ 3 [ストレージ（Storage）] を選択します。

ステップ 4 データストアを右クリックして、データ ストアを参照します。

ステップ 5 アップロード先のディレクトリに移動し、[このデータストアにファイルをアップロード（Upload files to this datastore）] アイコンをクリックします。

ステップ 6 vFloppy イメージを自分のローカル フォルダにアップロードします。

ステップ 7 [アップロード/ダウンロード（Upload/Download）] の警告で、[はい（Yes）] をクリックします。

ステップ 8 [データストア ブラウザ（Datastore Browser）] ウィンドウを閉じます。

次のタスク

[フロッピー イメージの VM へのマウント（67 ページ）](#)

フロッピー イメージの VM へのマウント

UC アプリケーションの仮想フロッピー イメージを対応する VM にマウントするには、次の手順を使用します。

手順

-
- ステップ 1 vSphere クライアントで、仮想マシンを選択します。
 - ステップ 2 VMware リモート コンソール (VMRC) を開き、**フロッピー ドライブ**をクリックします。
 - ステップ 3 **[データストア内の既存のフロッピー イメージを使用する (Use existing floppy image in datastore)]**を選択します。
 - ステップ 4 データストアを参照して、仮想フロッピー イメージを見つけます。
 - ステップ 5 ファイルを選択して **[OK]** をクリックします。
 - ステップ 6 **[デバイスのステータス (Device Status)]** の下で、**[接続済み、電源がオンになったときに接続 (Connected and Connect at power on)]** オプションを有効にします。
 - ステップ 7 **[オプション (Options)]** タブをクリックします。**[ブート オプション (Boot Options)]** で、**[強制的に BIOS に移行 (Force entry to BIOS)]** チェックボックスをオンにしてから、**[OK]** をクリックします。
 - ステップ 8 ノードをインストールする VM ごとに、この手順を繰り返します。
-

次のタスク

[ゼロタッチ インストールの実行 \(68 ページ\)](#)

ゼロタッチ インストールの実行

仮想フロッピー ドライブをアプリケーション VM にマウントしたら、ゼロタッチ インストール プロセスを実行します。すべてのノードを同時にインストールすることができます。

手順

-
- ステップ 1 vSphere クライアントで、**VM** を右クリックして、**[コンソールを開く (Open Console)]** を選択します。コンソール ウィンドウが開きます。
 - ステップ 2 コンソール ツールバーの **[電源オン (Power On)]** アイコンをクリックして、仮想マシンの電源をオンにします。
 - ステップ 3 BIOS 画面が表示されたら、次のブート順序を設定します。
 - a) CD-ROM
 - b) Hard Drive
 - c) Removable Devices
 - d) Network
 - ステップ 4 設定を保存してコンソールを終了します。インストールがすぐに開始されます。
 - ステップ 5 各クラスタ ノードで上記の手順を繰り返します。すべてのクラスタ ノードは同時にインストールできます。それらを順番にインストールする必要はありません。
 - ステップ 6 アクティビティの完了を強調するものとして、仮想マシンから vFloppy の設定を削除します。

次のタスク

[Cisco Unified Communications Manager のインストール後の作業 \(77 ページ\)](#)

[IM and Presence Service のインストール後の作業 \(93 ページ\)](#)

vApp プロパティと VMware OVF ツールを使用した自動インストール

この機能では、スキップインストールのオープン仮想アーカイブ (OVA) ファイルを使用します。これには「スキップ先」の設定ポイントまでインストール作業が済んだアプリケーションが含まれており、そこでアプリケーションが設定ファイルを受け取ると、インストールは完了まで進みます。VMware OVF ツールは、応答ファイル生成ツールまたは vFloppy イメージは使用しません。代わりに、スキップインストール OVA および vApp プロパティによって、Unified CM and IM および Presence Service の設定パラメータを仮想マシンに展開し、挿入するために使用されます。

展開 vApp オプションは、VMware オープン仮想化フォーマット ツール (OVF) ツールからデスクトップまたは Web サーバー (vcenter でのみ使用可能なアプリケーション) に展開された仮想マシンで使用できます。vApp オプションが有効になっている仮想マシンでは、仮想マシンを OVF テンプレートとしてエクスポートすると、vApp オプションが保持されます。スキップインストール OVA イメージだけで、管理者が手動で介入することなく、Unified CM クラスタ全体をインストールできます。vApp パラメータを使用すると、テンプレートを定義し、vApp プロパティの値を設定し、VMware OVF ツールを使用してスキップインストール OVA のデプロイの途中ですべての詳細を挿入するだけで、自動インストールが実行されます。

この方法では、新規インストールとデータインポートを使用した新規インストールがサポートされます。このインストールは、以下の 2 つの方法で展開できます。

- **vApp オプションを使用した手動インストール**：それぞれの VMware Embedded Host Client または vCenter Server にログインして、スキップインストール OVA をクラスタ内の各ノードに手動でデプロイします。ここで、Unified CM サーバーの設定を入力できます。
- **VM Builder および VMware OVF ツールを使用したゼロタッチ インストール**：クラスタの各ノードに、Unified CM の設定パラメータ、skip-install OVA、VMware Embedded Host Client または vCenter Server の詳細を渡して、VM Builder ツールを実行します。これらのツールは、プラットフォームごとの skip-install-ova rpm/tar の一部として提供される VMware のラッパー ツールで、これにより、人的な介入なしでの完全なクラスタ インストールが実行されます。

vApp オプションを使用した手動インストール

このオプションを使用すると、OVA をデスクトップまたは Web サーバーに配置する必要があります。VMware Embedded Host Client または vCenter Server に、OVA を手動でデプロイできます。



Note Web サーバーからの OVA デプロイメントは、vCenter にのみ適用されます。



Note このタスクは、VMware Embedded Host Client または vCenter Server バージョン 6.7 および 7.0 のみサポートされます。

Procedure

- ステップ 1** **My Cisco Entitlements** から取得した後、スキップインストール OVA を展開します。
- ステップ 2** VMware Embedded Host Client または vCenter Server から、**[参照 (Browse)]** ボタンを使用してデスクトップから OVA を展開するか、URL を入力して、インターネットから OVA パッケージをダウンロードしてインストールします。
- ステップ 3** OVA が Web サーバーに配置されている場合は、OVA の展開時にそれぞれの URL を入力します。たとえば、`http://10.xx.xx.xx/UCSInstall_UCOS_14.xxx.ova` です。
- ステップ 4** クラスタ内のノードごとに必要な Unified CM 設定を入力し、OVA、VMware Embedded Host Client、または vCenter をスキップインストールします。

パブリッシャ ノードとサブスクリバ ノードでは構成が異なります。必須の構成の詳細を入力するには、必要なインストール情報のヘルプ ページを参照してください。

Note このインストール方法では、Unified CM パブリッシャのユーザー インターフェイスに、最大 5 つの Unified Communication Manager サブスクリバ ノードと 5 つの IM and Presence Service ノードを追加できます。サブスクリバ (Unified CM または IM and Presence Service) をさらに追加する必要がある場合は、展開に応じてステップ 5 またはステップ 6 に従います。

