



## コンタクトセンターのシステム インストール およびアップグレード マニュアル

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」として提供されません。シスコシステムズおよびこれら各社は、商品性や特定の目的への準拠性、権利を侵害しないことに関する、または取り扱い、使用、または取引によって発生する、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代理店は、このマニュアルの使用またはこのマニュアルを使用できないことによって起こる制約、利益の損失、データの損傷など間接的で偶発的に起こる特殊な損害のあらゆる可能性がシスコシステムズまたは代理店に知らされていても、それらに対する責任を一切負いかねます。

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)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

コンタクト センターのシステム インストールおよびアップグレード マニュアル  
Copyright © 2008 Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

Copyright © 2008, シスコシステムズ合同会社 .  
All rights reserved.



## CONTENTS

はじめに	vii
目的	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、テクニカル サポート、およびセキュリティ ガイドライン	ix
シスコのテクニカル サポート	ix
Service Request ツールの使用	ix
その他の情報の入手方法	x

---

### PART 1

---

## コンタクトセンターのシステム インストール

---

### CHAPTER 1

システム インストールの計画	1-1
Cisco Unified Communications System の概要	1-2
このインストール マニュアルの適用範囲	1-3
システム インストールの概要	1-4
インストールのタイプ	1-4
リリース セット	1-4
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	1-4
グリーンフィールド展開のリリース セット	1-5
システム インストールのロードマップ	1-5
コンポーネント インストールの概要	1-5
システム インストールの方法	1-11
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)	1-11
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)	1-11
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)	1-11
マルチサイトの段階的インストール	1-11
相互運用性と互換性に関するポータル	1-12

CHAPTER 2

**システム インストールの準備** 2-1

- 始める前に 2-2
- システム インストールの方法 2-4
- リリース セット バージョン 2-5
  - ソフトウェア バージョン マトリクス 2-5
- システム インストールの依存関係 2-6

CHAPTER 3

**システム インストールの実行** 3-1

- 展開モデル 3-2
  - 単一サイト モデル 3-2
  - マルチサイト集中モデル 3-4
  - マルチサイト分散モデル 3-6
  - WAN を介したクラスタ化モデル 3-6
- コンポーネントのインストール 3-7
  - 単一ステージ インストール 3-7
  - マルチステージ システム インストール 3-8
- インストール後のタスク 3-11
- 関連資料 3-12
  - 互換性ガイド 3-12
  - 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 3-13

PART 2

**コンタクト センターのシステム アップグレード**

CHAPTER 4

**システム アップグレードの計画** 4-1

- Cisco Unified Communications System の概要 4-2
  - このアップグレード マニュアルの適用範囲 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
- アップグレードの概要 4-6
  - ベース リリース セット内の既存のコンポーネント 4-6
  - ターゲット リリース セット内の新しいコンポーネントおよび機能 4-8
    - IP Communications Systems Release 4.5 からアップグレードする場合の新しいコンポーネント 4-8
    - Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) からアップグレードする場合の新しいコンポーネント 4-9
  - ターゲット リリース セットに含まれていないコンポーネント 4-10
- システムのアップグレード パス 4-11
  - IPC Systems Test リリース セットからのアップグレード 4-11

Cisco Unified Communications System リリース セットからのアップグレード  
4-11

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) へのアップグレード パス 4-12

システム アップグレードの方法 4-13

既存のハードウェアを使用した単一ステージ アップグレード 4-15

新しいハードウェアを使用した単一ステージ アップグレード 4-16

既存のハードウェアを使用したマルチステージ システム アップグレード (ハイブリッド システム) 4-17

マルチサイト移行 (ハイブリッド ネットワーク) 4-18

相互運用性と互換性に関するポータル 4-21

## CHAPTER 5

### システム アップグレードの準備 5-1

システム アップグレードのアプローチ 5-2

システム アップグレードの依存関係 5-3

Cisco Unified Communications Manager のアップグレードと互換性に関する  
考慮事項 5-3

移行に関する一般的なガイドライン 5-3

Cisco Unified Communications Manager Release 4.3(1) から Release  
7.0(1) へのアップグレード 5-4

