



**中小企業向け IP テレフォニー システムの  
インストールおよびアップグレード**

**System Installation and Upgrade Manual for IP Telephony for  
Small and Medium Business**

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1)

**【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/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)) をご確認ください。**

**本書は、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。  
米国サイト掲載ドキュメントとの差異が生じる場合があるため、  
正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。  
また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、  
弊社担当者にご確認ください。**

このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

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

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

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

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

All other trademarks mentioned in this document or website 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. (0809R)

中小企業向け IP テレフォニー システムのインストールおよびアップグレード *Cisco Unified Communications 7.0(1)*

Copyright © 2007 Cisco Systems, Inc.

All rights reserved.

Copyright © 2007–2010, シスコシステムズ合同会社.

All rights reserved.



## CONTENTS

はじめに	vii
概要	vii
対象読者	vii
マニュアルの構成	viii
関連資料	viii
マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	ix

---

### PART 1

---

## 中小企業向け IP テレフォニー システムのインストール

---

### CHAPTER 1

システム インストールの計画	1-1
中小企業向け Cisco Unified Communications System	1-1
Cisco Unified Communications 500 シリーズ (小規模企業向け)	1-2
Cisco Unified Communications Manager Express ソリューション (中規模企業向け)	1-2
このインストール マニュアルの範囲	1-2
システム インストールの概要	1-3
リリース セット	1-3
インストール ベースのリリース セット	1-3
導入リリース セット	1-3
中小企業向けシステム インストールのロードマップ	1-4
コンポーネントのインストールの概要 (小規模企業向け)	1-4
コンポーネントのインストールの概要 (中規模企業向け)	1-6
中小企業向けシステム インストールの方法	1-8
新規ハードウェアを使用した単一ステージ インストール (グリーンフィールドでの導入)	1-8
マルチサイト インストール	1-8
相互運用性と互換性に関するポータル	1-8

---

### CHAPTER 2

システム インストールの準備	2-1
始める前に	2-1
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	2-3
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	2-4

リリース セットのバージョン	2-5
システム インストールの依存関係	2-7

**CHAPTER 3**

<b>システム インストールの実行</b>	<b>3-1</b>
導入モデル	3-1
小規模企業の IP テレフォニー モデル	3-1
単一サイト モデル	3-2
中規模企業の IP テレフォニー モデル	3-2
単一サイト モデル	3-3
分散呼処理によるマルチサイトでの導入	3-3
インストール後の作業	3-4
関連資料	3-5
互換性ガイド	3-5
コンポーネントのリリース ノート、インストールおよびアップグレード マニュアル	3-5

**PART 2**

**中小企業向け IP テレフォニー システムのアップグレード**

**CHAPTER 4**

<b>システム アップグレードの計画</b>	<b>4-1</b>
Cisco Unified Communications System 概要	4-1
Cisco Unified Communications 500 シリーズ (小規模企業向け)	4-2
Cisco Unified Communications Manager Express ソリューション (中規模企業向け)	4-2
このアップグレード マニュアルの範囲	4-2
リリース セット	4-3
アップグレードのロードマップ	4-4

**CHAPTER 5**

<b>システム アップグレードの準備</b>	<b>5-1</b>
システム アップグレードの方法	5-1
システム アップグレードの依存関係	5-2
アップグレード リリース バージョン	5-2
Cisco Unified Communications System Release 6.x および Release 7.0(1) のソフトウェア リリース セット (小規模企業向け)	5-3
Cisco Unified Communications System Release 6.x および Release 7.0(1) のソフトウェア リリース セット (中規模企業向け)	5-4

**CHAPTER 6**

<b>システム アップグレードの実行</b>	<b>6-1</b>
IP テレフォニー 導入モデル	6-1
小規模企業の IP テレフォニー モデル	6-1

単一サイト モデル	6-2
中規模企業の IP テレフォニー モデル	6-2
単一サイト モデル	6-2
分散呼処理によるマルチサイトでの導入	6-2
関連資料	6-3
互換性ガイド	6-3
コンポーネントのリリース ノート、インストレーションおよびアップグレード マニュアル	6-3

---

**INDEX**





## はじめに

---

### 概要

このマニュアルでは、Cisco Unified Communications のシステム テストの一部としてテストおよび検証された中小企業向け IP テレフォニーのコンポーネントと構成の、インストールおよびアップグレードについて説明します。このマニュアルは、次のように 2 部構成になっています。

- 第 1 部 : IP テレフォニー システムのインストール : Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) の IP テレフォニー コンポーネントをインストールするための、システムレベルの手順について説明します。
- 第 2 部 : IP テレフォニー システムのアップグレード : IP テレフォニー環境のソフトウェアおよびハードウェア コンポーネントを、Cisco Unified Communications System Release 6.x から Cisco Unified Communications Release 7.0(1) にアップグレードするための、システムレベルの手順について説明します。

また、このマニュアルには、互換性についての関連情報およびリリース間のアップグレードパスが含まれています。さらに、コンポーネントのアップグレード順序を中心とした各テストサイトのアップグレード手順、および各コンポーネントのインストールおよびアップグレードマニュアルの参照先が記載されています。

### 対象読者

このマニュアルは、Cisco Unified Communications システムの IP テレフォニー製品ファミリーに含まれている各種のハードウェアおよびソフトウェア コンポーネントについて理解しているシステム管理者を対象としています。記載されているシステムのインストール、設定、管理、およびトラブルシューティングを行うには、技術や製品に関する知識が必要です。

## マニュアルの構成

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

章	説明
第 1 部 : IP テレフォニー システムのインストール	
第 1 章「システム インストールの計画」	システム インストールの概要、一般的な IP テレフォニー 環境のコンポーネントのリスト、および各種のインストールについて説明します。
第 2 章「システム インストールの準備」	IP テレフォニー コンポーネントの一般的なインストール手順、インストール リリース セットのバージョン、およびソフトウェアの依存関係と考慮事項について説明します。
第 3 章「システム インストールの実行」	特定の導入モデルにおけるすべての IP テレフォニー コンポーネントのインストール順序およびプロセスについて説明します。
第 2 部 : IP テレフォニー システムのアップグレード	
第 4 章「システム アップグレードの計画」	システム アップグレードの要件の概要、アップグレード プロセスに関連するターゲット リリース バージョン、およびアップグレード パスについて説明します。
第 5 章「システム アップグレードの準備」	各種の IP テレフォニー コンポーネントの一般的なアップグレード手順、アップグレード リリース バージョン、およびソフトウェアの互換性に関する考慮事項について説明します。
第 6 章「システム アップグレードの実行」	Cisco Unified Communications Release 7.0(1) の特定の導入モデルに含まれるすべての IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード順序について説明します。

## 関連資料

シスコユニファイド コミュニケーション ソリューションには、システム アーキテクチャとコンポーネントの詳細、インストールとアップグレードの情報、トラブルシューティング、および関連情報が網羅されたインタラクティブなマニュアル セットが提供されています。このマニュアルには、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/go/unified-techinfo>

このサイトでは、システム アーキテクチャおよびコンポーネントの詳細、インストールとアップグレードの情報、トラブルシューティング、トポロジ ダイアグラム、および関連情報についての説明をインタラクティブに参照できます。

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) の IP テレフォニーおよびコンタクトセンター システム アプリケーションの専用サイトは、次のとおりです。

- Cisco Unified Communications System for IP Telephony Enterprise and Midmarket Release 7.0(1)  
<http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/ENT/index.htm>
- Cisco Unified Communications System for IP Telephony Small and Medium Business Release 7.0(1)  
<http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/index.htm>

- Cisco Unified Communications System for Contact Center Release 7.0(1)  
<http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/index.htm>

## マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。





## パート 1

### 中小企業向け IP テレフォニー システムの インストール





# CHAPTER 1

## システム インストールの計画

この章では、IP テレフォニー コンポーネントのインストールプロセスの概要について説明します。インストールのタイプ、リリース セットに含まれているコンポーネントの概要、および各種のインストール方法について説明します。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [中小企業向け Cisco Unified Communications System](#)
- [このインストールマニュアルの範囲](#)
- [システム インストールの概要](#)
- [コンポーネントのインストールの概要 \(小規模企業向け\)](#)
- [中小企業向けシステム インストールの方法](#)
- [相互運用性と互換性に関するポータル](#)



(注)

IP テレフォニー コンポーネントの名前の多くは、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムのリリースの一部として変更されています。このマニュアルでは、以前のリリースの製品を参照する場合でも、最新の製品名を使用しています。

