



## システム インストールの計画

この章では、IPT 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。

この章には、次の項があります。

- [Cisco Unified Communications System の概要](#)
- [このインストールマニュアルの適用範囲](#)
- [システム インストールの概要](#)
- [コンポーネント インストールの概要](#)
- [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)

IPT コンポーネントの名前の多くは、Cisco Unified Communications System 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指す場合でも、最新の製品名を使用しています。

## Cisco Unified Communications System の概要

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、北米および European and Emerging Markets (EUEM) で規定された、ごく一般的に展開されるエンタープライズ ポジ モデルです。Cisco Unified Communications System のテスト プロセスでは、エンタープライズ 音声製品の相互運用性を検証して、各製品が統合システムとして相互動作することを保証しています。

シスコシステムズでは、多種多様なニーズを満たす統合システムを提供しています。このシステムは、1つの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てい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、IP テレフォニー製品をベースにしています。IP テレフォニー製品には、Cisco Unified Communications Manager (旧称 Cisco Unified CallManager)、Cisco MeetingPlace、および音声対応のゲートウェイとルータなどがあります。

## このインストール マニュアルの適用範囲

このマニュアルに記載されているインストール手順は、Cisco Unified Communications System のインストールに関する高レベルのガイドになっています。このマニュアルでは、Cisco Unified Communications System Release 6.0(1) に属する製品だけを対象に、システム側から見たインストールについて説明します。

Cisco Unified Communications IPT システムは、次の基本的な特性および要件を満たします。

- 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とガイドラインに基づいた展開
- 新規のグリーンフィールド展開またはレガシー システム展開
- インストール（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い）



(注) レガシー システムに、Cisco Unified Communications System と相互作用する必要がある PBX およびその他の製品が含まれている場合は、「[相互運用性と互換性に関するポータル](#)」の項を参照して、相互運用性と統合について確認してください。

IPT 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種多様で、その手順は複雑であるため、このマニュアルでは、次のインストールまたは設定手順については説明していません。

- 個別のスタンドアロン コンポーネントとその機能
- 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、およびリモート 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 コンソールや請求会計処理など）
- 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）

IPT 製品のインストールおよび設定を実行するには、次に示す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。

- すべての Cisco 音声製品に関する製品固有のインストール マニュアルには、次の URL からアクセスできます。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/tsd\\_products\\_support\\_category\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/tsd_products_support_category_home.html)
- Cisco Unified Communications System Release 6.0(1) のすべての IPT コンポーネントに関するコンポーネント固有のインストールおよび設定マニュアルの URL リストには、次の URL からアクセスできます。  
[http://www.cisco.com/iam/unified/ipt601/Component\\_Installation.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipt601/Component_Installation.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

この項には、次のトピックがあります。

- [インストール タイプ](#)
- [リリース セット](#)
- [システム インストールのロードマップ](#)
- [コンポーネント インストールの概要](#)

## インストール タイプ

IPT 環境をインストールおよび作成する場合は、次の展開タイプを考慮してください。

- **グリーンフィールド展開**：既存の装置を使用しない、Cisco Unified Communications System の完全な新規インストール。
- **レガシー展開**：既存のレガシー装置（TDM PBX やサードパーティの付加装置など）を組み合わせた、Cisco Unified Communications System の新規インストール。この展開では、長期にわたって共存および統合しておくか、最終的に新規インストールに移行することが必要になる場合があります。
- **インストール ベース（ブラウンフィールド展開）**：既存の Cisco Unified Communications System。この展開では、以前のシステム リリースから現行のシステム リリースへのアップグレードおよび移行が必要になる場合があります。既存のインストールベースのアップグレード方法の詳細については、このマニュアル内のアップグレードのトピックを参照してください。



**(注)** アップグレードを実行する場合は、以前のシステム リリース バージョンとの共存および相互運用性など、下位互換性の問題に注意してください。

## リリース セット

リリース セットとは、統合された Cisco Unified Communications System 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。

## レガシー展開とインストール ベース展開のリリース セット

レガシー展開またはブラウンフィールド展開を取り扱う場合は、レガシーおよび既存コンポーネントのバージョンと Cisco Unified Communications System 6.0(1) コンポーネントのバージョンとの相互運用性の問題に注意してください。

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。IPT 環境に展開されたリリース セットのバージョンの内容に詳しくない場合は、次のリンクを使用してください。

- Cisco Unified Communications System Release Summary Matrix for IP Telephony :  
<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/systems/unified/ipmtrix.htm>
- IP Communications System Test Release :  
[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/ip\\_tele/gblink/ipcmtrix.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/ip_tele/gblink/ipcmtrix.htm)

