



## システム インストレーションの準備

この章では、Cisco Unified Communications System をインストールする前に確認する必要がある情報を示します。また、インストレーション前の作業および初回のインストレーション手順について説明します。さらに、リリース セットに含まれるコンポーネントの一覧、および各種コンポーネントの導入に関する情報が記載されています。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [始める前に](#)
- [小規模企業向けユニファイド コミュニケーション システムのシステム インストレーションの方法](#)
- [中規模企業向けユニファイド コミュニケーション システムのシステム インストレーションの方法](#)
- [リリース セットのバージョン](#)
- [システム インストレーションの依存関係](#)

### 始める前に

シスコ ユニファイド コミュニケーション システムをインストールする前に、シスコシステムズ製品の導入とライフサイクル モデルに基づいて、次に説明する作業を必ず実行してください。



(注)

システムレベルの導入とライフサイクル モデルの詳細については、次の URL の Cisco Unified Communications System Technical Information Site を参照してください。  
<http://www.cisco.com/go/unified-techno>

#### 準備および計画フェーズ

- インストレーション前の計画ガイドラインで、手順を確認する。  
<http://www.cisco.com/web/partners/support/steps-to-success/index.html>
- コール フロー、キャパシティと重要機能、および業務上の依存関係など、業務や技術に関する要件を判断する。
- レガシー製品およびサードパーティ製品の統合に関する問題を検討する（第 1 章「システム インストレーションの計画」の「システム インストレーションの概要」を参照）。
- 保守、トレーニングのサポート方法、およびライフサイクル サポートについて評価する。
- システム パスワードの要件を評価し、パスワードの同期およびメンテナンス方法を作成する。

### 設計フェーズ

- ニーズに適した製品およびコンポーネントの選択など、高レベルおよび低レベルの設計を行う。
- Cisco Solution Reference Network Design (SRND) マニュアルに記載されている推奨事項に従う。
  - 『Single Site Unified Communications System Design Guide』（小規模企業向け）を参照。  
[http://www.cisco.com/web/partners/sell/smb/tools\\_and\\_resources/validated\\_commercial\\_solutions.html](http://www.cisco.com/web/partners/sell/smb/tools_and_resources/validated_commercial_solutions.html)
  - 『Cisco Unified Communications Manager Express Solution Reference Network Design Guide』（中規模企業向け）を参照。  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/srnd/design/guide/cmesrnd.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/srnd/design/guide/cmesrnd.html)
- 中小企業向け IP テレフォニー システムのシステム アーキテクチャおよびテスト情報を確認する。  
<http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/index.htm>



**(注)** 準備、計画、および設計フェーズの作業を実行すると、業務上の要件を満たすために導入すべき Cisco Unified Communications System のコンポーネントが明確になります。

### 導入フェーズ

- 設計フェーズで作成した、設計および特殊な機能に関する考慮事項を確認する。
- 導入計画と、移行または統合方法を作成する。



**(注)** 導入フェーズで作成する導入計画では、システム インストールのステージング、フェーズ、および期限を設定する必要があります。

- サイトの調査書、装置リスト、製品固有のマニュアルなど、インストール前の計画に関する資料を確認する。



**(注)** シスコ スマート ビジネス コミュニケーション システム（小規模企業向け）のインストール前のチェックリストを、次の URL で参照できます。  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/sbcs/smartdoc/sysetup2.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/sbcs/smartdoc/sysetup2.pdf)

- ハードウェアの設置および確認作業を実行する。作業例：
  - 装置の目録を作成する。
  - 装置をラックに設置する。
  - ケーブル配線その他の物理的な接続を完了する。
  - すべての装置の電源がオンになることを確認する。
  - ラック レイアウト、ケーブル配線、ポート固有の詳細、および関連情報を記録する。



**(注)** 小規模企業向けの Cisco Unified Communications 500 シリーズのセットアップの詳細については、次の URL を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/sbcs/uc500/hardware/quick/guide/u500gsg2.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/sbcs/uc500/hardware/quick/guide/u500gsg2.html)