## 中小企業向け Cisco Unified Communications System

Cisco Unified Communications System は、インテリジェントな IP ネットワークに組み込まれる多機能のビジネス コミュニケーション システムです。このシステムは、あらゆる規模の企業で音声、データ、およびビデオによる通信を実現します。Cisco Unified Communications System は、一般的な導入の大企業、中間市場、および中小企業のトポロジ モデルで使用できるように定義されています。Cisco Unified Communications System のテスト プロセスでは、各製品を統合システムとして相互運用できるように、音声製品の相互運用性が検証されています。

シスコシステムズは、広範囲のニーズを満たす統合システムを提供しています。これには、単一エンティティとして設計、開発、テスト、ドキュメント化、販売、およびサポートされるコミュニケーション製品が含まれています。このシステムは、呼制御と呼処理、コンファレンス、ボイスメール、メッセージングの各製品、および音声対応ゲートウェイとルータを含む、IP テレフォニー製品上に構築します。

シスコ ユニファイド コミュニケーション システムには、中小企業向けに 2 つのソリューションが提供されています。

- ユーザ数が 50 未満の小規模企業には、シスコ スマート ビジネス コミュニケーション システム (SBCS) の統合コンポーネントである Cisco Unified Communications 500 Series for Small Business (Unified Communications 500 シリーズ) が適しています。

- ユーザ数が 50 ～ 250 の中規模企業では、Cisco Integrated Services Router (ISR; サービス統合型ルータ) 上での Cisco Unified Communications Manager Express ソリューションが適しています。

## Cisco Unified Communications 500 シリーズ (小規模企業向け)

Cisco Unified Communications 500 Series for Small Business (Unified Communications 500 シリーズ) は、小規模な企業で音声、データ、ビデオ、およびワイヤレス ネットワーキングを実現できる手頃な価格の統合システムです。Unified Communications 500 シリーズは、小規模企業向けの SBSC の統合コンポーネントです。Cisco Unified Communications 500 シリーズに組み込まれている Cisco IOS ソフトウェア ソリューションには、呼処理用の Cisco Unified Communications Manager Express、およびボイスメール、デスクトップ メッセージング、自動応答サービス用の Cisco Unity Express が含まれています。

## Cisco Unified Communications Manager Express ソリューション (中規模企業向け)

Cisco Unified Communications Manager Express ソリューションは、IP コミュニケーションに最大限の音声トランク密度、スケーラビリティ、およびパフォーマンスを提供します。Cisco Unified Communications Manager Express は、Cisco Unified IP Phone の呼処理を提供する Cisco IOS ソフトウェア ソリューションです。導入、管理、およびメンテナンスを簡単に実行できる Cisco Unified Communications Manager Express は、豊富な機能を備えた信頼性の高いテレフォニー ソリューションです。設置する ISR に応じて、企業ネットワーク上で最大 240 の IP 電話をサポートできます。

## このインストール マニュアルの範囲

このマニュアルに記載されているインストール手順は、中小企業向けの Cisco Unified Communications System のインストールに関する高レベルのガイドです。このマニュアルには、Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) に含まれる製品だけを対象にした、システムレベルのインストール情報が記載されています。

Cisco Unified Communications IP テレフォニー システムをインストールするには、次の基本的な特性および要件を満たしている必要があります。

- ネットワークの設計およびアーキテクチャに関するシスコの推奨事項およびガイドラインに基づいて導入する
- 新規のグリーンフィールドに導入する
- 以前のソフトウェア バージョンからのアップグレードではなく、システムのインストールを実行する

IP テレフォニー システムを完全にセットアップするためのオプションは多様で、手順も複雑なため、このマニュアルでは、以下に関するインストールまたは設定の手順については説明しません。

- 各スタンドアロン コンポーネント、およびその機能
- サードパーティの共存アプリケーション (アンチウイルス、セキュリティ、サーバ管理、リモートアクセスなど)
- 追加のサードパーティのオフボード アプリケーション (オペレータ コンソール、請求会計処理など)
- サーバでのコンポーネント交換 (ハードウェア インストール)

IP テレフォニー製品のインストールおよび設定を実行するには、次の URL で、製品固有のインストール マニュアルを参照してください。

- シスコのあらゆる音声製品を対象とする製品固有のインストール マニュアル  
<http://www.cisco.com/web/psa/products/index.html>
- Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) のすべての IP テレフォニー コンポーネントに関するインストールおよびコンフィギュレーション マニュアルの URL 一覧  
[http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/Component\\_Installation\\_and\\_Upgrade.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/Component_Installation_and_Upgrade.htm)

また、第3章「システム インストールの実行」の「関連資料」の項も参照してください。

## システム インストールの概要

ここでは、次の内容について説明します。

- リリース セット
- 中小企業向けシステム インストールのロードマップ
- コンポーネントのインストールの概要（小規模企業向け）
- コンポーネントのインストールの概要（中規模企業向け）

## リリース セット

リリース セットとは、統合されたシスコ ユニファイド コミュニケーション システムとして連携動作することがテストされた製品、コンポーネント、およびソフトウェア バージョンの組み合わせとして定義されています。システム リリースの中にも、リリース セットと呼ばれるものがあります。

## インストール ベースのリリース セット

要約マトリクスでは、以前のシステム リリース セットを製品リリース バージョン別に参照できます。IP テレフォニー環境に導入されているリリース セットのバージョン内容が不明な場合には、次のリンクを使用してください。

- 『Cisco Unified Communications System Release Summary Matrix for IP telephony for small and medium business』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/IPTSMBMatrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/IPTSMBMatrix.html)

## 導入リリース セット

IP テレフォニーの導入では、特定の機能、アプリケーション、およびコンポーネントは Cisco Unified Communications System 7.0(1) 製品ファミリの一部であり、相互運用性および互換性がテストされ、検証されていることに注意してください。

特定のネットワーク設計に基づいて、これらの機能、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できます。IP テレフォニー環境に適用されるコンポーネントのリストについては、「コンポーネントのインストールの概要（小規模企業向け）」および「コンポーネントのインストールの概要（中規模企業向け）」を参照してください。

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) の IP テレフォニー コンポーネント、および対応するソフトウェアとファームウェアのバージョンについては、第2章「システム インストールの準備」の「リリース セットのバージョン」を参照してください。

## 中小企業向けシステム インストールのロードマップ

表 1-1 に、Cisco Unified Communications System のインストールで実行する作業の概要を示します。

表 1-1 インストール作業の概要

	作業	備考
ステップ 1	インストール前の作業を実行します。	第 2 章「システム インストールの準備」の「始める前に」、および各製品のインストール マニュアルに記載されている作業を参照してください。
ステップ 2	ネットワーク インフラストラクチャをインストールし、設定します。	ハードウェアを設置し、ケーブルを接続します。
ステップ 3	コンポーネントのソフトウェアをインストールして設定し、インストールしたコンポーネント間の連携機能をイネーブルにします。	詳細については、第 3 章「システム インストールの実行」を参照してください。
ステップ 4	インストールしたコンポーネントを初期化し、コンポーネントが機能することを確認します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム レベルのアプリケーション（コールドスタート、経過時間など）</li> </ul>
ステップ 5	検証および確認テストを実行し、インストールしたコンポーネントの相互運用性を確認します。	—
ステップ 6	シスコ製品とサードパーティ製品を統合し、相互運用性を確認します。	第 2 章「システム インストールの準備」の「始める前に」、および各製品のインストール マニュアルに記載されている作業を参照してください。
ステップ 7	インストール後の作業を実行します。	第 3 章「システム インストールの実行」の「インストール後の作業」を参照してください。

## コンポーネントのインストールの概要（小規模企業向け）

Cisco Unified Communications System の IP テレフォニー環境は、次の主要ソフトウェア コンポーネントで構成されます。

- 呼処理：Unified Communications Manager Express
- コミュニケーション：Cisco Unified Contact Center Express
- メッセージング：Cisco Unity Express
- コンファレンス：Cisco Unified MeetingPlace Express
- アプリケーション：Cisco IP Communicator、Cisco Unified CallConnector for MS Windows Client
- システム管理：Cisco netManager Unified Communications

また、完全な IP テレフォニーの導入には、次のシスコ製ハードウェアおよびソフトウェア製品が必要です。

- Cisco Unified IP Phone および Cisco Unified IP Phone 500 シリーズ
- Cisco Unified Communications 500 シリーズ
- Cisco 521 Wireless Express Access Point、Cisco 526 Wireless Express Mobility Controller