- ステップ 5** パブリッシャを含むクラスタ全体でゼロタッチ インストールを実行するには、Unified Communication Manager パブリッシャのユーザー インターフェイスで **[動的クラスタ設定有効 (Dynamic Cluster Config Enable)]** チェックボックスをオンにして、**[動的クラスタ設定タイマー (Dynamic cluster Config Timer)]** フィールドに 1 ~ 24 の値を入力してください。
- ステップ 6** Unified CM パブリッシャのインストールが完了した後にクラスタにサブスクリバ ノードをインストールするには、次のいずれかを実行します。
 - Unified Communication Manager パブリッシャで **[動的クラスタ設定タイマー (Dynamic Cluster Config Timer)]** オプションを有効にします。それには、CLI の **set network cluster subscriber dynamic-cluster-configuration no-of-hours|default** コマンドを使用します。(または)

- Unified CM パブリッシャ ノードのインストールが完了したら、Unified CM パブリッシャ のユーザー インターフェイスからサブスクリバ ノードを手動で追加します。

ステップ 7 データインポートを使用した新規インストールによるインストールの場合、手順 1 から 6 の [有人インストールのタスク フロー, on page 45](#) で説明されている手順に従って、ソース ノードからデータをエクスポートします。「[データインポートを使用したインストール, on page 73](#)」を参照してください。

ステップ 8 OVA イメージが仮想マシンに正常にデプロイされたら、仮想マシンをパワーオンします。

インストールが進行中であることがわかるはずです。Unified CM パブリッシャ ノードの **[IP アドレス (IP Address)]** と **[ホスト名 (Host name)]** を指定して、クラスタ内のサブスクリバ ノードごとにステップ 4 を繰り返します。サブスクリバ ノードは、複数の VMware Embedded Host Client を開くことにより、並行してインストールできます。

Note OVA デプロイメントで DHCP が有効になっている場合は、仮想マシンをパワーオンする前に、仮想マシンの編集設定に移動し、**MAC オプション** を手動に変更してください (デフォルトではこのオプションは自動)。Unified Communications Manager および IM and Presence Service ノードの **[IP アドレス (IP Address)]** と **[ホスト名 (Host Name)]** にマッピングされた静的 MAC アドレスを入力します。

VM Builder と VMware OVF ツールを使用したゼロタッチ インストール

このタスクにより、設定パラメータを挿入するラッパー ツールである Cisco VM Builder ツールを使用して、スキップインストール OVA を展開できます。



Note このタスクは、VMware Embedded Host Client または vCenter Server バージョン 6.7 および 7.0 のみサポートされます。

Before you begin

- Cisco VM Builder および VMware OVF ツールを実行するには Linux サーバーが必要です。

Cisco VM Builder ツール (VMware ラッパー ツール) と、依存関係のあるツールは、.rpm ファイル (platform-skip-install-ovftool-1.0.0.0-1.x86_64.rpm)、または gzip 圧縮された tar ファイル/tar ボール (platform-skip-install-ovftool_v1.0.tar.gz) としてバンドルされ、提供されます。.rpm/tar のインストール方法については、ReadMe ガイドを参照してください。

Procedure

ステップ 1 Linux サーバに Cisco VM Builder ツールをインストールします。これは SFTP サーバーでもかまいません。

ステップ 2 Unified Communications Manager および IM and Presence Service の OVA イメージを同じサーバーにコピーします。

ステップ 3 Cisco VM Builder ツールを使用して、インストールのタイプに基づき、クラスタのノードごとに、必要な Unified CM 設定、スキップインストール OVA、および VMware Embedded Host Client または vCenter を渡します。インストールは、新規インストールまたはデータ インポートを使用した新規インストールになります。

パブリッシャ ノードとサブスクリバ ノードでは設定が異なります。使用するパラメータの詳細については、「vmbuilder--help」オプションで確認してください。

Note このインストール方法では、Unified CM パブリッシャの Cisco VM Builder ツールで、最大 5 つの Unified Communication Manager サブスクリバ ノードと 5 つの IM and Presence Service サブスクリバ ノードを追加できます。サブスクリバ (Unified CM または IM and Presence Service) をさらに追加する必要がある場合は、展開に応じてステップ 4 またはステップ 5 に従います。

ステップ 4 パブリッシャを含むクラスタ全体でゼロタッチ インストールを実行するには、Unified CM パブリッシャの Cisco VM Builder ツールの動的クラスタ設定タイマーで、**動的クラスタ構成有効化**のパラメータを **True** として渡し、1 ~ 24 の値を入力してください。たとえば、これらのパラメータの値を **guest.dynamic_cluster_config=True** および **guest.cluster_config_timer=24** として設定します。

ステップ 5 Unified CM パブリッシャのインストールが完了した後にクラスタにサブスクリバ ノードをインストールするには、次のいずれかを実行します。

- Unified Communication Manager パブリッシャのユーザー インターフェイスで **動的クラスタ設定有効** オプションを有効にします。それには、CLI の **set network cluster subscriber dynamic-cluster-configuration no-of-hours|default** コマンドを使用します。(または)
- Unified CM パブリッシャ ノードのインストールが完了したら、パブリッシャの Unified CM のユーザー インターフェイスからサブスクリバ ノードを手動で追加します。

ステップ 6 Cisco VM Builder ツールは、設定値を検証し、VMware Embedded Host Client または vCenter Server に OVA を展開し、ノードのパワーを自動的にオンにして、インストールを開始します。

必須パラメータおよびその他の制限の詳細については、「vmbuilder--help」オプションで確認してください。

ステップ 7 クラスタのサブスクリバノードごとにこの手順を繰り返します。サブスクリバノードは、複数の SSH 接続を開くことで並列にインストールできます。

Note 自動化により、MAC に対し、ノードごとに任意の **IP アドレス**と**ホスト名**を割り当てられるので、ゼロタッチ インストールでは DHCP はサポートされていません。

データ インポートを使用したインストール

Unified CM の古いバージョンからのデータをインポートする、Unified Communications Manager と IM and Presence Service のインストールを設定するには、これら手順の 1 つを使用します。

[Cisco Unified Communications Manager および IM and Presence Service アップグレードおよび移行ガイド](#)を参照して、14SU2 移行先バージョンへの直接移行でサポートされている移行元リリースを確認してください。

始める前に

目的のソース システムの各ノードで **utils system upgrade dataexport initialize** CLI コマンドを実行し、この手順で後ほどインポートできるデータをエクスポートします。ソースバージョンはリリース 10.5 以降である必要があります。ソース バージョンがリリース 12.5(1) SU5 以降でない場合は、ソース システムの各ノードに「ciscoem.DataExport」COP ファイルの最新バージョンをインストールする必要があります。

手順

-
- ステップ 1** Unified Communications Manager および IM and Presence Service をデータ インポートを使用してインストールするように設定するには、[有人インストール \(48 ページ\)](#) のステップ 1 から 6 で説明されている手順に従います。そして、次の手順に進みます。
- a) [プラットフォーム インストール ウィザード (**Platform Installation Wizard**)] ウィンドウで、[インポート (**Import**)] をクリックして、Unified Communications Manager および IM and Presence Service のインストール中に SFTP サーバからデータをインポートします。インストール プロセスはプレインストールから始まり、ノードは再起動されます。
 - b) 再起動後、[アップグレード構成情報のインポート (**Import Upgrade Configuration Information**)] 画面で [OK] をクリックします。
- 基本インストール プロセスを続行する場合は、[有人インストールの設定 \(54 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** Unified Communications Manager および IM and Presence Service をデータ インポートを使用してインストールするように設定するには、[ゼロタッチインストールのタスク フロー \(64 ページ\)](#) のステップ 1 から 5 で説明されている手順に従います。
- ステップ 3** Unified Communications Manager および IM and Presence Service をデータ インポートを使用してインストールするように設定するには、ステップ 1 から 7 で説明されている手順に従います。[VM Builder と VMware OVF ツールを使用したゼロタッチインストール \(71 ページ\)](#)
-

