



インストール タスク

- [インストールタスクフロー \(1 ページ\)](#)
- [基本インストール タスク フロー \(3 ページ\)](#)
- [IM and Presence 集中クラスタのインストール \(基本インストール\) \(6 ページ\)](#)
- [ゼロタッチ インストールのタスク フロー \(24 ページ\)](#)
- [既存のクラスタに新しいノードを追加する \(29 ページ\)](#)
- [データ インポートを使用したインストール \(32 ページ\)](#)
- [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 32](#)

インストールタスクフロー

次のインストール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
クラスタのインストール	
基本インストール タスク フロー (3 ページ)	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">• Cisco 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
IM and Presence 集中クラスタのインストール (基本インストール) (6 ページ)	IM and Presence の集中型展開では、IM and Presence 中央クラスタの基本インストールにこのタスクフローを使用します。
ゼロタッチ インストールのタスク フロー (24 ページ)	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。

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 (32 ページ)	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。
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 (32 ページ)	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。
ノードのインストール	
既存のクラスタに新しいノードを追加する (29 ページ)	既存の Unified Communications Manager または IM and Presence サービス クラスタを追加する場合、次のタスクを実行します。



- (注) Cisco Prime Collaboration Deployment を使用して、クラスタをインストールすることもできます。詳細については、『Cisco Prime Collaboration 導入アドミニストレーションガイド』を参照してください。

はじめる前に

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ライバ 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、リリースされているソフトウェアのバージョンが同じであることを確認してください。ただし、クラスタ ソフトウェアのアップグレード中に限り、一時的に不一致が許可されます。IM and Presence 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 を集中型展開または標準展開（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。詳細については、「[IM and Presence のクラスタ トポロジ](#)」を参照してください。

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。

表 1: 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	タブ
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)



(注) 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

基本インストールタスクフロー

基本の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 クラスタをインストールします。

- Cisco 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) 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はありません。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

IM and Presence Service のインストール前の作業

	Cisco Unified Communications Manager	IM and Presence Service	説明
ステップ 1	基本インストール (7 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 2	プレインストールされたサーバの設定情報の入力 (10 ページ)	—	事前にインストールされているサーバのみ (たとえば、Cisco Business Edition)。インストールに事前設定されている情報を追加します。そうしない場合は、このタスクをスキップします。
ステップ 3	オプション。以下の作業のいずれかを完了します。 <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 (11 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 (12 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 :	基本インストールの設定 (15 ページ)	—	インストールを構成することによって、基本的なインストールプロセスを続行します。

	Cisco Unified Communications Manager	IM and Presence Service	説明
ステップ 5	Unified Communications Manager パブリッシャを設定します。(17 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	サブスクリバ ノードを追加します。(21 ページ)	—	パブリッシャ ノードをサブスクリバ 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 (22 ページ)	—	Cisco Unified Communications Manager 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。
ステップ 8	—	基本インストール (7 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 9	—	プレインストールされたサーバの設定情報の入力 (10 ページ)	事前にインストールされているサーバのみ(たとえば、Cisco Business Edition)。インストールに事前設定されている情報を追加します。そうしない場合は、このタスクをスキップします。
ステップ 10	—	基本インストールの設定 (15 ページ)	インストールを設定して、IM and Presence の基本的なインストール プロセスを続行します。
ステップ 11	—	IM and Presence パブリッシャを設定します。(21 ページ)	IM and Presence 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および完了します。
ステップ 12	サブスクリバ ノードを追加します。(21 ページ)	—	Cisco Unified Communications Manager のパブリッシャ ノードで、IM and Presence のサブスクリバを追加します。

	Cisco Unified Communications Manager	IM and Presence Service	説明
ステップ 13	—	加入者のノードのインストール (22 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 (基本インストール)