- Catalyst Express 520 スイッチ
- Cisco 870 シリーズ ISR
- シスコ LAN/WAN インフラストラクチャおよびコンポーネント
- シスコ セキュリティ コンポーネント

表 1-2 に、IP テレフォニー環境にインストールして設定できる、小規模企業向けの Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) の主要コンポーネントの概要を示します。

表 1-2 小規模企業向け Cisco Unified Communications System IP テレフォニー コンポーネントのシステム インストールの概要

コンポーネント/アプリケーション/機能	目的
<b>通信インフラストラクチャおよびワイヤレス コンポーネント</b>	
アプライアンス	<p>Cisco Unified Communications 500 シリーズは、小規模企業向けの単一統合パッケージで一連の通信ソリューションを提供するユニファイド コミュニケーション アプライアンスです。</p> <p>Cisco Unified Communications 500 シリーズでは、Cisco Unified IP Phone、ワイヤレス ハンドセット、SIP 電話などの通信機器をサポートできます。また、統合されている Cisco Unified Communications Manager Express および Cisco Unity Express により、呼処理、セキュリティ、ファイアウォール、VPN 機能、オプションの組み込みワイヤレス アクセス ポイント、およびファックスなどのアナログ機器をサポートできます。8、16、32、および 48 のユーザ設定が可能です。</p>
スイッチおよびルータ	<p>Cisco Catalyst Express 520 スイッチは、Cisco Unified Communications 500 シリーズのコンポーネントです。Cisco Catalyst Express 520 は、8 つの 10/100 Power over Ethernet (PoE) ポートを備え、Cisco Unified Communications 500 シリーズへの統合が最適化された、固定設定の管理対象イーサネット スイッチです。このスイッチは、PoE、高度なネットワーク セキュリティ、QoS、および中央集中型管理など、いくつかの機能を提供します。</p> <p>ホーム オフィス/在宅勤務用には、Cisco 870 シリーズ ISR を使用します。</p>
ファイアウォールおよびセキュリティ コンポーネント	<p>Cisco Unified Communications 500 シリーズは、統合ファイアウォール、リモート アクセス VPN、および他の Catalyst 統合セキュリティ機能により、基本的なセキュリティを提供します。</p>
ワイヤレス コンポーネント	<p>Cisco Unified Communications 500 シリーズには、オプションの統合ワイヤレス アクセス ポイントが含まれています。これにより、小規模オフィス用のワイヤレス ネットワークを簡単にインストールできます。ワイヤレスの範囲を拡張する、またはより多くのユーザをサポートするには、追加の WLAN アクセス ポイントとモビリティ コントローラをインストールする必要があります。Cisco Mobility Express には、企業に WIFI ネットワークを導入するための WLAN アクセス ポイントおよびモビリティ コントローラが含まれています。</p>
システム ネットワーク管理アプリケーション	<p>Cisco netManager Unified Communications により、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムの監視、管理、およびトラブルシューティングを実行できます。</p>
<b>Cisco Unified Communications Manager および呼処理デバイス</b>	
Cisco Unified Communications Manager Express	<p>Cisco Unified Communications Manager Express は、小規模企業に適した呼処理機能を提供します。</p>
Cisco Unified IP Phone および Cisco Unified IP Phone 500 シリーズ	<p>自動登録や Bulk Administration Tool (BAT) などの方法を使用して、Unified IP Phone をインストールおよび設定し、Unified Communications Manager Express に追加できます。</p>

表 1-2 小規模企業向け Cisco Unified Communications System IP テレフォニー コンポーネントのシステム インストールの概要 (続き)

コンポーネント/アプリケーション/機能	目的
Cisco IP Communicator	IP Communicator は、拡張されたテレフォニー サポートを PC 経由で配信するソフトウェアベースのアプリケーションです。このアプリケーションは、顧客のさまざまなニーズを満たすために、移動時の補助的な電話機、在宅勤務用のデバイス、または主要なデスクトップ電話機として機能するように設計されています。
Cisco Unified MeetingPlace Express	Cisco Unified MeetingPlace Express では、直観的に理解できるインターフェイスを使用して、会議のセットアップ、参加、および管理を行うことができます。
Cisco Unified Contact Center Express	Unified Contact Center Express は、IP ベースのカスタマー コミュニケーション ソリューションを提供します。
Cisco Unity Express	これらのアプリケーションは、ボイス メッセージ、統合メッセージ、音声認識機能、およびコール ルーティング ルールを統合します。
Cisco Unified CallConnector for MS Windows Client	Cisco Unified Communications Manager Express に統合するデスクトップ ソリューションで、エンド ユーザに対して、簡単に使用できる呼制御機能を配信できます。

## コンポーネントのインストールの概要 (中規模企業向け)

Cisco Unified Communications System の IP テレフォニー環境は、次の主要ソフトウェア コンポーネントで構成されます。

- 呼処理 : Unified Communications Manager Express
- コミュニケーション : Cisco Unified Contact Center Express
- メッセージング : Cisco Unity Express
- コンファレンス : Cisco Unified MeetingPlace Express
- システム管理 : Cisco netManager Unified Communications
- コンフィギュレーション管理 : CiscoWorks Resource Manager Essentials

また、完全な IP テレフォニーの導入には、次のシスコ製ハードウェアおよびソフトウェア製品が必要です。

- Cisco Unified IP Phone
- Cisco Integrated Services Router
- Cisco ゲートウェイおよびゲートキーパー
- シスコ LAN/WAN インフラストラクチャおよびコンポーネント

表 1-3 に、IP テレフォニー環境にインストールして設定できる、中規模企業向けの Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) の主要コンポーネントの概要を示します。

表 1-3 中規模企業向け Cisco Unified Communications System IP テレフォニー コンポーネントのシステム インストールの概要

コンポーネント/アプリケーション/機能	目的
<b>通信インフラストラクチャおよびワイヤレス コンポーネント</b>	
ルータ	Cisco 1800、2800、および 3800 シリーズ ISR は、中小企業におけるユニファイド コミュニケーションの要件を満たすように設計されています。Cisco ISR の Cisco IOS® ソフトウェアに組み込まれている Cisco Unified Communications Manager Express ソリューションにより、コード式電話およびコードレス WLAN 電話を含む Cisco IP Phone の呼処理を実行できます。また、データ、音声処理、ボイスメール、自動応答機能を単一システムでサポートできる Cisco Unity Express ソリューションが含まれています。
スイッチ	シスコのスイッチは、音声、ビデオ、データ、インターネット アクセス、ワイヤレス、およびその他のアプリケーションを配信できるスイッチング サービスを提供します。また、ユーザ、アプリケーション、および通信システム間的高速接続を実現します。
ゲートウェイ	シスコのゲートウェイは、データ、ワイヤレス、および IP コミュニケーション用に最適化されています。また、既存の電話装置を使用した、独立した VoIP ネットワークとアナログ電話ゲートウェイの IP 接続をサポートします。
ファイアウォールおよびセキュリティ コンポーネント	Cisco ISR は、統合ファイアウォール、リモート アクセス VPN、および他の統合セキュリティ機能により、基本的なセキュリティを提供します。
ワイヤレス コンポーネント	ワイヤレス コンポーネントは、インスタントメッセージ、E メール、およびネットワーク リソースにリアルタイムでアクセスできる、セキュアでスケーラブルな費用対効果の高い WLAN を実現します。
システム ネットワーク管理アプリケーション	Cisco netManager Unified Communications により、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムの監視、管理、およびトラブルシューティングを実行できます。
CiscoWorks Resource Manager Essentials	ネットワーク管理に関連する作業を円滑化するブラウザ ベースのインターフェイスです。
<b>Cisco Unified Communications Manager および呼処理デバイス</b>	
Cisco Unified Communications Manager Express	Cisco Unified Communications Manager Express は、中小企業に適した呼処理機能を提供します。
Cisco Unified IP Phone (SCCP および SIP)	自動登録や Bulk Administration Tool (BAT) などの方法を使用して、Unified IP Phone をインストールおよび設定し、Unified Communications Manager データベースに追加できます。
Cisco IP Communicator	Cisco IP Communicator は、拡張テレフォニー サポートを PC 経由で配信するソフトウェアベースのアプリケーションです。このアプリケーションは、顧客のさまざまなニーズを満たすために、移動時の補助的な電話機、在宅勤務用のデバイス、または主要なデスクトップ電話機として機能するように設計されています。
Cisco Unified MeetingPlace Express	Cisco Unified MeetingPlace Express では、直観的に理解できるインターフェイスを使用して、会議のセットアップ、参加、および管理を行うことができます。
Cisco Unified Contact Center Express	Unified Contact Center Express は、IP ベースのカスタマー コミュニケーション ソリューションを提供します。
Cisco Unity Express	これらのアプリケーションは、ボイス メッセージ、統合メッセージ、音声認識機能、およびコール ルーティング ルールを統合します。