既存のクラスタに新しいノードを追加する

既存のクラスタで新しい Unified Communications Manager または IM and Presence Service のサブスクリバノードを追加する際には、基本的な有人インストールまたは VM Builder および VMware OVF ツールを使用する方法のいずれかで、ノードを追加し、インストールすることができます。追加する新しいノードはいずれも、サブスクリバノードとして設定する必要があります。

有人インストール

追加の Unified Communications Manager または IM and Presence Service のクラスタ ノードの有人インストールの場合は、以下のタスクを完了します。

	手順	説明
ステップ 1	クラスタの完全バックアップを実行します。	詳細については、 Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド の「バックアップの管理」の章を参照してください。
ステップ 2	有人インストール, on page 48	インストール作業を開始します。
ステップ 3	有人インストールの設定, on page 54	インストールを構成して、有人インストールプロセスを続行します。
ステップ 4	サブスクリバノードを追加します。 , on page 61	Unified Communications Manager パブリッシャにサブスクリバノードを追加します。
ステップ 5	加入者のノードのインストール, on page 62	サブスクリバノードにソフトウェアをインストールします。

ゼロタッチインストール

追加の Unified Communications Manager または IM and Presence Service のクラスタ ノードのゼロタッチインストールの場合は、次の作業を完了します。

	手順	説明
ステップ 1	クラスタの完全バックアップを実行します。	詳細については、 Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド の「バックアップの管理」の章を参照してください。

	手順	説明
ステップ 2	ゼロタッチ インストールの応答ファイルの生成, on page 65	インストール用の応答ファイルを生成します。ゼロタッチインストールプロセスでは、応答ファイルを使用して、さまざまなクラスタ ノードのインストールおよび設定を行います。
ステップ 3	仮想フロッピーイメージの生成, on page 66	応答ファイルから仮想フロッピー ディスク イメージを作成します。
ステップ 4	仮想フロッピーイメージのデータストアへのアップロード, on page 67	データストアに仮想フロッピーをアップロードします。
ステップ 5	フロッピー イメージの VM へのマウント, on page 67	仮想マシンに仮想フロッピーをマウントします。
ステップ 6	ゼロタッチインストールの実行, on page 68	ソフトウェアをインストールします。

基本およびゼロタッチ インストールに関する注意事項



Important

既存のクラスタに新しいノードをインストールした後、Cisco CallManager または Cisco TFTP サービスを利用する予定がある場合は、クラスタ内のすべての電話機を再起動して、最新の ITL ファイルを取得することをお勧めします。証明書信頼リスト (CTL) を使用している場合は、`utils ctl update CTLFile CLI` コマンド (トークンレス CTL を使用) を実行するか、CTL クライアント (レガシー USB トークン) を介してファイルを更新して、このファイルを手動で更新する必要もあります。CTL ファイルを更新したら、電話機を再起動して、最新の CTL ファイルをダウンロードできるようにする必要があります。CTL ファイルの詳細については、*Cisco Unified Communications Manager セキュリティ ガイド* の「Cisco CTL クライアントのセットアップ」の章を参照してください。

**Note**

- トレース コレクション サービスを再起動した場合にのみ、既存の FQDN クラスタに追加した新しいノードの RTMT からログを収集できます。トレース コレクションを再起動せずに Unified RTMT にサインインすると、次のエラー メッセージが表示されます：

「サーバー」 <新ノード名> に接続できませんでした。

- IM and Presence サーバーをサポートされているバージョンまでアップグレードしていない既存のクラスタ内に新しいノードをインストールする場合、または IM and Presence サーバーが供用中止になっている場合は、次のメッセージが表示されます。

[追加に失敗しました (Add failed)] このクラスタに関連している Cisco Unified IM & Presence サーバのアップグレードと移行が保留中 (未完了) であると表示されます。このクラスタにサーバを追加する前に、すべての IM & Presence サーバのアップグレードと移行が正常に完了したことを確認してください。未使用の IM & Presence アプリケーション サーバがあるかを確認し、それらを削除してください。

**Note**

ゼロタッチ インストールを使用して、複数の Unified Communications Manager と複数の IM and Presence Service ノードを同時にインストールすることはできません。以下のシナリオがサポートされています。

- 複数の Unified Communications Manager サブスクライバ ノードのみのインストール
- 1 つの Unified Communications Manager ノード (パブリッシャ) のみと複数の IM and Presence Service ノードのインストール

複数の Unified Communications Manager ノードと IM and Presence Service ノードを同時にインストールする必要がある場合は、上記のシナリオのいずれかを使用して、追加のノードを手動でインストールする必要があります。



第 5 章

インストール後のタスク

- [Cisco Unified Communications Manager のインストール後の作業](#) (77 ページ)
- [IM and Presence Service のインストール後の作業](#) (93 ページ)
- [次の作業](#) (94 ページ)

Cisco Unified Communications Manager のインストール後の作業

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	リリースノートおよびリリースに付属している Readme ファイルを読みます。	リリース ノートは、次の URL からダウンロードできます。リリースおよび任意の COP ファイルの要件の特徴を理解してください。 https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-release-notes-list.html
ステップ 2	将来のアップグレードと COP インストールで利用できるクラスタノードでソフトウェアの場所を構成します。	クラスタ ノードをアップグレードするか、クラスタ ノードに COP ファイルをインストールする前に、すべてのクラスタ ノードで [ソフトウェアの場所 (Software Location)] フィールドを構成する必要があります。ソフトウェアの場所の設定の詳細については、 Upgrade and Migration Guide for Cisco Unified Communications Manager and the IM and Presence Service, Release 12.5(1)SU6 の「Configure Cluster Software

	コマンドまたはアクション	目的
		Location」セクションを参照してください。
ステップ 3	アプリケーションユーザのパスワードをリセット (80 ページ)	インストール後には、アプリケーションユーザのパスワードをリセットすることを推奨します。
ステップ 4	Real-Time Monitoring Tool のインストール (80 ページ)	Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用して、Unified Communications Manager と IM and Presence Service をリアルタイムでモニタできます。
ステップ 5	Kerneldump ユーティリティの有効化 (83 ページ)	カーネルクラッシュがあれば、kerneldump ユーティリティから、クラッシュの収集およびクラッシュをダンプするメカニズムを利用できます。
ステップ 6	ライセンスのインストール (83 ページ)	システムおよびデバイスに必要なライセンスがあることを確認します。
ステップ 7	バックアップの設定 (84 ページ)	定期的にバックアップを行うことを推奨します。自動バックアップをセットアップすることも、任意の時点でバックアップを起動することもできます。
ステップ 8	新しいロケールのインストール (85 ページ)	オプション。デフォルトのロケールは英語です。別のロケールを使用する場合は、ダウンロードしてインストールします。
ステップ 9	COP ファイルのインストールのガイドライン (88 ページ)	既知の不具合を修正する、または Unified Communications Manager に含まれていない、使用したいカスタムデバイスのタイプに対するサポートを有効にするには、インストール後に COP ファイルをインストールする必要があります。
ステップ 10	ダイヤルプランをインストールするには、次のタスクを完了します。 <ul style="list-style-type: none"> • COP ファイルのインストール (89 ページ) • 事前作成済みダイヤルプランのインストール (90 ページ) 	北米番号計画 (デフォルト) 以外の北米のダイヤルプランを使用する場合は、ダウンロードしてインストールする必要があります。