また、レガシー製品およびサードパーティ製品と Cisco IPT 製品との相互運用性のサポートについては、「[相互運用性と互換性に関するポータル](#)」の項を参照してください。

## グリーンフィールド展開のリリース セット

グリーンフィールド展開を取り扱う場合は、Cisco Unified Communications System 6.0(1) ファミリの製品に属し、相互運用性および互換性についてテストおよび検証された機能、アプリケーション、およびコンポーネントがあ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します。コンタクトセンタ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、「[コンポーネントインストールの概要](#)」の項を参照してください。

Cisco Unified Communications System Release 6.0(1) の IPT コンポーネントと、そのソフトウェアおよびファームウェア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「[リリースセットバージョン](#)」を参照してください。

## 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 のインストール時に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。	<a href="#">第2章「システムインストールの準備」</a> の「 <a href="#">始める前に</a> 」の項と、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	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および設定し、インストールされたコンポーネント間の連携機能を使用可能にします。	<a href="#">第3章「システムインストールの実行」</a> を参照してください。
ステップ 4	インストールされ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（コールドスタートや経過時間など）</li> <li>ノードレベルの各アプリケーション</li> </ul>
ステップ 5	検証および確認テストを実行し、インストールされたコンポーネントが相互動作することを確認します。	—
ステップ 6	シスコ製品とサードパーティまたはレガシー製品を統合し、相互運用性を確認します。	<a href="#">第2章「システムインストールの準備」</a> の「 <a href="#">始める前に</a> 」の項と、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。	<a href="#">第3章「システムインストールの実行」</a> の「 <a href="#">インストール後の作業</a> 」の項を参照してください。

## コンポーネント インストールの概要

Cisco Unified Communications System の IPT 環境は、次に示す主要なソフトウェア コンポーネントで構成されます。

- コール処理 : Unified Communications Manager、Unified Communications Manager Express、SRST、Cisco Unified Communications Manager Business Edition
- 通信 : Cisco Emergency Responder、Cisco Customer Response Solutions
- メッセージング : Cisco Unity および Cisco Unity Connection
- インスタント メッセージおよびプレゼンス : Cisco Unified Presence
- 会議 : Cisco Unified MeetingPlace、Cisco Unified MeetingPlace Express、Cisco Unified Videoconferencing
- システム管理 : Cisco Unified Operations Manager、Cisco Unified Service Monitor、Cisco Unified Service Statistics Manager、Cisco Unified Provisioning Manager、LAN Management Solution

また、完全な IPT 展開には、次に示すシスコの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 ゲートウェイおよびゲートキーパー
- Cisco LAN/WAN インフラストラクチャおよびコンポーネント
- Cisco セキュリティ コンポーネント

表 1-2 に、コンタクト センター環境にインストールおよび設定できる Cisco Unified Communications System Release 6.0(1) 製品ファミリの主要コンポーネントの概要を示します。

表 1-2 Cisco Unified Communications System の IPT コンポーネントに関するシステム 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>	
スイッチおよびルータ	Cisco スwitchおよびルータは、スイッチング サービスとインテリジェントルーティング サービスにより、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の高速接続を実現します。
ゲートウェイおよびゲートキーパー	Cisco ゲートウェイおよびゲートキーパーは、データ、ワイヤレス、および IP 通信用に最適化されています。また、既存の電話装置を使用して、独立した Voice-Over-IP (VoIP) ネットワークとアナログ電話ゲートウェイを IP 接続することをサポートします。
ファイアウォールおよびセキュリティ コンポーネント	セキュリティ コンポーネントには、ファイアウォール サービスとポリシー強制サービス、アンチウイルス ソフトウェア、およびドメインと Web サーバのセキュリティ強化機能が含まれています。  Firewall Services Module (FWSM) は、デバイス上のポートがファイアウォール ポートとして動作することを可能にし、ネットワーク インフラストラクチャ内のファイアウォールセキュリティを統合します。  ポリシー強制サービスは、ネットワークを不正アクセスから保護できます。これらのサービスを VPN サービスと組み合わせると、企業は独自のネットワークをビジネス パートナー、リモート サイト、およびモバイル端末を使用する従業員にまで安全に拡張することができます。
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、電子メール、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、セキュアでスケラブルなコスト効率のよい WLAN を実現します。