大企業および中間市場向けの Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) IP テレフォニー コンポーネントのインストール情報については、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC7.0.1/ipt\\_system\\_inst\\_upg/suimt.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/ipt_system_inst_upg/suimt.pdf)

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) コンタクト センター コンポーネントのインストール情報については、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC7.0.1/cc\\_system\\_inst\\_upg/siumc\\_701.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/cc_system_inst_upg/siumc_701.pdf)

## 中小企業向けシステム インストールの方法

ここでは、IP テレフォニーの導入に適用できるインストール方法について説明します。追加情報または説明が必要な場合を除き、個々のコンポーネントのインストールの詳細は省略されています。

### 新規ハードウェアを使用した単一ステージ インストール（グリーンフィールドでの導入用）

現在の Cisco Unified Communications System のリリース セットに含まれているコンポーネントおよびソフトウェア バージョンを使用して、完全に新しいネットワークを構築します。新しいシステムは、必要なソフトウェアのインストールと初期設定の完了後に起動すると、稼動状態になります。

### マルチサイト インストール

多数の事業所がある企業の場合、複数のサイトで同時にインストールを実行できます。中小企業向けのマルチサイト分散呼処理モデルを使用します。

## 相互運用性と互換性に関するポータル

Cisco IP テレフォニー製品とサードパーティ製品の相互運用性サポートの情報については、次の URL の Cisco Interoperability Portal を参照してください。

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

Unified Communications Manager および Cisco Unified Contact Center Express との互換性の詳細については、次のサイトを参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Compatibility Tool』  
<http://tools.cisco.com/ITDIT/vtgsca>
- 『Cisco Unified Contact Center Express Software and Hardware Compatibility Guide』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/crs/express\\_compatibility/matrix/crscomtx.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/crs/express_compatibility/matrix/crscomtx.pdf)
- 『Cisco Unified Communications Manager Express and Cisco IOS Software Version Compatibility Matrix』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/requirements/guide/33matrix.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/requirements/guide/33matrix.htm)
- 『Cisco Unified Communications System Release Summary Matrix for IP Telephony Small and Medium Business』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/IPTSMBMatrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/IPTSMBMatrix.html)



## CHAPTER 2

# システム インストールの準備

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、インストール前の作業および初回のインストール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 インストールの方法](#)
- [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 インストールの方法](#)
- [リリース セットのバージョン](#)
- [システム インストールの依存関係](#)

## 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-techinfo>

### 準備および計画フェーズ

- インストール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 インストールの計画」の「システム インストールの概要」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/syssetup2.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/sbcs/smartdoc/syssetup2.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_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</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、「システム インストールの依存関係」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/smartdoc/sysetup2.pdf">http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_com/m/sbcs/smartdoc/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
ステップ6	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。
ステップ7	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。
ステップ8	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。
ステップ9	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10	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。





## CHAPTER 3

# システム インストールの実行

この章では、中小企業向けシスコ ユニファイド コミュニケーション IP テレフォニーの導入におけるコンポーネントのインストール順序について説明します。この情報は、計画および設計フェーズの情報と一緒に使用して、導入計画に盛り込んでください。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、および期限を設定します。

このマニュアルでは、個々のコンポーネントのインストール手順については説明していません。この情報は、各コンポーネントのインストール マニュアルに記載されています。インストール マニュアルの参照先は、「[関連資料](#)」を参照してください。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [導入モデル](#)
- [インストール後の作業](#)
- [関連資料](#)



(注)

IP テレフォニー コンポーネントの名前の多くは、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムのリリースの一部として変更されています。このマニュアルでは、以前のリリースの製品を参照する場合でも、最新の製品名を使用しています。

## 導入モデル

ここでは、中小企業向け Cisco Unified Communications System の各導入モデルの、一般的なインストール順序について説明します。各モデルには異なるコンポーネントを適用できるので、これらの導入を実際の導入と比較して、環境に適したインストール プロセスを判断してください。

以降では、次の導入モデルにおける各種 IP テレフォニー コンポーネントの一般的なインストール手順について説明します。

- [小規模企業の IP テレフォニー モデル](#)
- [中規模企業の IP テレフォニー モデル](#)

## 小規模企業の IP テレフォニー モデル

ここでは、小規模企業の導入モデルにおける各種 IP テレフォニー コンポーネントの一般的なインストール手順を示します。

- [単一サイト モデル](#)

これらの IP テレフォニー導入モデルの詳細については、次の URL を参照してください。  
[http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Review\\_Testing\\_Site\\_Models.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Review_Testing_Site_Models.htm)

また、次のマニュアルも参照してください。

- 『*System Description: Cisco Unified Communications Release 7.0(1)*』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC7.0.1/system\\_description/SD.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/system_description/SD.pdf)
- 各種 IP テレフォニー コンポーネントの Solution Reference Network Design (SRND)  
[http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns656/networking\\_solutions\\_program\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns656/networking_solutions_program_home.html)

一般的なインストール手順を確認したあと、「インストール後の作業」に記載されているいずれかのインストール方法を使用して、コンポーネントをインストールします。

## 単一サイト モデル

単一サイトの導入とは、音声ゲートウェイ、電話機、および呼処理サーバ (Cisco Unified Communications Manager Express) が同じサイトにあり、ソフトウェア モジュール間で WAN 接続を行わないシナリオを意味します。

単一サイトの導入では、各コンポーネントを次の順序でインストールします。

1. Cisco Unified Communications 500 シリーズ
2. コア スイッチおよびアクセス スイッチ (Catalyst Express 500 シリーズ ソフトウェア)
3. Cisco Unified Communications Manager Express、Cisco Unified IP Phone
4. Cisco Unity Express
5. ネットワーク管理アプリケーション (Cisco netManager Unified Communications)
6. Cisco Unified MeetingPlace Express
7. Cisco Unified CallConnector for MS Windows Client

また、完全な IP テレフォニーの導入には、次のシスコ製ハードウェアおよびソフトウェア製品が必要です。

- Cisco Unified IP Phone
- Cisco Unified IP Phone 500 シリーズ
- Cisco IP Communicator
- シスコ LAN/WAN インフラストラクチャおよびコンポーネント

## 中規模企業の IP テレフォニー モデル

ここでは、中規模企業の導入モデルにおける各種 IP テレフォニー コンポーネントの一般的なインストール手順を示します。

- [単一サイト モデル](#)
- [分散呼処理によるマルチサイトでの導入](#)

これらの IP テレフォニー導入モデルの詳細については、次の URL を参照してください。  
[http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Review\\_Testing\\_Site\\_Models.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Review_Testing_Site_Models.htm)

## 単一サイト モデル

単一サイトの導入とは、音声ゲートウェイ、電話機、および呼処理サーバ（Cisco Unified Communications Manager）が同じサイトにあり、ソフトウェア モジュール間で WAN 接続を行わないシナリオを意味します。

中規模企業の導入では、各コンポーネントを次の順序でインストールします。

1. Cisco Integrated Services Router
2. コア スイッチ
3. CiscoWorks Resource Manager Essentials
4. ネットワーク管理アプリケーション（Cisco netManager Unified Communications）
5. Cisco Unified Communications Manager Express、Cisco Unified IP Phone、Cisco IP Communicator
6. Cisco Unity Express

また、完全な IP テレフォニーの導入には、次のシスコ製ハードウェアおよびソフトウェア製品が必要です。

- Cisco Unified IP Phone
- シスコ LAN/WAN インフラストラクチャおよびコンポーネント

## 分散呼処理によるマルチサイトでの導入

メインサイトとリモート サイトが存在する中規模企業での運用には、マルチサイト モデルが適しています。呼処理は、メインサイトとリモート サイト間で分散されます。

メインサイトでは、各コンポーネントを次の順序でアップグレードします。

1. Cisco Integrated Services Router
2. コア スイッチ
3. ゲートウェイ
4. CiscoWorks Resource Manager Essentials
5. ネットワーク管理アプリケーション（Cisco netManager Unified Communications）
6. Cisco Unified Communications Manager Express

また、完全な IP テレフォニーの導入には、次のシスコ製ハードウェアおよびソフトウェア製品が必要です。

- Cisco Unified IP Phone
- Cisco IP Communicator

リモート サイトでは、各コンポーネントを次の順序でインストールします。

1. サービス統合型ルータ（ISR）
2. コア スイッチ
3. Cisco Unified Communications Manager Express、Cisco Unified IP Phone、Cisco IP Communicator