	コマンドまたはアクション	目的
	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco CallManager サービスの再起動 (90 ページ) 	
ステップ 11	セキュリティの有効化 (91 ページ)	オプション。システムでセキュリティを有効にする場合、Cisco CTL クライアントをインストールし、混合モードを有効にします。
ステップ 12	簡易ネットワーク管理プロトコルの設定 (91 ページ)	オプション。Cisco Prime Collaboration 保証などのネットワーク管理システムを使用している場合は、Simple Network Management Protocol を有効にします。
ステップ 13	仮想マシン構成仕様の変更 (92 ページ)	Cisco Unified Communications Manager 仮想マシン (VM) 設定でゲスト OS バージョンに変更するには。
ステップ 14	HTTP リファラー/ホストヘッダーでホストの信頼できるリストを設定し、Cisco Unified CM 管理の [エンタープライズ パラメータ (Enterprise Parameters)] ページでパブリック IP アドレスまたは DNS エイリアスを追加していることを確認してください。	<p>この構成は、ネットワーク トポロジに、クラスタ内の個々のノードのプライベート IP アドレスとともに外部インターフェイス用に設定されたパブリック IP アドレスがある場合に必要です。それから Unified CM は、Unified CM へのアクセスを許可する前に、最初に Unified CM クラスタで設定されたサーバーを使用して、ホストヘッダーに存在する IP アドレスまたはホスト名を検証します。また、Unified CM へのアクセスに使用される DNS エイリアスを、ホストの信頼済みリスト設定で設定する必要があります。たとえば、サーバーが <code>cm1.example.local</code> であり、<code>phone.example.local</code> を使用してサーバーにアクセスする場合、<code>phone.example.local</code> をホストの信頼済みリスト設定に追加する必要があります。</p> <p>プライベート IP アドレスを使用するプライベート ネットワークから、Cisco Unified CM の管理ユーザー インターフェイスに移動し、[システム (System)] > [エンタープライズ パラメータ (Enterprise Parameters)] を選</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>択して、使用する外部 IP アドレスまたは DNS エイリアスを設定します。</p> <p>このアクティビティの実行後には、すべての Web ページが正しくロードされるように Cisco Tomcat サービスを再起動する必要があります。</p>

アプリケーションユーザのパスワードをリセット

インストールプロセスでは、すべてのアプリケーションユーザのパスワードが、インストール中に入力した同じデフォルトのアプリケーションユーザのパスワードに設定されます。インストール後にこれらのパスワードをすべてリセットすることを推奨します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理から、[ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーションユーザ (Application User)] を選択します。
- ステップ 2** [検索 (Find)] をクリックします。
- ステップ 3** アプリケーションユーザーをクリックします。
アプリケーションユーザの詳細は、[アプリケーションユーザ設定 (Application User Configuration)] ウィンドウに表示されます。
- ステップ 4** [パスワード (Password)] と [パスワードを確認 (Confirm Password)] フィールドの両方に新しいパスワードを入力します。
- ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 6** アプリケーションユーザごとに、この手順を繰り返します。

Real-Time Monitoring Tool のインストール

この手順を使用して、Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) をインストールします。RTMT を使用して、リアルタイムで Unified Communications Manager と IM and Presence Service をモニタすることができます。

始める前に

- Unified RTMT を Windows OS プラットフォームで実行するには、少なくとも 128 MB のメモリが必要です。Windows/Linux OS プラットフォームでツールを実行するには、少なくとも 300 MB のディスク領域が必要です。



(注) Linux Unified RTMT プラグイン CcmServRtmtPlugin.binは、RHEL 5、RHEL 6 以上の Linux マシンにインストールできます。RHEL 4 マシンにインストールする場合は、glibc (OS ライブラリ) のバージョンが 2.4.x 以上であることを確認してください。glibc バージョンが 2.3.x 以前の場合、基盤となる JRE のインストールが失敗します。

- 現在の Unified RTMT Download は、Unified Communications Manager または Cisco Unity Connection の以前のリリースをサポートしています。Unified Communications Manager のリリースは、Unified RTMT のバージョンが異なるコンピュータ (Unified Communications Manager リリースごとに 1 個のバージョン) にインストールする必要があります。インストールする Unified RTMT バージョンが、モニタ対象の製品と互換性があることを確認します。使用している Unified RTMT バージョンがモニタ対象のサーバと互換性がない場合、互換性のあるバージョンをダウンロードするように求められます。
- コンピュータでは、実行する Unified RTMT の最後のインスタンスに基づいて、IP アドレスや Unified RTMT フレーム サイズなどのユーザ設定を保存します。



(注) 標準監査ユーザと Standard CCM Super Users の権限を持つ管理者だけが Unified RTMT 機能にアクセスできます。これらの権限のないアプリケーション ユーザが Unified RTMT にログインした場合、コール制御検出 (CCD) や Service Advertisement Framework (SAF) などの機能の一部は期待どおりに機能しません。



(注) Linux ワークステーションでは、ルートアクセスを使用して RTMT を実行します。そうしない場合、最初に RTMT をインストールするときに、アプリケーションが起動しません。

- 現在の Unified RTMT では、JRE を実行する必要があります。システムに JRE がインストールされていることを確認します (Java 1.8)。

手順

ステップ 1 設定の管理インターフェイスの [プラグイン (Plug-ins)] ウィンドウに移動します。

インターフェイス	アクセス方法
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager Administration から、[アプリケーション (Application)] > [プラグイン (Plugins)] を選択します。

インターフェイス	アクセス方法
Unified Communications Manager IM and Presence Service	Unified Communications Manager IM and Presence Administration から、[アプリケーション (Application)] > [プラグイン (Plugins)] Plugins を選択します。
Cisco Unity Connection	Cisco Unity Connection Administration から、[システム設定 (System Settings)] > [プラグイン (Plugins)] を選択します。

ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックします。

ステップ 3 Microsoft Windows オペレーティングシステムを実行しているクライアントで Unified RTMT をインストールするには、[Real-Time Monitoring Tool - Windows] の [ダウンロード (Download)] リンクをクリックします。

Linux オペレーティングシステムを実行しているクライアントで Unified RTMT をインストールするには、[Real-Time Monitoring Tool - Linux] の [ダウンロード (Download)] リンクをクリックします。

ヒント Windows 7 以降で Unified RTMT をインストールするときは、管理者としてインストールを実行してください。

ステップ 4 クライアント上の優先ロケーションに実行可能ファイルをダウンロードします。

ステップ 5 Windows バージョンをインストールするには、デスクトップ上に表示される Unified RTMT アイコンをダブルクリックするか、ファイルをダウンロードしたディレクトリを見つけて Unified RTMT インストール ファイルを実行します。

抽出プロセスが開始されます。

ステップ 6 Linux バージョンをインストールするには、ファイルに実行権限があることを確認します。たとえば、コマンド `chmod +x CcmServRtmtPlugin.bin` (大文字と小文字を区別) を入力します。

ステップ 7 Unified RTMT のようこそウィンドウが表示されたら、[次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 8 ライセンス契約書を承認するには、[使用許諾契約書の条項に同意します (I accept the terms of the license agreement)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 9 Unified RTMT のインストール画面にプロンプト表示されるように、システムから実行可能な Java 仮想マシンの絶対パスを選択します (JRE インストール済みディレクトリからの java.exe、これは最新バージョン 1.8 です)。