- ソフトウェアのインストールおよび確認作業を実行する。作業例：

- インストールするシステム コンポーネントごとに、必要なインストール ディスクがすべて揃っていることを確認する。
- 必要なソフトウェア アプリケーション（サードパーティ製アプリケーションを含む）のインストール ディスクがすべて揃っていることを確認する。
- 以下の URL から、適切なソフトウェアのインストールおよび運用に必要なライセンス ファイルにアクセスし、ダウンロードする。  
<http://www.cisco.com/go/license>

## 小規模企業向けユニファイド コミュニケーション システムのシステム インストールの方法

インストール前の作業が完了したら、Cisco Unified Communications 500 シリーズをセットアップし、Cisco Unified Communications Manager Express および関連する IP テレフォニー コンポーネントをインストールします。表 2-1 に示す一般的な手順に従って、小規模企業向けのシスコ ユニファイド コミュニケーション システムをインストールします。

また、IP テレフォニー コンポーネントのインストール手順では、次の事項を考慮する必要があります。

- コンポーネントが提供するサービスの相対的な重要性。たとえば、基本的な電話サービスは、補足サービスやボイス メッセージング サービスよりも重要であると見なされます。
- 相互運用性を確保するためのシステム コンポーネントの統合および設定。

表 2-1 小規模企業向けシスコ ユニファイド コミュニケーション システムのシステム インストールの一般的な手順

手順	備考
ステップ 1 Cisco Unified Communications 500 シリーズをセットアップして、設定します。	小規模企業向けの Cisco Unified Communications 500 シリーズのセットアップの詳細については、次の URL を参照してください。 <a href="http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_com/sbcs/uc500/hardware/quick/guide/u500gsg2.html">http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_com/sbcs/uc500/hardware/quick/guide/u500gsg2.html</a>
ステップ 2 ネットワーク インフラストラクチャのコンポーネントを取り付け、設定します。	Cisco Unified 500 シリーズ用の Cisco Catalyst Express 520 を設置します。
ステップ 3 Cisco Unified Communications 500 シリーズにインターフェイスを接続します。	Cisco Unified Communications 500 シリーズを WAN、PSTN、および ISDN に接続します。
ステップ 4 ワイヤレス アクセス ポイントを設定します。	ワイヤレス アクセス ポイントを設定して、Unified IP Phone 間の通信を確認します。
ステップ 5 管理作業を実行します。	Unified Communications Manager Express および Cisco Unity Express GUI にログインし、電話機またはボイス メールボックスの追加や変更、個々の電話ユーザ アカウントの作成、AA スクリプトの管理などの作業を実行します。
ステップ 6 要件およびコンポーネントの相互依存性に基いて、IP テレフォニー コンポーネントを取り付けて、設定します。	詳細については、「 <a href="#">システム インストールの依存関係</a> 」を参照してください。

表 2-1 小規模企業向けシスコ ユニファイド コミュニケーション システムのシステム インストールの一般的な手順 (続き)

	手順	備考
ステップ7	ネットワーク管理ツールをインストールして、設定します。	—
ステップ8	インストール後の作業を完了します。	この作業には、システムの確認および検証が含まれます。 小規模企業向けシスコ スマート ビジネス コミュニケーション システムのインストール後のチェックリストの詳細は、次の URL を参照してください。 <a href="http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_com/m/sbcs/smardoc/sysetup2.pdf">http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_com/m/sbcs/smardoc/sysetup2.pdf</a>

## 中規模企業向けユニファイド コミュニケーション システムのシステム インストールの方法

インストール前の作業が完了したら、Cisco ISR をセットアップし、Cisco Unified Communications Manager Express および関連する IP テレフォニー コンポーネントをインストールします。表 2-2 に示す一般的な手順に従って、中規模企業向けのユニファイド コミュニケーション システムをインストールします。

また、IP テレフォニー コンポーネントのインストール手順では、次の事項を考慮する必要があります。

- コンポーネントが提供するサービスの相対的な重要性。たとえば、基本的な電話サービスは、補足サービスやボイス メッセージング サービスよりも重要であると見なされます。
- 相互運用性を確保するためのシステム コンポーネントの統合および設定。