# インストール後の作業

導入フェーズの作業が完了し、Cisco Unified Communications System のリリース セット内の IP テレフォニー コンポーネントをインストールしたら、次に示すインストール後のフェーズおよび関連作業に留意してください。



(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、Cisco Unified Communications System Technical Information Site を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/ucstart.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/ucstart.htm)

## 運用フェーズ

次の作業を実行して、新しくインストールした IP テレフォニー システムが完全に稼動することを確認します。

- 新しくインストールしたネットワークの管理。次の作業を行います。
  - Cisco netManager Unified Communications を使用したシステム レベルのネットワーク管理
- 初日の運用（顧客へのカットオーバー）作業。次のような作業を行います。
  - 新しくインストールした IP テレフォニー システムを使用するにあたり、エンド ユーザをサポートする管理者のトレーニング
  - 施工図、装置のインベントリ リスト、トポロジ ダイアグラム、および固有の設計または機能に関する注意事項などを含む資料の提供
  - Technical Assistance Center (TAC) のサポートを利用するためのプロセスと、TAC に連絡する前に実行すべき作業についての説明
- 2 日目の運用（カットオーバー後）作業。次のような作業を行います。
  - 適切なアンチウイルス セキュリティ ソフトウェアを使用したセキュリティの強化
  - システム パスワードの同期とメンテナンスのプロビジョニング
  - データのバックアップと復元の実装。詳細については、『Backing up and Restoring Components』を参照してください。  
[http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Backing\\_Up\\_and\\_Restoring\\_Components.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Backing_Up_and_Restoring_Components.htm)
  - リリース セットの管理、およびシステム / セキュリティ パッチのアップデートについての計画

## 最適化フェーズ

このフェーズでは、次のようなシステムの最適化作業を実行します。

- ネットワークの調整およびサイズ変更によるパフォーマンスの向上
- 使用されなくなったユーザ ID の削除など、設定のクリーンアップ手順の実行
- 最適なパフォーマンスを確保するためのトレース ログと報告レベルの設定

## 関連資料

次の各項では、Cisco Unified Communications System のコンポーネントの互換性ガイドおよびインストール マニュアルを示します。

- [互換性ガイド](#)
- [コンポーネントのリリース ノート、インストールおよびアップグレード マニュアル](#)

## 互換性ガイド

次の資料に、コンポーネントの互換性に関する情報が提供されています。

- シスコ ユニファイド コミュニケーション互換性ツール  
<http://tools.cisco.com/ITDIT/vtgsc>
- 『Cisco Unified Contact Center Express Software and Hardware Compatibility Guide』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/crs/express\\_compatibility/matrix/crscomtx.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/crs/express_compatibility/matrix/crscomtx.pdf)
- 『Cisco Unified Communications Manager Express and Cisco IOS Software Version Compatibility Matrix』  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/prod\\_installation\\_guide09186a00805acf50.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/prod_installation_guide09186a00805acf50.html)
- 『Cisco Unified Communications System Release Summary Matrix for IP Telephony Small and Medium Business』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/IPTSMBMatrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/IPTSMBMatrix.html)

## コンポーネントのリリース ノート、インストールおよびアップグレード マニュアル

表 3-1 に、コンポーネントのリリース ノートと、インストールおよびアップグレード マニュアルの参照先を示します。これらの URL は、各マニュアルのさまざまなリリース バージョンを示す Web ページにリンクしています。ベースおよびターゲットのリリース セットに含まれているコンポーネントのリリース バージョンに基づいて、適切なマニュアルを確認してください。

表 3-1 コンポーネント固有のリリース ノートとインストールおよびアップグレード マニュアル

コンポーネント	リリース ノート	インストールおよびアップグレード マニュアル
Cisco Unified Communications 500 シリーズ (小規模企業向け)	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Communications Manager Express	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/tsd_products_support_install_and_upgrade.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/tsd_products_support_install_and_upgrade.html</a>
Cisco Unity Express	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5520/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5520/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5520/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5520/prod_installation_guides_list.html</a>

表 3-1 コンポーネント固有のリリース ノートとインストールおよびアップグレード マニュアル (続き)

コンポーネント	リリース ノート	インストールおよびアップグレード マニュアル
Cisco Unified MeetingPlace Express	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6533/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6533/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6533/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6533/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Video Advantage	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5662/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5662/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5662/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5662/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified IP Phone 7900 シリーズ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco IP Phone 500 シリーズ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco IP Communicator	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5475/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5475/prod_release_notes_list.html</a>	—
Cisco Unified Contact Center Express	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps2169/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps2169/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco IOS Software Release 12.4(20)T	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6441/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6441/prod_release_notes_list.html</a>	—
Cisco 3800 Integrated Services Router	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco 2800 Integrated Services Router	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5854/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps5854/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco 870 Integrated Services Router	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco 1861 Integrated Services Router	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5853/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps5853/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Catalyst 500 シリーズ スイッチ	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6545/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6545/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Catalyst 3560 シリーズ スイッチ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5528/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5528/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5528/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5528/prod_installation_guides_list.html</a>



## パート 2

中小企業向け IP テレフォニー システムの  
アップグレード





## CHAPTER 4

# システム アップグレードの計画

この章では、IP テレフォニー コンポーネントのアップグレードプロセス、アップグレードプロセスに関連するソフトウェア リリース、およびネットワークの規模に応じて使用できる各種のアップグレード方法の概要を示します。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [Cisco Unified Communications System 概要](#)
- [リリース セット](#)
- [アップグレードのロードマップ](#)



(注)

IP テレフォニー コンポーネントの名前の多くは、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムのリリースの一部として変更されています。このマニュアルでは、以前のリリースの製品を参照する場合でも、最新の製品名を使用しています。

## Cisco Unified Communications System 概要

Cisco Unified Communications System は、インテリジェントな IP ネットワークに組み込まれる多機能のビジネス コミュニケーション システムです。このシステムは、あらゆる規模の企業で音声、データ、およびビデオによる通信を実現します。Cisco Unified Communications System は、一般的な導入の大企業、中間市場、および中小企業のトポロジモデルで使用できるように定義されています。Cisco Unified Communications System のテスト プロセスでは、各製品を統合システムとして相互運用できるように、音声製品の相互運用性が検証されています。

シスコシステムズは、広範囲のニーズを満たす統合システムを提供しています。これには、単一エンティティとして設計、開発、テスト、ドキュメント化、販売、およびサポートされるコミュニケーション製品が含まれています。このシステムは、呼制御と呼処理、コンファレンス、ボイスメール、メッセージングの各製品、および音声対応ゲートウェイとルータを含む、IP テレフォニー製品上に構築します。

シスコ ユニファイド コミュニケーション システムには、中小企業向けに 2 つのソリューションが提供されています。

- ユーザ数が 50 未満の小規模企業には、シスコ スマート ビジネス コミュニケーション システムの統合コンポーネントである小規模企業向け Cisco Unified Communications 500 シリーズ (Cisco Unified 500 シリーズ) が適しています。
- ユーザ数が 50 ~ 250 の中規模企業では、Cisco Integrated Services Router (ISR; サービス統合型ルータ) 上での Cisco Unified Communications Manager Express ソリューションが適しています。

## Cisco Unified Communications 500 シリーズ (小規模企業向け)

Cisco Unified Communications 500 Series for Small Business (Unified Communications 500 シリーズ) は、小規模な企業で音声、データ、ビデオ、およびワイヤレス ネットワーキングを実現できる手頃な価格の統合システムです。Unified Communications 500 シリーズは、小規模企業向けのシスコ スマート ビジネス コミュニケーション システムの統合コンポーネントです。Cisco Unified Communications 500 シリーズに組み込まれている Cisco IOS ソフトウェア ソリューションには、呼処理用の Cisco Unified Communications Manager Express、およびボイスメール、デスクトップ メッセージング、自動応答サービス用の Cisco Unity Express が含まれています。

## Cisco Unified Communications Manager Express ソリューション (中規模企業向け)

Cisco Unified Communications Manager Express ソリューションは、IP コミュニケーションに最大限の音声トランク密度、スケーラビリティ、およびパフォーマンスを提供します。Cisco Unified Communications Manager Express は、Cisco Unified IP Phone の呼処理を提供する Cisco IOS ソフトウェア ソリューションです。導入、管理、およびメンテナンスを簡単に実行できる Cisco Unified Communications Manager Express は、豊富な機能を備えた信頼性の高いテレフォニー ソリューションです。設置する Cisco ISR に応じて、企業ネットワーク上で最大 240 の IP 電話をサポートできます。