ステップ 10 Unified RTMT をインストールする場所を選択します。デフォルトの場所を使用しない場合は、[参照 (Browse)] をクリックして別の場所に移動します。[次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 11 インストールを開始するには、[次へ (Next)] をクリックします。

[セットアップ ステータス (Setup Status)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 12 インストールを完了するには、[完了 (Finish)] をクリックします。



(注) Real-Time Monitoring Tool の使用法の詳細については、*Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool Administration Guide*を参照してください。

Kerneldump ユーティリティの有効化

次の手順を利用して Kerneldump ユーティリティをイネーブル化します。カーネル クラッシュが発生した場合、ユーティリティは、クラッシュの収集とダンプのメカニズムを提供します。ローカル サーバまたは外部サーバにコアをダンプするユーティリティを設定できます。

手順

ステップ 1 コマンドライン インターフェイスにログインします。

ステップ 2 次のいずれかを実行します。

- ローカルサーバ上のカーネルクラッシュをダンプするには、`utils os kernelcrash enable` CLI コマンドを実行します。
- 外部サーバにカーネル クラッシュをダンプするには、外部サーバの IP アドレスを指定して `utils os kerneldump ssh enable <ip_address>` CLI コマンドを実行します。

ステップ 3 サーバをリブートします。

ライセンスのインストール

必要なライセンスを取得します。

Unified Communications Manager の要件

Cisco Smart Software Manager または Cisco Smart Software Manager サテライトを使用して、Unified Communications Manager のライセンスを管理します。ライセンスを取得する方法の詳細については、『[Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイド](#)』の「スマート ソフトウェア ライセンシング」の章を参照してください。

IM and Presence Service の要件

IM and Presence Service には、サーバのライセンスまたはソフトウェア バージョンのライセンスは必要ありません。

バックアップの設定

定期的にバックアップを行うことを推奨します。ディザスタリカバリシステム（DRS）を使用して、クラスタ内のすべてのサーバのデータを完全にバックアップできます。自動バックアップをセットアップすることも、任意の時点でバックアップを起動することもできます。

手動バックアップを開始するか、バックアップ スケジュールを設定できます。詳細については、[Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド](#)の「システムのバックアップ」の章を参照してください。

ロケールのインストール

複数の言語をサポートする Unified Communications Manager と IM and Presence Service を設定できます。インストール可能なサポート言語の数に制限はありません。

Cisco は、ロケール固有のバージョンの Unified Communications Manager のロケールインストーラと IM and Presence Service のロケールインストーラのロケール固有のバージョンを用意しています。このロケールインストーラはシステム管理者がインストールします。このインストーラを使用すると、ユーザがサポートされているインターフェイスを使用するときに、選択した翻訳済みテキストまたはトーン（使用可能な場合）を表示または受信できます。

Unified Communications Manager または IM and Presence Service をアップグレードする場合、アップグレードと移行をすべて完了した後にロケールをインストールする必要があります。アップグレードの場合は、デフォルトでインストールされている英語（米国）を除き、使用しているロケールをすべて再インストールする必要があります。Unified Communications Manager ノードまたは IM and Presence Service ノードのメジャーおよびマイナー バージョン番号と一致する最新バージョンのロケールをインストールしてください。

クラスタの各ノードに Unified Communications Manager をインストールし、データベースをセットアップしてから、ロケールをインストールします。IM and Presence Service のノードで特定のロケールをインストールする場合は、最初に Unified Communications Manager のクラスタで同じ国の Unified Communications Manager のロケール ファイルをインストールする必要があります。

ソフトウェアのアップグレードが完了した後に、Unified Communications Manager のノードと IM and Presence Service ノードでロケールをインストールするには、次の項の情報を使用します。

ユーザ ロケール

ユーザ ロケール ファイルは、特定の言語と国に関する言語情報が含まれます。ユーザ ロケール ファイルは、ユーザが選択したロケールの電話機表示用の翻訳済みテキストとボイス プロンプト（使用可能な場合）、ユーザ アプリケーション、および Web ページを提供します。これらのファイル名の表記は、次のとおりです。

- `cm-locale-language-country-version.cop` (Unified Communications Manager)
- `ps- locale-language_country-version.cop` (IM and Presence Service)

ネットワーク ロケール

ネットワーク ロケール ファイルは、電話トーン、Annunciator、ゲートウェイ トーンなど、さまざまなネットワーク項目の国固有のファイルを提供します。複合ネットワーク ロケール ファイル名の表記は、次のとおりです。

- `cm-locale-combinednetworklocale-version.cop` (Unified Communications Manager)

1つのロケールインストーラに複数のネットワーク ロケールが組み合されている場合があります。

ロケール ファイルは、ソフトウェア アップグレードをインストールする場合と同じプロセスを使用して、ローカル ソースまたはリモート ソースからインストールできます。クラスタの各ノードに、複数のロケールファイルをインストールできます。クラスタ内のすべてのノードをリブートしないと、変更は有効になりません。クラスタ内のすべてのノードですべてのロケールのインストールが終了するまで、ノードをリブートしないように強くお勧めします。通常の業務時間後にノードをリブートして、コール処理の中断を最小限にとどめてください。

新しいロケールのインストール

Unified Communications Manager または IM and Presence Service に新しいロケールをインストールするには、次の手順に従います。両方の製品用のロケールをインストールする場合、次の順番で、すべてのクラスタ ノードでロケールをインストールします。

1. Unified Communications Manager パブリッシャ ノード
2. Unified Communications Manager サブスクリイバ ノード
3. IM and Presence データベース パブリッシャ ノード
4. IM and Presence サブスクリイバ ノード

始める前に

新しいロケールをインストールする前に、すべてのクラスタ ノードで Unified Communications Manager または IM and Presence Service のインストールまたはアップグレードを完了していることを確認してください。

手順

ステップ 1 Cisco.com でリリース用のロケール インストーラを検索します。

- Unified Communications Manager の場合は、次に移動します。 <https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=268439621&i=rm>
- IM and Presence Service については、次の URL を参照してください。 <https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=280448682&i=rm>

ステップ 2 リリースのロケールのインストーラを、SFTP をサポートするサーバにダウンロードします。

ステップ 3 管理者アカウントを使用して、[Cisco Unified OS の管理 (Cisco Unified OS Administration)] にログインします。

ステップ 4 [ソフトウェア アップグレード (Software Upgrades)] > [インストール/アップグレード (Install/Upgrade)] を選択します。

ステップ 5 [ソフトウェアのインストール/アップグレード (Software Installation/Upgrade)] ウィンドウで、次のフィールドに値を入力します。

- [ソース (Source)] で、[リモート ファイル システム (Remote File System)] を選択します。
- [ディレクトリ (Directory)] に、ロケールインストーラを保存したディレクトリへのパスを入力します。
- [サーバ (Server)] フィールドに、リモート ファイル システムのサーバ名を入力します。
- リモート ファイル システムのクレデンシャルを入力します。
- [転送プロトコル (Transfer Protocol)] ドロップダウン リストから [SFTP] を選択します。転送プロトコル用に SFTP を使用する必要があります。

ステップ 6 [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 7 サーバ上でロケールをダウンロードしインストールします。

ステップ 8 サーバを再起動します。更新は、サーバの再起動後に有効になります。

ステップ 9 すべての Unified Communications Manager および IM and Presence Service クラスタノードで、所定の順にこの手順を繰り返します。