表 1-2 Cisco Unified Communications System の IPT コンポーネントに関する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
システム ネットワーク管理アプリケーション	このアプリケーションでは、Cisco Unified Communications System の監視、管理、およびトラブルシューティングを行うことができます。  たとえば、Unified Operations Manager は、システム全体を総合的に監視および診断します。また、システム全体を自動的に検出し、状況に応じた診断を行うことにより、迅速なトラブルシューティングを可能にします。
<b>Cisco Unified Communications Manager およびコール処理デバイス</b>	
Cisco Unified Communications Manager	Unified Communications Manager は、Cisco Unified Communications の IPT ネットワークに対するコール処理機能を備えています。
Cisco Unified Communications Manager サービス	Unified Communications Manager クラスタでのコール処理に不可欠なパブリッシュ サーバ、サブスクライバ サーバ、および TFTP サーバ上で動作するさまざまなサービスがあります。
Cisco Unified IP Phone (SCCP および SIP)	自動登録や Bulk Administration Tool (BAT) などの手法を使用して、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します。
Cisco IP Communicator のインストールおよび設定	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、お客様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。
会議アプリケーション	Cisco Unified MeetingPlace 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。大規模な音声機能、Cisco Unified Videoconferencing を使用したビデオ機能、および Web 会議機能により、高度なコラボレーション会議、トレーニングセッション、およびプレゼンテーションなど、さまざまな会議アプリケーションが使用可能になります。
Cisco Unified Communications Manager クラスタ (スイッチ、ルータ、ゲートウェイ、ゲートキーパー、および Cisco Unified Communications Manager Telephony クライアントとの統合)	CRS システムに Unified Communications Manager Telephony クライアントをインストールして、Unified Communications Manager クラスタと通信できるようにします。
Cisco Unity または Cisco Unity Connection	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。
プレゼンス アプリケーション	Cisco Unified Presence は、各アプリケーション内のさまざまな知識をリンクして、Cisco Unified Communications System 内の定義済みユーザをどこからでも詳細に表示できるようにします。

## システム インストールの方法

この項では、IPT 展開に使用可能なインストール方法について説明します。詳細な説明が必要な場合を除き、個別コンポーネントのインストールに関する詳細は記載していません。

Cisco Unified Communications の IPT 環境に（新しいハードウェアを使用して）新しいネットワークをインストールするには、*flash-cut* または *shrink-and-grow* 方法を使用する必要があります。

### 新しい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展開の場合）

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が構築されます。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、稼働状態になります。

### 新しいハードウェアを使用した単一ステージ インストール（レガシー展開の場合）

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た新しいネットワークが、レガシー ネットワークに沿って構築されます。新しいネットワークは、実稼働環境をサポートするようにステージングおよび設定されます。

*flash-cut* インストールプロセスを使用して、単一のインストール期間に、すべてのユーザを既存のレガシー ネットワークから新しいネットワークに移行する必要があります。レガシー システムとの相互運用性は必要ないため、レガシー システムのコンポーネントをアップグレードする必要はありません。新しくインストールしたシステムにすべてのユーザが移行されると、レガシー システムは稼働中止になります。

### 新しいハードウェアを使用したマルチステージ インストール（レガシー展開の場合）

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た新しいネットワークが、レガシー ネットワークに沿って構築されます。新しいネットワークは、実稼働環境をサポートするようにステージングおよび設定されます。

この方法では、*flash-cut* または *shrink-and-grow* インストール プロセスの一方または両方の組み合わせを使用して、次の操作を行います。

- 単一のインストール期間（*flash-cut*）または複数のインストール期間（*shrink-and-grow*）に、すべてのアプリケーションを展開する。
- 単一のインストール期間（*flash-cut*）または複数のインストール期間（*shrink-and-grow*）に、すべてのユーザを移行する。

新しくインストールしたシステムにすべてのユーザが移行されると、レガシー システムは稼働中止になります。

### マルチサイトの段階的インストール

多数のサイトを持つ大企業の場合、サイトを1つずつ、複数のフェーズに分けてインストールできます。各サイトでは、グリーンフィールド展開とレガシー展開のどちらを使用するかに応じて、この項で説明している単一ステージまたはマルチステージ インストール方法のどちらかを使用できます。

## 相互運用性と互換性に関するポータル

レガシー製品およびサードパーティ製品と Cisco IPT 製品との相互運用性のサポートについては、次の URL の Cisco Interoperability Portal を参照してください。

[www.cisco.com/go/interoperability](http://www.cisco.com/go/interoperability)

Unified Communications Manager および Cisco CRS 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/vtgsc>
- *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 Response Solutions (CRS) Software and Hardware Compatibility Guide* :  
[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/sw\\_ap\\_to/crscomtx.pdf](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/sw_ap_to/crscomtx.pdf)
- 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 IPT :  
<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/systems/unified/iptmtrix.htm>
- IP Communications System Test Release :  
[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/ip\\_tele/gblink/ipcmtrix.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/ip_tele/gblink/ipcmtrix.htm)