## このアップグレード マニュアルの範囲

このマニュアルで説明するアップグレード プロセスでは、アップグレード方法、アップグレード作業の準備、IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード手順などの作業順序、およびソフトウェアの互換性などの他の依存関係について扱っています。

ここでは、アップグレード対象であるベース リリース セット内のコンポーネントのアップグレード関連情報について説明します。詳細については、「[リリース セット](#)」を参照してください。

ここでは、以下に関するインストラクション、アップグレード、またはバックアップの手順については説明しません。

- 既存の実稼動ネットワークに含まれておらず、新しいリリースの一部として新規に追加されるコンポーネント。この情報については、各コンポーネントのマニュアルを参照してください。
- 各スタンドアロン コンポーネント (Unified Communications Manager Express および Cisco Unity Express など)。Cisco Unified Communications System コンポーネントのシステム レベルのアップグレード手順だけを扱っています。
- サードパーティの共存アプリケーション (ただし、アップグレードプロセスおよびバックアッププロセス中にこのようなアプリケーションを使用する場合があります)。たとえば、次にに関するアプリケーションです。
  - セキュリティ
  - サーバ管理
  - リモート アクセス
- 追加のサードパーティ オフボード アプリケーション。たとえば、次にに関するアプリケーションです。
  - オペレータ コンソール
  - 課金およびアカウントリング
- コンポーネントのサーバ交換 (ハードウェア アップグレード)。この情報については、各コンポーネントのマニュアルを参照してください。

## リリースセット

リリースセットとは、統合された1つのCisco Unified Communications システムとして連動することがテスト済みの製品、コンポーネント、およびソフトウェアバージョンの組み合わせです。システムリリースの中にも、リリースセットと呼ばれるものがあります。

ベースリリースまたはベースリリースセットとは、アップグレード対象のリリースセットです。ターゲットリリースまたはターゲットリリースセットとは、ベースリリースセットのアップグレード先となるリリースセットです。

このマニュアルで説明するアップグレードでは、次のシステムが関連しています。

- Cisco Unified Communications System Release 6.0(1): このリリースセットをテストするために開発されたIPテレフォニー導入モデルとトポロジの詳細については、『[Review Tested Site Models for IP Telephony](#)』を参照してください。



(注) Cisco Unified Communications Manager Express 4.1/IOS 12.4(15)T は、Cisco Unified Communications System Release 6.0(1) セットの一部です。

- Cisco Unified Communications System Release 6.1(1): このリリースセットをテストするために開発されたIPテレフォニー導入モデルとトポロジの詳細については、『[Review Tested Site Models for IP Telephony](#)』を参照してください。



(注) Cisco Unified Communications Manager Express 4.1/IOS 12.4(15)T および 4.2/IOS 12.4(11)XW5 は、Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) セットの一部です。

- ターゲットリリース:
  - Cisco Unified Communications System Release 7.0(1): ベースリリースセットに関係なく、アップグレードプロセスのゴールとなる新しいソフトウェアリリースセット。このリリースセットをテストするために開発されたIPテレフォニー導入モデルとトポロジの詳細については、『[Review Tested Site Models for IP Telephony](#)』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Express/IOS の次のバージョンからは、Cisco Unified Communications Manager Express 7.0/12.4(20)T に直接アップグレードできます。

- Cisco Unified Communications Manager Express 4.0(2)/IOS 12.4(11)T3
- Cisco Unified Communications Manager Express 4.0(2)/IOS 12.4(11)T2
- Cisco Unified Communications Manager Express 4.0(2)/IOS 12.4(11)T
- Cisco Unified Communications Manager Express 3.4(0)/IOS 12.4(6)T1
- Cisco Unified Communications Manager Express 3.4(0)/IOS 12.4(6)T



(注) 上記の Cisco Unified Communications Manager Express バージョンは、ユニファイドコミュニケーションシステムの一部ではありません。

ベースリリースセットおよびターゲットリリースセットに含まれているコンポーネントのソフトウェアバージョンの詳細については、第5章「システムアップグレードの準備」を参照してください。

大企業および中間市場向けの Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) IP テレフォニーコンポーネントのインストール情報については、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC7.0.1/ipt\\_system\\_inst\\_upg/suimt.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/ipt_system_inst_upg/suimt.pdf)

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) コンタクト センター コンポーネントのインストール情報については、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC7.0.1/cc\\_system\\_inst\\_upg/siumc\\_701.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/cc_system_inst_upg/siumc_701.pdf)

## アップグレードのロードマップ

ここでは、高レベルのアップグレード作業の概要を示します。

- 
- ステップ 1** ハードウェアおよびソフトウェアの要件を確認します。  
たとえば、導入されているハードウェア構成およびオペレーティング システムがターゲット リリースをサポートし、アップグレードの準備ができていることを確認します。
- ステップ 2** 必要なハードウェア機器チェックをすべて実行します。
- ステップ 3** 既存のネットワーク コンポーネントをベース リリース セットからターゲット リリース セットにアップグレードします。
- ステップ 4** 既存のネットワークには、いずれかのベース リリース セットですでにサポートされているコンポーネントが含まれています。  
アップグレードを実行するために定義された、推奨されるアップグレード パスを使用してください。  
ターゲット リリースでサポートされている新しいコンポーネントをインストールして設定します。
- ステップ 5** ターゲット リリースに含まれないコンポーネントや End-Of-Life (EOL; サポート終了日) または End-Of-Sale (EOS; 販売終了) になったコンポーネントを、ネットワークから削除する (取り外す) か、または置換 (交換) します。
-



# CHAPTER 5

## システム アップグレードの準備

この章では、実際のアップグレードプロセスを実行する前に注意する必要がある情報を示します。たとえば、さまざまなコンポーネントの一般的なアップグレード方法、アップグレードに関連するコンポーネントのアップグレード リリース バージョン、およびリリース バージョンの互換性について説明します。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- システム アップグレードの方法
- システム アップグレードの依存関係
- アップグレード リリース バージョン



(注)

IP テレフォニー コンポーネントの名前の多くは、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムのリリースの一部として変更されています。このマニュアルでは、以前のリリースの製品を参照する場合でも、最新の製品名を使用しています。

## システム アップグレードの方法

小規模企業向けの Cisco Unified Communications System ソリューションのコンポーネントは、次の順序でアップグレードします。

1. Catalyst 500 シリーズ スイッチ、ルータ、セキュリティ コンポーネントなどのインフラストラクチャ コンポーネント。Cisco Unified Communications System のコンポーネントに必要なサービスをインフラストラクチャでサポートできるように、これらのコンポーネントを最初にアップグレードする必要があります。
2. Cisco Unified Communications 500 シリーズ、Cisco Unified Communications Manager Express などの呼処理コンポーネント
3. Cisco Unity Express
4. Cisco MeetingPlace Express コンポーネント
5. Cisco Unified Video Advantage などのアプリケーション クライアント
6. 旧リリースまたは使用できなくなったコンポーネントを削除します。

コンポーネントのアップグレード順序の詳細については、[第 6 章「システム アップグレードの実行」](#)を参照してください。

中規模企業向けの Cisco Unified Communications System ソリューションのコンポーネントは、次の順序でアップグレードします。

1. Catalyst 3560 スイッチ、ルータ、セキュリティ コンポーネントなどのインフラストラクチャ コンポーネント。Cisco Unified Communications System のコンポーネントに必要なサービスをインフラストラクチャでサポートできるように、これらのコンポーネントを最初にアップグレードする必要があります。
2. Cisco Integrated Services Router (ISR)、Cisco Unified Communications Manager Express などの呼処理コンポーネント
3. Cisco Unity Express
4. Cisco MeetingPlace Express コンポーネント
5. Cisco Unified Video Advantage などのアプリケーション クライアント
6. 旧リリースまたは使用できなくなったコンポーネントを削除します。

コンポーネントのアップグレード順序の詳細については、第6章「システムアップグレードの実行」を参照してください。

IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード手順では、次の事項について考慮する必要があります。

- これらのコンポーネントが提供するサービスの重要性。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。
- これらのコンポーネントのソフトウェア リリースの下位互換性

## システムアップグレードの依存関係

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。たとえば、特定のベース 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、相互運用できます。また、ターゲット 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、相互運用できます。