(注) 新しいロケールが、すべてのクラスタノードにインストールされるまで、エンドユーザのユーザロケールをリセットしないでください。Unified Communications Manager および IM and Presence Service の両方のロケールをインストールする場合、ユーザロケールをリセットする前に、両方の製品のロケールをインストールする必要があります。IM and Presence Service のロケールインストールが完了する前に、エンドユーザが電話言語をリセットした場合に起こりうる問題など、何らかの問題が発生した場合は、セルフケアポータルの電話言語を英語にリセットしてもらいます。ロケールのインストールが完了すると、ユーザは電話言語をリセットするか、一括管理を使用してロケールを一括して適切な言語に同期させることができます。

次のタスク

すべてのクラスタノードでロケールのインストールが完了したら、エンドユーザは新しいユーザロケールの使用を開始できます。

エラーメッセージ

ロケールインストーラをアクティブ化するときに発生する可能性のあるメッセージの説明については、次の表を参照してください。エラーが発生した場合は、インストールログにあるメッセージを表示できます。

表 4: ロケール インストーラのエラー メッセージと説明

メッセージ	説明
[LOCALE] File not found: <language>_<country>_user_locale.csv, the user locale has not been added to the database.	データベースに追加するユーザ ロケール情報が格納されている CSV ファイルが見つからない場合にこのエラーが発生します。これはビルドプロセスのエラーを示しています。
[LOCALE] File not found: <country>_network_locale.csv, the network locale has not been added to the database.	データベースに追加するネットワーク ロケール情報が格納されている CSV ファイルが見つからない場合にこのエラーが発生します。これはビルドプロセスのエラーを示しています。
[LOCALE] Communications Manager CSV file installer installdb is not present or not executable.	このエラーが発生するのは、installdb を呼び出した Unified Communications Manager アプリケーションが存在する必要があるためです。このアプリケーションが CSV ファイルに含まれる情報を読み取り、Unified Communications Manager データベースに正しく適用します。このアプリケーションが見つからない場合は、Unified Communications Manager と共にインストールされていない（可能性は非常に低い）、削除された（可能性あり）、またはノードに Unified Communications Manager がインストールされていない（最も可能性あり）ことが想定されます。データベースに適切なレコードが格納されていないとロケールは機能しないため、ロケールのインストールは中止されます。

メッセージ	説明
<p>[LOCALE] Could not create /usr/local/cm/application_locale/cm/services/ipma/com/cisco/ipma/client/locales/maDialogs_<ll>_<CC>.properties.Checksum.</p> <p>[LOCALE] Could not create /usr/local/cm/application_locale/cm/services/ipma/com/cisco/ipma/client/locales/maMessages_<ll>_<CC>.properties.Checksum.</p> <p>[LOCALE] Could not create /usr/local/cm/application_locale/cm/services/ipma/com/cisco/ipma/client/locales/maGlobalUI_<ll>_<CC>.properties.Checksum.</p> <p>[LOCALE] Could not create /usr/local/cm/application_locale/cm/services/ipma/LocaleMasterVersion.txt.Checksum.</p>	<p>このエラーは、システムがチェックサム ファイルの作成に失敗した場合に発生します。原因としては、Java 実行ファイル</p> <p>/usr/local/thirdparty/java/j2sdk/jre/bin/java</p> <p>が存在しない、Java アーカイブ ファイル</p> <p>/usr/local/cm/jar/cmutil.jar</p> <p>が存在しないか損傷している、Java クラス com.cisco.ccm.util.Zipper が存在しないか損傷していることなどが考えられます。これらのエラーが発生する場合でも、Unified Communications Manager Assistant を除いてロケールは引き続き正常に動作します。この場合、Cisco Unified Communications Manager Assistant では、ローカライズされた Unified Communications Manager Assistant ファイルの変化を検出できません。</p>
<p>[LOCALE] Could not find /usr/local/cm/application_locale/cm/services/ipma/LocaleMasterVersion.txt in order to update UnifiedCMAssistant locale information.</p>	<p>このエラーは、適切な場所でファイルが見つからない場合に発生します。最も可能性が高い原因として、ビルドプロセスのエラーが考えられます。</p>
<p>[LOCALE] Addition of <RPM-file-name> to the Unified Communications Manager database has failed!</p>	<p>このエラーは、ロケールのインストール時に発生した何らかの障害が累積したことにより発生します。これは、最終的な状態を示しています。</p>

COP ファイルのインストールのガイドライン

インストールによっては、既知の不具合を修正する、または Unified Communications Manager に含まれていないが、使用したいカスタムデバイスのタイプに対するサポートを有効にするのに、COP ファイルをインストール後にインストールする必要があります。

COP ファイルをインストールする必要がある場合は、次のガイドラインに従います。

- 適切な COP ファイルをクラスタ内のすべてのノードにインストールします。クラスタ内の各ノードに新しいソフトウェアをインストールして、データベースをセットアップした後、この作業を実行します。
- COP ファイルをインストールしたら、サーバを再起動します。

- COP ファイルのインストール中に行った設定の変更をデータベースに上書きするため、Unified Communications Manager および/または IM and Presence Service を再起動します。

COP ファイルのインストール

北米番号計画（システムのデフォルト）以外の作成済みのダイヤルプランを使用する場合は、ダイヤルプランと共に COP ファイルをインストールする必要があります。

手順

-
- ステップ 1** Unified Communication Manager のパブリッシャ ノードで、この手順を開始します。Cisco Unified Communications OS の管理で、[ソフトウェアアップグレード（Software Upgrades）]>[インストール（Install）]を選択します。
[ソフトウェアのインストール/アップグレード（Software Installation/Upgrade）]ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 2** [ソース（Source）]フィールドで、[リモートファイルシステム（Remote File System）]を選択します。
 - ステップ 3** [ソフトウェアのインストール/アップグレード（Software Installation/Upgrade）]ウィンドウで、フィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、「関連項目」を参照してください。
 - ステップ 4** [次へ（Next）]をクリックします。
ウィンドウが更新され、使用可能なソフトウェアのオプションとアップグレードのリストが表示されます。
 - ステップ 5** [オプション/アップグレード（Options/Upgrades）]ドロップダウンリストで、[DP COP]ファイルを選択して、[次へ（Next）]をクリックします。
[インストールファイル（Installation File）]ウィンドウが開き、FTP サーバからファイルをダウンロードします。ウィンドウにダウンロードの進捗が表示されます。
 - ステップ 6** [チェックサム（Checksum）]ウィンドウが表示されたら、そのチェックサムの値をダウンロードしたファイルのチェックサムの値と比較検証します。
 - ステップ 7** [次へ（Next）]をクリックして、ソフトウェアアップグレードに進みます。
警告メッセージとして、インストールするために選択した DP COP ファイルが表示されます。
 - ステップ 8** [インストール（Install）]をクリックします。
[インストール状況（Install Status）]ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 9** [完了（Finish）]をクリックします。
 - ステップ 10** Unified Communication Manager サブスクリバノードで、この手順を繰り返します。クラスタ内の全ノードに COP ファイルをインストールする必要があります。
-

次のタスク

システムにダイヤルプランを適用する場合は、[事前作成済みダイヤルプランのインストール（90 ページ）](#)。

事前作成済みダイヤルプランのインストール

クラスタの最初にあるそれぞれの Cisco Unified Communications Manager ノードに国内の番号計画をインストールします。Unified Communications Manager publisher ノードから始めます。