表 2-2 中規模企業向けユニファイド コミュニケーション システムのシステム インストールの一般的な手順

	手順	備考
ステップ1	Cisco ISR を取り付け、設定します。	
ステップ2	ネットワーク インフラストラクチャのコンポーネントを取り付け、設定します。	Catalyst スイッチを取り付け、設定します。
ステップ3	Cisco ISR にインターフェイスを接続します。	Cisco ISR を WAN、PSTN、および ISDN に接続します。
ステップ4	Cisco ISR にデバイスを接続します。	Cisco ISR または Cisco Catalyst スイッチに、ワイヤレス アクセス ポイント、Cisco Unified IP Phone、およびその他のデバイスを接続します。 デバイスを接続して設定したあと、IP Phone 間の通信を確認します。
ステップ5	PC に TFTP サーバをインストールし、ルータ上で TFTP をイネーブルにします。	IP 電話で電話用ファームウェア ファイルをダウンロードするには、ルータ上で Trivial File Transfer Protocol (TFTP; 簡易ファイル転送プロトコル) をイネーブルにしておく必要があります。

表 2-2 中規模企業向けユニファイド コミュニケーション システムのシステム インストールの一般的な手順 (続き)

手順	備考
<b>ステップ6</b> ルータ上にインストールされている Cisco IOS ソフトウェアを識別します。	Cisco IOS リリースが、推奨される Unified Communications Manager Express をサポートしているかどうかを判別します。サポートしていない場合、推奨される Cisco IOS IP Voice 以上のイメージをダウンロードして抽出し、新しいソフトウェアを使用してルータをリロードします。
<b>ステップ7</b> 要件およびコンポーネントの相互依存性に基づいて、IP テレフォニー コンポーネントを取り付けて、設定します。	詳細については、「 <a href="#">システム インストールの依存関係</a> 」を参照してください。
<b>ステップ8</b> 管理作業を実行します。	Unified Communications Manager Express および Cisco Unity Express GUI にログインし、電話機またはボイス メールボックスの追加や変更、個々の電話ユーザ アカウントの作成などの作業を実行します。
<b>ステップ9</b> ネットワーク管理ツールをインストールして、設定します。	—
<b>ステップ10</b> インストール後の作業を完了します。	インストール後の作業を実行します。

## リリース セットのバージョン

ここでは、Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) 製品ファミリに含まれるアプリケーションおよびコンポーネントを示します。これらの製品は、相互運用性と互換性のテストおよび検証が行われており、グリーンフィールドでの IP テレフォニー システムの導入に使用されます。ネットワーク設計に基づいて、これらのアプリケーションおよびコンポーネントのすべてまたは一部をインストールします。

表 2-3 に、IP テレフォニー テスト環境で使用された小規模企業向けの Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) コンポーネントのリリース バージョンを示します。

表 2-3 小規模企業向け IP テレフォニーの Cisco Unified Communications Release 7.0(1) のソフトウェア リリース バージョン

カテゴリ	コンポーネント	リリース バージョン
呼制御	Cisco Unified Communications Manager Express	7.0 / IOS 12.4(20)T
ボイスメールおよびユニファイドメッセージング	Cisco Unity Express	3.2(1)
コンタクトセンター	Cisco Unified Contact Center Express <sup>1</sup>	7.0(1) SR1
コンファレンス	Cisco Unified MeetingPlace Express <sup>2</sup>	2.0(3)

## ■ リリース セットのバージョン

表 2-3 小規模企業向け IP テレフォニーの Cisco Unified Communications Release 7.0(1) のソフトウェア リリースバージョン (続き)

カテゴリ	コンポーネント	リリース バージョン
エンドポイントおよびクライアント	Cisco Unified IP Phone モデル 7902G、7905G、7906G、7911G、7912G、7920、7921G、7931G、7935、7936、7937G、7940G、7941G、7942G、7945G、7960G、7961G、7962G、7965G、7970G、7971G、7975G、7985G	Firmware 8.4.1
	Cisco Unified IP Phones 500 シリーズ : Cisco Unified IP Phones 521G および 524G モデル	Firmware 8.4.1
	Cisco IP Communicator	2.1(3)
	Cisco Unified Video Advantage	2.1(1)
アプリケーション	Cisco Unified CallConnector for MS Windows Client	1.4
ワイヤレス	Cisco 521 Wireless Express Access Point	Cisco Unified Communications 500 シリーズの組み込み機能
ネットワーク管理	Cisco netManager Unified Communications	1.1
通信インフラストラクチャ	Cisco Unified Communications 500 シリーズ (小規模企業向け)	12.4(20)T
	Cisco IOS Firewall	12.4(20)T1
	Cisco Catalyst Express 520 シリーズ LAN スイッチ	Cisco Unified Communications 500 シリーズの組み込み機能