## アップグレード リリース バージョン

ここでは、ベース リリース セットとターゲット リリース セットに含まれるコンポーネントのリリース バージョン情報について説明します。

## Cisco Unified Communications System Release 6.x および Release 7.0(1) のソフトウェア リリース セット（小規模企業向け）

表 5-1 に、Cisco Unified Communications System Release 6.x および Release 7.0(1) の各リリース セットに含まれている IP テレフォニー コンポーネントのソフトウェア バージョンを示します。

表 5-1 Cisco Unified Communications System Release 6.x および Release 7.0(1) のリリース セットに含まれている IP テレフォニー コンポーネント

Cisco Unified Communications System コンポーネント名	Release 6.0(1) リリース セット	Release 6.1(1) リリース セット	Release 7.0(1) リリース セット
Cisco Unified Communications 500 シリーズ（小規模企業向け）	IOS 12.4(11)XW2	IOS 12.4(11)XW4	12.4(20)T
Cisco Unified Communications Manager Express	4.1/12.4(15)T	4.1 / 12.4(15)T3 4.2 / 12.4(11)XW5	7.0/12.4(20)T
Cisco Unified Contact Center Express <sup>1</sup>	5.0(1) SR1	5.0(2)	7.0(1) SR1
Cisco Unity Express	3.0(1)	3.1(1)	3.2(1)
Cisco Unified MeetingPlace Express <sup>2</sup>	2.0	2.0(2)	2.0(3)
Cisco netManager Unified Communications	1.0	1.0	1.1
Cisco Unified IP Phone	Cisco Unified IP Phone モデル 7902G、7905G、7906G、7911G、7912G、7920、7921G、7931G、7935、7936、7940G、7941G、7942G、7945G、7960G、7961G、7962G、7965G、7970G、7971G、7975G、7985G	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	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
Cisco Unified IP Phone 500 シリーズ：	—	—	Cisco Unified IP Phone 521G および 524G モデル
Cisco IP Communicator	2.1	2.1	2.1(3)
Cisco Unified CallConnector for MS Windows Client	—	—	1.4

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。

## Cisco Unified Communications System Release 6.x および Release 7.0(1) のソフトウェア リリース セット (中規模企業向け)

表 5-1 に、Cisco Unified Communications System Release 6.x および Release 7.0(1) の各リリース セットに含まれている IP テレフォニー コンポーネントのソフトウェア バージョンを示します。

表 5-2 Cisco Unified Communications System Release 6.x および Release 7.0(1) のリリース セットに含まれている IP テレフォニー コンポーネント

Cisco Unified Communications System コンポーネント名	Release 6.0(1) リリース セット	Release 6.1(1) リリース セット	Release 7.0(1) リリース セット
Cisco Unified Communications Manager Express	4.1/12.4(15)T	4.1 / 12.4(15)T3 4.2 / 12.4(11)XW5	7.0/12.4(20)T
Cisco Unified Contact Center Express <sup>1</sup>	5.0(1) SR1	5.0(2)	7.0(1) SR1
Cisco Unity Express	3.0(1)	3.1(1)	3.2(1)
Cisco Unified MeetingPlace Express	2.0	2.0(2)	2.0(3)
Cisco Resource Management Essentials (RME)	4.0.5	4.0.5	4.0.5
Cisco IOS Mainline Release <sup>2</sup>	—	—	12.4(18c)
Cisco 3845 (IP-to-IP ゲートウェイ)	IOS 12.4(15)T	IOS 12.4(15)T3	12.4(20)T
Cisco 3745 (ゲートキーパー) <sup>3</sup>	IOS 12.4(15)T	IOS 12.4(15)T3	12.4(15)T7
Cisco ISR 1800、3800、2800 シリーズ	IOS 12.4(15)T	12.4(15)T3	12.4(20)T
Cisco ISR IOS FW	12.4(15)T	12.4(15)T3	12.4(20)T1
Cisco netManager Unified Communications	1.0	1.0	1.1
Cisco Unified Border Element	12.4(15)T	12.4(11)XW3	12.4(20)T
Catalyst 3550、3560、3750 スイッチ	12.2(25)SEE3	12.2(25)SEE3	12.2(25)SEE4
Cisco Catalyst 4503、4506 (アクセス スイッチ)	12.2(25)EWA8	12.2(25)EWA8	12.2(25)SEE4
Cisco Unified IP Phone	Cisco Unified IP Phone モデル 7902G、 7905G、7906G、 7911G、7912G、 7920、7921G、 7931G、7935、7936、 7940G、7941G、 7942G、7945G、 7960G、7961G、 7962G、7965G、 7970G、7971G、 7975G、7985G	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	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
Cisco IP Communicator	2.1	2.1	2.1(3)

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、Cisco 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。



## CHAPTER 6

# システム アップグレードの実行

この章では、Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) の各種導入モデルで設定された、すべての中小企業向け IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード手順の詳細について説明します。

個々の IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード手順は、各コンポーネントのアップグレードマニュアルに記載されているので、このマニュアルでは説明しません。対応するアップグレードマニュアルおよび参照先の URL は、[関連資料](#)を参照してください。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [IP テレフォニー導入モデル](#)
- [関連資料](#)

## IP テレフォニー導入モデル

使用するコンポーネントはサイトごとに異なるので、このマニュアルでは、IP テレフォニー テスト環境の各導入モデルに基づいて、それぞれのアップグレード手順を示します。

シスコ ユニファイド コミュニケーション システムのテスト環境でテストが実施されたのは、次の IP テレフォニー サイト モデルです。

- [小規模企業の IP テレフォニー モデル](#)
- [中規模企業の IP テレフォニー モデル](#)

## 小規模企業の IP テレフォニー モデル

ここでは、小規模企業の導入モデルにおける各種 IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード手順を示します。

ターゲット リリース用にテストされた IP テレフォニーの導入およびサイト モデルの詳細については、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Review\\_Testing\\_Site\\_Models.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Review_Testing_Site_Models.htm)

Cisco Unified Communications System の IP テレフォニー テスト環境では、次の導入モデルがテストされています。

- [単一サイト モデル](#)

採用する導入に最適な導入モデルを選択して、実稼動環境に適したアップグレード プロセスを判別してください。以降では、各導入モデルのコンポーネントの一般的なアップグレード順序、およびアップグレード手順に関する詳細について説明します。

## 単一サイト モデル

IP テレフォニーの単一サイト導入モデルでは、次の順序でコンポーネントをアップグレードします。

1. Catalyst Express 500 シリーズ スイッチなどのインフラストラクチャ コンポーネント
2. Cisco IOS バージョンおよび Cisco Unified Communications Manager Express
3. Cisco Unified IP Phone、Cisco Unified IP Phone 500 シリーズ、Cisco IP Communicator
4. Cisco Unity Express
5. ネットワーク管理アプリケーション (Cisco netManager Unified Communications)
6. Cisco MeetingPlace Express
7. Cisco Unified Video Advantage
8. Cisco Unified CallConnector for MS Windows Client

## 中規模企業の IP テレフォニー モデル

ここでは、中規模企業の導入モデルにおける各種 IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード手順を示します。

- 単一サイト モデル
- 分散呼処理によるマルチサイトでの導入

これらの IP テレフォニー導入モデルの詳細については、次の URL を参照してください。  
[http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Review\\_Testing\\_Site\\_Models.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/SMB/Review_Testing_Site_Models.htm)

## 単一サイト モデル

単一サイトの導入とは、音声ゲートウェイ、電話機、および呼処理サーバ (Cisco Unified Communications Manager) が同じサイトにあり、ユニファイド コミュニケーション ソフトウェア モジュール間で WAN 接続が行われないシナリオを意味します。

1. Catalyst 3560 スイッチ、Cisco 2821 ルータなどのインフラストラクチャ コンポーネント
2. ISR の IOS バージョンおよび Cisco Unified Communications Manager Express
3. Cisco Unified IP Phone、Cisco IP Communicator、Cisco Analog Telephone Adaptor 186
4. Cisco Unity Express
5. ネットワーク管理アプリケーション (Cisco netManager Unified Communications)

## 分散呼処理によるマルチサイトでの導入

メイン サイトとリモート サイトが存在する中規模企業での運用には、マルチサイト モデルが適しています。呼処理は、メイン サイトとリモート サイト間で分散されます。

メイン サイトでは、各コンポーネントを次の順序でアップグレードします。

1. Catalyst 3560 スイッチ、Cisco 2821 ルータなどのインフラストラクチャ コンポーネント
2. ISR の IOS バージョンおよび Cisco Unified Communications Manager Express