(注) 北米（システムデフォルト）以外の国における国内の番号計画をインストールしている場合にのみ、次の手順を実行します。

始める前に

作成済みのダイヤルプランと共に COP ファイルをインストールします。詳細については、[COP ファイルのインストール \(89 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified CM Administration で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ダイヤルプラン インストーラ (Dial Plan Installer)] を選択します。
- ステップ 2 検索条件を入力して [検索 (Find)] をクリックします。
- ステップ 3 インストールするダイヤルプランのバージョンを [利用可能なバージョン (Available Version)] ドロップダウンリストから選択します。
- ステップ 4 [インストール (Install)] をクリックします。
ステータスに、ダイヤルプランがインストールされたことが表示されます。
- ステップ 5 クラスターのサブスクリバノードごとにこの手順を繰り返します。

次のタスク

[Cisco CallManager サービスの再起動 \(90 ページ\)](#)

Cisco CallManager サービスの再起動

新しいダイヤルプランをインストールしている場合は、Cisco CallManager サービスを再起動する必要があります。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified Serviceability インターフェイスで、[ツール (Tools)] > [コントロールセンター - 機能サービス (Control Center - Feature Services)] を選択します。
- ステップ 2 [サーバ (Servers)] ドロップダウンリストから、Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。

CM の [サービス (Services)] 領域で、[サービス名 (Service Name)] 列に Cisco CallManager が表示されます。

ステップ 3 Cisco CallManager サービスに対応するラジオ ボタンをクリックします。

ステップ 4 [再起動 (Restart)] をクリックします。

サービスが再起動し、「サービスは正常に再起動しました (Service Successfully Restarted)」というメッセージが表示されます。

セキュリティの有効化

システムのセキュリティを有効にする場合は、Cisco CTL クライアントをインストールし、混合モードを有効にする必要があります。[アプリケーション (Applications)] > [プラグイン (Plugins)] ウィンドウから、Cisco Unified CM Administration で、CTL インストール ファイルをダウンロードできます。

混合モードが有効になると、システムは、認証に証明書信頼リスト (CTL) ファイルを使用します。CTL ファイルには、サーバごとのサーバ証明書、公開キー、シリアル番号、署名、発行者名、サブジェクト名、サーバ機能、DNS 名、および IP アドレスが含まれています。

CTL クライアントをインストールし、システムで混合モードを有効にする方法の詳細については、[Security Guide for Cisco Unified Communications Manager](#)を参照してください。

簡易ネットワーク管理プロトコルの設定

Cisco Prime Collaboration Assurance などのネットワーク管理システムを使用している場合は、Simple Network Management Protocol を有効にします。

始める前に

10 個を超える同時ポーリング クエリーは許可されません。推奨する最大トラップ宛先は 8 個です。それ以上は CPU の性能に影響します。この要件は、使用する OVA テンプレートに関係なく、すべてのインストールに適用されます。

手順

ステップ 1 SNMP NMS をインストールし、設定します。

ステップ 2 [コントロール センター - ネットワーク サービス (Control Center - Network Services)] ウィンドウで、SNMP サービスが起動されたことを確認します。

ステップ 3 Unified Communications Manager : [サービスの開始 (Service Activation)] ウィンドウで、Cisco CallManager SNMP サービスをアクティブ化します。Cisco Unity Connection のみ：自動的に Connection SNMP Agent サービスがアクティブになります。

ステップ 4 SNMP V1/V2c を使用している場合は、コミュニティ スtring を設定します。

ステップ 5 SNMP V3 を使用している場合は、SNMP ユーザを設定します。

- ステップ 6 トラップまたはインフォームの通知先を設定します。
- ステップ 7 MIB2 システム グループのシステム コンタクトとロケーションを設定します。
- ステップ 8 CISCO-SYSLOG-MIB のトラップ設定を行います。
- ステップ 9 Unified Communications Manager のみ：CISCO-CCM-MIB のトラップ設定を行います。
- ステップ 10 プライマリー エージェント サービスを再起動します。
- ステップ 11 NMS で、Unified Communications Manager のトラップ パラメータを設定します。

仮想マシン構成仕様の変更

次の手順に従って、Unified Communications Manager 仮想マシン (VM) 設定でのゲスト OS バージョンに変更を加えます。

手順

- ステップ 1 仮想マシンをシャット ダウンします。
- ステップ 2 必要に応じて、vSphereにより、仮想マシンの設定を変更します。ゲスト OS と VM ハードウェアの互換性を更新できます。
 1. VM ハードウェアの互換性を更新：仮想マシンを左クリックします。[更新 (Updates)] をチェックします。[更新 (Update)] をクリックします。

(注) ホストがわからない場合は、[ステータスの確認] (Check status) をクリックし、[アップグレード (Upgrade)] をクリックして、ホストを照合します。
 2. ゲスト OS の更新：[仮想マシン (Virtual Machine)] を右クリックし、>[設定の編集 (Edit Settings)] > [仮想マシンのオプション (Virtual Machine Option)] > [一般オプション (General Option)] > [ゲスト OS のバージョン (Guest OS Version)] の順に選択します。

- ステップ 3 仮想マシンの電源をオンにします。

(注) 実行中に仮想マシン設定を開くと、何らかの不一致がある場合、ESXi にたとえば次のような警告メッセージが表示されます。

警告 この仮想マシンに構成されているゲスト OS (CentOS 4/5 以降 (64 ビット)) は、現在実行中のゲスト (CentOS 7 (64 ビット)) と一致しません (The configured guest OS (CentOS 4/5 or later (64 bit)) for this virtual machine does not match the guest that is currently running (CentOS 7 (64 bit)))。ゲスト固有の最適化を可能にするために、正しいゲスト OS を指定する必要があります。

IM and Presence Service のインストール後の作業

IM and Presence Service の新しいクラスタまたは新しいノードをインストールする場合、インストール後にこれらの次の作業を実行します。



- (注) これらのタスクの多くは、[IM and Presence Service の設定および管理ガイド](#)で詳しく説明されています。注意を促されている箇所では、これらの作業を実行する方法の詳細に関するガイドを参照してください。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	リリース ノートおよびリリースに付属している Readme ファイルを読みます。	リリース ノートは、次の URL からダウンロードできます。リリースおよび任意の COP ファイルの要件の特徴を理解してください。 https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-release-notes-list.html
ステップ 2	Cisco.com で IM and Presence Service にソフトウェアのアップデートやファームウェアのアップデートがないか確認します。	ソフトウェアは、次の場所からダウンロードすることができます。 https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=280448682&i=rm
ステップ 3	プレゼンス冗長グループを設定します。	詳細については、「 IM and Presence Service の設定および管理ガイド 」を参照してください。
ステップ 4	デフォルトのドメインを変更します。	詳細については、「 IM and Presence Service の設定および管理ガイド 」を参照してください。
ステップ 5	IM and Presence Service の IM アドレススキームを変更します。	詳細については、「 IM and Presence Service の設定および管理ガイド 」を参照してください。
ステップ 6	IM and Presence Service ノード名を変更します。	詳細については、「 IM and Presence Service の設定および管理ガイド 」を参照してください。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	プレゼンス ゲートウェイとして Unified Communications Manage を設定します。	詳細については、「 IM and Presence Service の設定および管理ガイド 」を参照してください。
ステップ 8	Unified Communications Manage で SIP パブリッシュ トランクを設定します。	詳細については、「 IM and Presence Service の設定および管理ガイド 」を参照してください。
ステップ 9	ユーザをサーバに割り当てます。	詳細については、「 IM and Presence Service の設定および管理ガイド 」を参照してください。
ステップ 10	サービスのアクティブ化 (94 ページ)	IM and Presence Service の重要なサービスをオンにします。