基本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 中央クラスタ



(注) 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、[基本インストールタスクフロー \(3 ページ\)](#) 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 中央クラスタ	説明
ステップ 1	基本インストール (7 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	基本インストールの設定 (15 ページ)		基本インストールを設定します。
ステップ 3	Unified Communications Manager パブリッシャを設定します。 (17 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 :		基本インストール (7 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。

	Unified CM Publisher（非テレフォニー）	IM and Presence 中央クラスタ	説明
ステップ 5		基本インストールの設定（15 ページ）	インストールを継続して、IM and Presence 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。（21 ページ）	IM and Presence 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	サブスクライバノードを追加します。（21 ページ）		Unified CM パブリッシャで、IM and Presence サブスクライ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（22 ページ）	IM and Presence サブスクライバでインストールを完了します。

基本インストール

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 応答ファイル生成ツールによって作成された設定ファイルを使用している場合は、仮想マシンがアクセスできる場所に仮想フロッピー イメージがあることを確認します。

Note Cisco Business Edition 6000/7000 アプライアンスにソフトウェアがプレインストールされている場合は、それより後の製品リリースを使用してサーバーの再イメージ化を行うのであれば、DVD または ISO ファイルからのインストールは不要です。設定情報を入力するための基本的なインストールの手順に直接進みます。詳細については、*Installation Guide for Cisco Business Edition 6000* または *Installation Guide for Cisco Business Edition 7000* を参照してください。

ステップ 2 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。

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 3 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 の完全性が検証されます。以前にその DVD 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 4 **[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 を直接 Cisco から入手します。

ステップ 5 **[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。
- Cisco Unity Connection : 製品を選択し、**[OK]** をクリックします。

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 6 ソフトウェアが現在サーバーに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 7 **[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、**[インポート (Import)]** を選択して、続行します。

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。

- インストール済みのサーバ（たとえば、Cisco Business Edition サーバ）がある場合は、インストール済みのソフトウェアを設定します。[スキップ (Skip)] をクリックして、[プレインストールされたサーバの設定情報の入力, on page 10](#)に進みます。
- 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 8 [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よりも新しい 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 11](#)
 - [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 12](#)
- **[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 9 [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

事前にインストールされているサーバの場合、[プレインストールされたサーバの設定情報の入力, on page 10](#)。

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 11](#)
- [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 12](#)

基本的なインストール プロセスを続行する場合は、[基本インストールの設定, on page 15](#)

プレインストールされたサーバの設定情報の入力

事前にインストールされている製品（たとえば、Cisco Business Edition アプラインス）のあるサーバの場合は、次の手順を使用します。USB キーまたは AFG ファイルを使用して、サーバの事前設定されている情報を入力できます。

始める前に

[基本インストール \(7 ページ\)](#)

手順

ステップ 1 システムの再起動後、[既存インストール設定 (Preexisting Installation Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 応答ファイル生成ツールによって既存の設定情報を作成していた場合には、USB キーに保存されています。USB キーを挿入し、[続行 (Continue)] を選択します。インストール ウィザードによって、インストール プロセス中にこの設定情報が読み込まれます。

(注) システムで新しいハードウェアが検出されたことを示すポップアップウィンドウが表示された場合は、何かキーを押し、その次のウィンドウで [インストール (Install)] を選択してください。

ステップ 3 [プラットフォームのインストール ウィザード (Platform Installation Wizard)] ウィンドウで、[続行 (Proceed)] を選択します。

ステップ 4 [追加のリリースを適用 (Apply Additional Release)] ウィンドウには、Unified Communications Manager のインストール ファイルをそれ以降のリリースにアップグレードするオプションがあります。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 \(11 ページ\)](#)

- > [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 \(12 ページ\)](#)

- **[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で、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 5 [基本インストール (Basic Install)] ウィンドウで [続行 (Continue)] を選択します。

次のタスク

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 \(11 ページ\)](#)
- [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 \(12 ページ\)](#)

そうせずに、基本インストールプロセスを続行する場合は、[基本インストールの設定 \(15 ページ\)](#)