3. Cisco Unified IP Phone、Cisco IP Communicator、Cisco Analog Telephone Adaptor 186
  4. Cisco Unity Express
  5. ネットワーク管理アプリケーション (Cisco netManager Unified Communications)
- リモートサイトでは、各コンポーネントを次の順序でアップグレードします。
1. コアスイッチ
  1. ISR の IOS バージョンおよび Cisco Unified Communications Manager Express
  2. Cisco Unified IP Phones、Cisco IP Communicator

## 関連資料

次の各項では、Cisco Unified Communications System のコンポーネントの互換性ガイドおよびインストール マニュアルを示します。

- [互換性ガイド](#)
- [コンポーネントのリリース ノート、インストールおよびアップグレード マニュアル](#)

## 互換性ガイド

次の資料に、コンポーネントの互換性に関する情報が提供されています。

- シスコ ユニファイド コミュニケーション互換性ツール  
<http://tools.cisco.com/ITDIT/vtgsc>
- 『Cisco Unified Contact Center Express Software and Hardware Compatibility Guide』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/crs/express\\_compatibility/matrix/crscomtx.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/crs/express_compatibility/matrix/crscomtx.pdf)
- 『Cisco Communications Manager Express and Cisco IOS Software Version Compatibility Matrix』  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/prod\\_installation\\_guide09186a00805acf50.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/prod_installation_guide09186a00805acf50.html)
- 『Cisco Unified Communications System Release Summary Matrix for IP Telephony for Small and Medium Business』  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/IPTSMBMatrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/IPTSMBMatrix.html)

## コンポーネントのリリース ノート、インストールおよびアップグレード マニュアル

表 6-1 に、コンポーネントのリリース ノートと、インストールおよびアップグレード マニュアルの参照先を示します。これらの URL は、各マニュアルのさまざまなリリース バージョンを示す Web ページにリンクしています。ベースおよびターゲットのリリース セットに含まれているコンポーネントのリリース バージョンに基づいて、適切なマニュアルを確認してください。

表 6-1 コンポーネント固有のリリース ノートとインストールおよびアップグレード マニュアル

コンポーネント	リリース ノート	インストールおよびアップグレード マニュアル
Cisco Unified Communications 500 シリーズ (小規模企業向け)	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Communications Manager Express	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/tsd_products_support_install_and_upgrade.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/tsd_products_support_install_and_upgrade.html</a>
Cisco Unity Express	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5520/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5520/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5520/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5520/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified MeetingPlace Express	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6533/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6533/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6533/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6533/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Video Advantage	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5662/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5662/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5662/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5662/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified IP Phone 7900 シリーズ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified IP Phone 500 シリーズ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco IP Communicator	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5475/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps5475/prod_release_notes_list.html</a>	—
CRS (Cisco Unified Contact Center Express)	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps2169/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps2169/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco IOS Software Release 12.4(20)T	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6441/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6441/prod_release_notes_list.html</a>	—
Cisco 3800 Integrated Services Router	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco 2800 Integrated Services Router	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5854/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps5854/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco 870 Integrated Services Router	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco 1861 Integrated Services Router	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5853/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps5853/prod_installation_guides_list.html</a>

表 6-1 コンポーネント固有のリリースノートとインストールおよびアップグレードマニュアル (続き)

コンポーネント	リリースノート	インストールおよびアップグレードマニュアル
Cisco Catalyst 500 シリーズ スイッチ	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6545/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6545/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Catalyst 3560 シリーズ スイッチ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5528/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5528/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5528/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5528/prod_installation_guides_list.html</a>





## I

### IP テレフォニー

- コンポーネント **1-1, 4-1, 6-1**
- 製品 **1-1, 4-1, 6-1**

## あ

### アップグレード

- IP テレフォニー コンポーネントの順序 **6-1**
- IP テレフォニー導入モデル **6-1**
- IP テレフォニーの導入モデル **6-2**
- 共存アプリケーション **1-2, 4-2**
- 計画 **4-1**
- 高レベルの作業 **4-4**
- コンポーネント **6-1**
- コンポーネントの順序 **5-1, 5-2, 6-1**
- サードパーティ オフボードアプリケーション **1-2, 4-2**
- サードパーティ製アプリケーション **1-2, 4-2**
- システムレベル コンポーネント **1-2, 4-2**
- 準備 **5-1**
- スタンドアロン コンポーネント **1-2, 4-2**
- プロセス **4-4, 6-1**
- ロードマップ **4-4**

### アプリケーション

- 共存 **1-2, 4-2**
- サードパーティ オフボード **1-2, 4-2**
- サードパーティ製 **1-2, 4-2**

## い

### インストール

- インストールする前の作業 **2-1**
- インストール後の作業 **3-4**
- 概要 **1-3, 1-4**
- 高レベルの作業 **1-4**
- 主要コンポーネント **1-5, 1-6**
- 単一サイト モデルの順序 **3-2**
- 単一ステージ **1-8**
- 手順 **2-3, 2-4**
- 導入モデル **3-1**
- 始める前に **2-1**
- フェーズ **2-1**
- プロセス **1-4**
- 方法 **1-8**
- マルチサイト **1-8**
- インストール後の作業 **3-4**

## か

### 下位互換性

- アップグレード手順 **5-2**
- コンポーネント **4-2, 5-2**

## く

### グリーンフィールドでの導入

- 単一ステージ インストール **1-8**
- リリースセット **1-3**

## こ

## 互換性

- 下位 [2-3, 2-4, 4-2, 5-2](#)
- コンポーネント [2-7, 5-1, 5-2](#)
- ソフトウェア [5-2](#)

## コンポーネント

- Cisco Unified Communications System Release 6.0(1) リリース セット [5-3, 5-4](#)
- IP テレフォニー [1-1, 4-1, 6-1](#)
- IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード順序 [6-1](#)
- アップグレード順序 [5-1, 5-2, 6-1](#)
- アプリケーション クライアント [5-1, 5-2](#)
- インストール ション [1-5, 1-6](#)
- インストール ションの概要 [1-4, 1-6](#)
- インフラストラクチャ [5-1, 5-2](#)
- 下位互換性 [4-2, 5-2](#)
- 互換性 [2-7, 5-1, 5-2](#)
- 呼処理 [5-1, 5-2](#)
- 相互運用性 [1-1, 2-7, 4-1, 5-2](#)
- リリース セットの定義 [4-3](#)

## し

## シスコ ユニファイド コミュニケーション システム

- インストール ションの要件 [1-2](#)
- 概要 [1-1, 4-1](#)

## システム

- アップグレードで関連する [4-3](#)
- サービスの重要性 [2-3, 2-4, 5-2](#)

## せ

## 製品

- IP テレフォニー [1-1, 4-1, 6-1](#)

## そ

## 相互運用性

- システム コンポーネント [1-1, 2-7, 4-1, 5-2](#)

## ソフトウェア

- 互換性 [5-2](#)
- リリース セット [4-3](#)

## ソフトウェア バージョン

- Cisco Unified Communications System Release 6.0(1) コンポーネント [5-3, 5-4](#)
- マトリクス [2-5, 5-3, 5-4](#)

## た

- 対象読者、このマニュアルの [viii](#)
- 単一サイト 導入モデル [3-2, 3-3, 6-2](#)
- 単一サイト モデル、アップグレード [6-2](#)
- 単一ステージ
  - インストール ション [1-8](#)

## と

## 導入モデル

- IP テレフォニーのアップグレード順序 [6-1, 6-2](#)
- IP テレフォニーの単一サイト モデル [6-2](#)
- アップグレード [6-1](#)
- アップグレード プロセス [6-1](#)
- インストール ション プロセス [3-1](#)
- 概要 [3-1](#)
- 単一サイト [3-2, 3-3, 6-2](#)
- 中小企業向け IP テレフォニー モデル [3-2, 6-2](#)
- トポロジ [4-3](#)

## は

## ハードウェア

- アップグレード [4-2](#)
- インストール ション [1-2](#)
- 機器チェック [4-4](#)

要件 [4-4](#)

---

## ま

### マニュアル

アップグレード [3-5, 6-3](#)

インストール、コンフィギュレーションおよび  
アドミニストレーション [3-5, 6-3](#)

マルチサイト インストール [1-8](#)

---

## り

### リリース セット

Cisco Unified Communications System Release  
6.0(1) [4-3](#)

Cisco Unified Communications System Release 6.0(1)  
コンポーネント [5-3, 5-4](#)

アップグレード [4-3](#)

概要 [1-3](#)

グリーンフィールドでの導入 [1-3](#)

ソフトウェア バージョン [2-5](#)

ターゲット リリース [4-3](#)

定義 [4-3](#)