サービスのアクティブ化

次のサービスをアクティブにする必要があります。

- Cisco SIP Proxy
- Cisco Presence Engine
- Cisco XCP Connection Manager
- Cisco XCP Authentication Service

サービスをアクティブにするには、Cisco Unified Serviceability で、[ツール (Tools)] > [サービス アクティベーション (Service Activation)] を選択します。



(注) IM and Presence クラスタをインストールするサーバごとに、このタスクを実行する必要があります。

次の作業

これでシステムがインストールされました。ダイヤルプランの設定、ユーザのプロビジョニング、デバイスの登録およびインスタントメッセージとプレゼンスの設定などの作業を含む、システムの設定を続行する準備が整いました。システムの設定方法の詳細については、次のガイドを参照してください。

- 『[System Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager](#)』



第 6 章

トラブルシューティング

- インストール中のネットワーク エラー (95 ページ)
- インストールの失敗 (96 ページ)
- 回復不能 IM and Presence Service ノード (97 ページ)

インストール中のネットワーク エラー

インストール処理中、入力されたネットワーク設定を使ってサーバがネットワークに正常に接続できるかどうか、インストール プログラムによって検証されます。接続できない場合はメッセージが表示され、次のいずれかのオプションを選択するよう求められます。

- [再試行 (RETRY)] : インストールプログラムによって、ネットワークの検証が再試行されます。再び検証が失敗した場合は、もう一度エラーダイアログボックスが表示されます。
- [確認 (インストールのチェック) (REVIEW (Check Install))] : このオプションでは、ネットワーク設定を確認して変更できます。検出されると、インストール プログラムはネットワーク設定ウィンドウに戻ります。
- ネットワーク ウィンドウの入力を完了するたびにネットワークが検証されるため、メッセージが何度も表示される場合があります。
- [停止 (HALT)] : インストールを停止します。リカバリ CD を使用してログをリカバリし、診断情報にアクセスする必要があります。詳細については、[CUCMVM上でリカバリソフトウェアを入手し実行する](#)を参照してください。



(注) CentOS の制限により、ログをシリアルポートにダンプすることによりログを収集する方式はサポートされなくなりました。

- [無視 (IGNORE)] : インストールを続行します。ネットワークエラーは、ログに記録されます。場合によっては、インストールプログラムによるネットワークの検証が複数回行われ、このエラーダイアログボックスが複数回表示されることがあります。ネットワークエラーを無視することを選択すると、インストールが失敗する場合があります。

リカバリ CD を使用してログをリカバリする手順

リカバリ CD を使用してログをリカバリし、診断情報にアクセスする必要があります。次の手順を実行します。

1. リカバリ CD を挿入します。
2. システムをリブートします。
3. リカバリ CD メニューが表示されたら、Alt + F2 を押してコマンドプロンプトを表示します。
4. 「df -h」コマンドを実行して、最大のパーティションを見つけます。(ここでは /mnt/part6 だったとします)。
5. /mnt/part6/log/install/ ディレクトリでインストール ログを見つけます。
6. ログを収集します。

インストールの失敗

インストールに失敗した場合、設定をチェックし、次のことを確認します。

- platformconfig.xml ファイルからのパスワードを解析して、セキュリティ パスワードを確認します。
- Unified Communications Manager からのパケット キャプチャを完了し、インストール中に IM and Presence Service の IP アドレスが Unified Communications Manager に到達するかを確認します。
- NTP が Unified Communications Manager で同期されていることを確認します。
- インストールが失敗したというメッセージが表示され、ログを回復して診断情報にアクセスする場合は、[CUCM VM 上でリカバリ ソフトウェアを入手し実行する](#)を参照してください。



(注) CentOS の制限により、ログをシリアル ポートにダンプすることによりログを収集する方式はサポートされなくなりました。

- IM and Presence Service と Unified Communications Manager のバージョンに互換性があることを確認します。
- サブスクライバをインストールする場合は、サブスクライバ ノードがパブリッシャ ノードと同じバージョンであることを確認します。サブスクライバ OVA は、パブリッシャに使用されているのと同じ OVA である必要があります。

回復不能 IM and Presence Service ノード

ノードが回復できない状態になった場合は、ノードを再インストールする必要があります。



- (注) クラスタ間展開にノードを再インストールする場合は、再インストールするノードとクラスタ内の他のノードとの間のクラスタ間ピア接続を削除し、追加しなおす必要があります。

IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノード

IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードを再インストールする手順の概略は、次のとおりです。



- (注) これらの手順のすべてをこの順序で実行しないと、IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードの回復に失敗します。

1. すべての IM and Presence Service サブスクリバ ノードの電源を切ります。
2. 次のようにして、サブスクリバ ノードを削除します。
 1. 各 IM and Presence Service サブスクリバ ノードに割り当てられているすべてのユーザの割り当てを解除します ([Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [ユーザー管理 (User Management)] > [プレゼンス ユーザーの割り当て (Assign Presence Users)] を選択)。
 2. プレゼンス冗長グループからサブスクリバ ノードを削除します ([Cisco Unified CM 管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [システム (System)] > [プレゼンス冗長グループ (Presence Redundancy Groups)] を選択)。
 3. Unified Communications Manager サーバリストからサブスクリバ ノードを削除します。 ([Cisco Unified CM 管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [システム (System)] > [サーバー (Server)] を選択)。
3. IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードの電源を切ります。
4. 次のようにして、IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードを削除します。
 1. IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードに割り当てられているユーザの割り当てを解除します。 ([Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [ユーザー管理 (User Management)] > [プレゼンス ユーザーの割り当て (Assign Presence Users)] を選択)。
 2. プレゼンス冗長グループからノードを削除します ([Cisco Unified CM 管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [システム (System)] > [プレゼンス冗長グループ (Presence Redundancy Groups)] を選択)。

3. Unified Communications Manager サーバ リストから IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードを削除します。 ([Cisco Unified CM 管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [システム (System)] > [サーバー (Server)] を選択)。
5. Unified Communications Manager サーバー リストに IM and Presence Service データベースのパブリッシャ ノードを再度追加します。
6. IM and Presence Service データベース パブリッシャ ノードの新規インストールを実行します。
7. Unified Communications Manager サーバー リストに IM and Presence Service サブスクリバ ノードを再度追加します。
8. 各サブスクリバ ノードの新規インストールを実行します。

IM and Presence Service サブスクリバ ノード

IM and Presence Service サブスクリバ ノードを再インストールする手順の概略は、次のとおりです。



(注) これらの手順のすべてをこの順序で実行しないと、IM and Presence Service サブスクリバ ノードの回復に失敗します。

1. IM and Presence Service ノードの電源を切ります。
2. 次のようにして、サブスクリバ ノードを削除します。
 1. ノードに割り当てられているユーザの割り当てを解除します ([Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [ユーザー管理 (User Management)] > [プレゼンス ユーザーの割り当て (Assign Presence Users)] を選択)。
 2. プレゼンス冗長グループからノードを削除します ([Cisco Unified CM 管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [システム (System)] > [プレゼンス冗長グループ (Presence Redundancy Groups)] を選択)。
 3. Unified Communications Manager サーバ リストからノードを削除します。 ([Cisco Unified CM 管理 (Cisco Unified CM Administration)] > [システム (System)] > [サーバー (Server)] を選択)。
3. Unified Communications Manager サーバ リストに IM and Presence Service ノードを再度追加します。
4. ノードの新規インストールを実行します。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ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。