1. Cisco Unified Contact Center Express は、小規模企業向け IP テレフォニーのシスコ ユニファイド コミュニケーション システム テスト環境ではテストされていません。
2. Cisco Unified MeetingPlace Express は、小規模企業向け IP テレフォニーのシスコ ユニファイド コミュニケーション システム テスト環境ではテストされていません。

表 2-4 に、IP テレフォニー テスト環境で使用された中規模企業向けの Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) コンポーネントのリリース バージョンを示します。

表 2-4 中規模企業向け IP テレフォニーの Cisco Unified Communications Release 7.0(1) のソフトウェア リリースバージョン

カテゴリ	コンポーネント	リリース バージョン
呼制御	Cisco Unified Communications Manager Express	7.0 / IOS 12.4(20)T
ボイスメールおよびユニファイド メッセージング	Cisco Unity Express	3.2(1)
コンタクトセンター	Cisco Unified Contact Center Express <sup>1</sup>	7.0(1) SR1
コンファレンス	Cisco Unified MeetingPlace Express	2.0(3)
エンドポイントおよびクライアント	Cisco Unified IP Phone モデル 7902G、7905G、7906G、7911G、7912G、7920、7921G、7931G、7935、7936、7937G、7940G、7941G、7942G、7945G、7960G、7961G、7962G、7965G、7970G、7971G、7975G、7985G	Firmware 8.4.1
	Cisco IP Communicator	2.1(3)
	Cisco Unified Video Advantage	2.1(1)
コンフィギュレーション管理	CiscoWorks Resource Manager Essentials	4.0.5

表 2-4 中規模企業向け IP テレフォニーの Cisco Unified Communications Release 7.0(1) のソフトウェア リリースバージョン (続き)

カテゴリ	コンポーネント	リリース バージョン
ネットワーク管理	Cisco netManager Unified Communications	1.1
通信インフラストラクチャ	Cisco IOS Mainline Release <sup>2</sup>	12.4(18c)
	Cisco 3845 (IP-to-IP ゲートウェイ)	12.4(20)T
	Cisco 3745 (ゲートキーパー) <sup>3</sup>	12.4(15)T7
	Cisco ISR 1800、3800、2800 シリーズ	12.4(20)T
	Cisco IOS Firewall	12.4(20)T1
	Cisco Unified Border Element	12.4(20)T
	Catalyst 3550、3560、3750 スイッチ	12.2(25)SEE4
	Cisco Catalyst 4503、4506 (アクセス スイッチ)	12.2(25)SEE4
	Cisco Catalyst 6506、6509 (音声アクセス スイッチ、Supervisor Engine 2/MSFC2)	Cat OS 8.6.3 /12.2.(18)SXF9
Cisco Catalyst 6506、6509 (コア スイッチ、Supervisor Engine 720)	12.2(18)SXF9 (ネイティブモード)	

1. Cisco Unified Contact Center Express は、小規模企業向け IP テレフォニーのシスコ ユニファイド コミュニケーション システム テスト環境ではテストされていません。
2. IOS Mainline Release 12.4(18b) は、IP テレフォニー環境で実施されたロールバック テストの一環として、追加の基本 PSTN 機能およびロードテストに使用されました。
3. Cisco IOS Release 12.4(15)Tx は、37xx シリーズでサポートされる最終リリースです。これらのコンポーネントは、Release 12.4 (20) T ではサポートされません。

## システム インストールの依存関係

各リリース セット内のコンポーネントは、相互に互換性があり、正常に相互運用できます。個々のコンポーネントを取り付けした場合、すべてのコンポーネントが取り付けられるか、初期設定またはセットアップが完了するまでは、システムの一部が稼動しないことがあります。ここでは、Cisco Unified Communications System Release 7.0(1)に必要な Engineer Special およびパッチ ファイル情報を示します。