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 サーバファイル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 \(12 ページ\)](#) 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、基本的なインストールの開始の手順を完了し、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。詳細の参照先：
 - 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

[基本インストールの設定 \(15 ページ\)](#)

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 サーバファイル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 \(11 ページ\)](#) 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 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](#) の手順を実行します。

次のタスク

[基本インストールの設定 \(15 ページ\)](#)

基本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

[基本インストール \(7 ページ\)](#)

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 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。](#) (17 ページ)
- [IM and Presence パブリッシャを設定します。](#) (21 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。](#) (21 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ライバ 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 サーバを設定するには **[はい (Yes)]** を選択し、1 つ以上の NTP サーバの IP アドレス、NTP サーバ名、または NTP サーバ 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。

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

- [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。

- 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。
- [**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 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せん。

- [**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 21](#)。

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

[サブスクリバノードを追加します。](#) (21 ページ)

サブスクリバノードを追加します。

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前に、Unified Communications Manager パブリッシャノードにサブスクリ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リ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、サブスクリバノードを追加します。

- a) [新規追加 (Add New)] をクリックします。

- b) **[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。
- c) **[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。
- d) 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。
- e) **[保存 (Save)]** をクリックします。
- f) 各サブスクリバ 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) サブスクリバを定義するには、プレゼンス冗長グループを追加します。

- a) 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 \(22 ページ\)](#)

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 のパブリッシュ 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。 \(21 ページ\)](#)

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、サブスクリイバ 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、サブスクリイバ 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。サブスクリイバ 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 サブスクリイバ ノードのインストール中に、サブスクリイバ 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、[基本インストール \(7 ページ\)](#) 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](#)
- [IM and Presence Service のインストール後の作業](#)

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](#)

[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	ゼロタッチインストールの応答ファイルの生成 (25 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 (26 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。

	コマンドまたはアクション	目的
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 (27 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 (28 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 (28 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 \(32 ページ\)](#) 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、サブスクライバノードを手動で追加する必要があります。

ステップ 8 [Secondary Node Configuration (セカンダリノード設定)] の下で、最初のサブスクライ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 すべてのサブスクライ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 \(26 ページ\)](#)

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 \(27 ページ\)](#)

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 \(28 ページ\)](#)

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 \(28 ページ\)](#)

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](#)

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

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 のサブスクライバノードを追加するには、基本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の方法を使用して、ノードをインストールできます。追加する新しいノードはいずれも、サブスクライバノードとして設定する必要があります。

基本インストール

追加の Unified Communications Manager または IM and Presence Service のクラスタノードの基本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、「 <i>Administration Guide for Cisco Unified Communications Manager</i> 」の「Manage Backups」の章を参照してください。
ステップ 2	基本インストール (7 ページ)	インストール プロセスを開始します。

	手順	説明
ステップ 3	基本インストールの設定 (15 ページ)	インストールを構成することによって、基本的なインストールプロセスを続行します。
ステップ 4	サブスクライバ ノードを追加します。(21 ページ)	Unified Communications Manager パブリッシャにサブスクライバ 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 (22 ページ)	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。

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タッチレス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、「 <i>Administration Guide for Cisco Unified Communications Manager</i> 」の「Manage Backups」の章を参照してください。
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 (25 ページ)	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 (26 ページ)	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 (27 ページ)	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 (28 ページ)	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 (28 ページ)	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



重要 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 CTLFileCLI` 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があります。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。



(注)

- 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。



(注) 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 サブスクリイバ 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。

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、この手順を使用します。

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、[基本インストール \(7 ページ\)](#) のステップ 1 から 6 で説明されている手順に従います。
- 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 \(24 ページ\)](#) 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 \(35 ページ\)](#)
- ステップ 4 [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。
- ステップ 5 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、[基本インストールの設定 \(15 ページ\)](#) を参照してください。

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る 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 で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 [基本インストールタスク フロー, on page 3](#) 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 32](#)」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 で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。
-

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。