Cisco Unified Communications Manager 6.1(1a) から Release 7.0 (1) への  
アップグレード 5-5

Cisco Unified IP Phone アップグレードに関する考慮事項 5-6

Cisco Unified IP Phone に関する考慮事項 5-6

下位互換性のシナリオ 5-7

下位互換性のシナリオ 5-7

アップグレード リリース バージョン 5-9

Release 4.5 と Release 7.0(1) のソフトウェア リリース セット 5-9

Release 6.1(1) と Release 7.0(1) のソフトウェア リリース セット 5-10

## CHAPTER 6

### システム アップグレードの実行 6-1

展開モデル 6-2

単一サイト モデル 6-2

マルチサイト集中モデル 6-2

マルチサイト分散モデル 6-3

WAN を介したクラスタ化モデル (CoW) モデル 6-3

コンポーネントのアップグレード 6-4

コンタクト センター テスト ベッドのアップグレード 6-4

単一ステージ アップグレード 6-5

マルチステージ システム アップグレード 6-6

マルチステージ システム アップグレードの検証 6-9

マルチステージ システム アップグレード ステージの終了基準	6-9
スイッチ、ルータのアップグレード終了基準	6-10
セキュリティ コンポーネントのアップグレード終了基準	6-11
ゲートキーパー、音声ゲートウェイ、データ ゲートウェイのアップグレード終了基準	6-11
Cisco IOS ゲートキーパー、Cisco Unified Border Element ゲートウェイのアップグレード終了基準	6-12
Cisco Aironet アクセス ポイントのアップグレード終了基準	6-12
Cisco IOS ベース トランスコーダおよびコンファレンス ブリッジのアップグレード終了基準	6-12
ネットワーク管理コンポーネントのアップグレード終了基準	6-13
Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise Support Tools Server のアップグレード終了基準	6-13
Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise Rogger/Progger のアップグレード終了基準	6-13
Cisco Real Time Administration Workstation、Historical Database Server、WebView のアップグレード終了基準	6-14
周辺装置、VRU、MRPG ゲートウェイのアップグレード終了基準	6-14
Cisco Unified Contact Center Gateway Enterprise、Cisco Unified System Contact Center Gateway のアップグレード終了基準	6-15
Cisco Telephony Integration Object Server、Cisco Agent Desktop Server のアップグレード終了基準	6-15
Cisco Unified Outbound Option のアップグレード終了基準	6-15
Cisco Telephony Integration Object Server、Cisco Agent Desktop Agent/Desktop Client のアップグレード終了基準	6-15
Cisco Unified Communications Manager のアップグレード終了基準	6-16
Cisco Unified Presence のアップグレード終了基準	6-16
Cisco Security Agent Management Console のアップグレード終了基準	6-17
Cisco Unified IP Phone のアップグレード終了基準	6-17
Cisco IP Communicator のアップグレード終了基準	6-17
Cisco Unified Customer Voice Portal のアップグレード終了基準	6-17
Cisco Unified IP IVR のアップグレード終了基準	6-18
Cisco Unity Connection のアップグレード終了基準	6-18
関連資料	6-19
互換性ガイド	6-19
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	6-20



# はじめに

---

## 目的

このマニュアルでは、Cisco Unified Communications System のテストの一部としてテストおよび検証されたコンタクト センター コンポーネントおよび設定に関するインストールと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：コンタクト センターのシステム インストール Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) のコンタクト センター コンポーネントをインストールする際に必要なシステム レベルの情報について説明します。
- 第 2 部：コンタクト センターのシステム アップグレード IP Communications System Test Release 4.5 および Cisco Unified Communications Release 6.1(1) を Cisco Unified Communications Release 7.0(1) に、コンタクト センター コンポーネントをアップグレードする際に必要なシステム レベルの情報について説明します。



(注) コンタクト センター コンポーネントの名前の多くは、Cisco Unified Communications System の各リリースごとに変更されています。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、最新の製品名のみを使用します。

---

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) に含まれるコンタクト センター製品の一覧については、第 2 章「システム インストールの準備」のソフトウェア バージョン マトリクスを参照してください。

## 対象読者

このマニュアルは、Cisco Unified Communications System ファミリのコンタクト センター製品に含まれる各種のハードウェアおよびソフトウェア コンポーネントに詳しい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となります。

## マニュアルの構成

本書の内容は、次のとおりです。

トピック	説明
第1部：コンタクトセンターのシステム 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、一般的なコンタクトセンター環境のコンポーネントのリスト、およびさまざまなインストール方法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」	コンタクトセンター コンポーネントをインストールするための一般的なアプローチ、インストールリリースのセットバージョン、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」	特定の展開モデルで構成されているすべてのコンタクトセンター 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：コンタクトセンターのシステム 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 プロセスに関わるターゲットリリースセット、およびアップグレード パスと方法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」	さまざまなコンタクトセンター コンポーネントをアップグレードするための一般的なアプローチ、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」	特定の展開モデルで構成されているすべてのコンタクトセンター コンポーネントのアップグレード順序およびプロセスについて説明します。

## 関連資料

システム レベルのマニュアル、リソース、およびトレーニングの詳細はすべて、次の URL の Cisco Unified Communications System から入手することができます。

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

このサイトには、システム アーキテクチャとコンポーネント、インストールとアップグレード情報、トラブルシューティング、トポロジ ダイアグラム、および関連情報の詳細を記載したインタラクティブなマニュアル一式が用意されています。

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) の IP テレフォニーまたは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 Contact Center Release 7.0(1) :  
<http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/index.htm>
- Cisco Unified Communications System for IP Telephony Enterprise and Midmarket Release 7.0(1) :  
<http://www.cisco.com/iam/unified/ipt701/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>



## マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、およびセキュリティ ガイドライン

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、マニュアルに関するフィードバックの提供、セキュリティ ガイドライン、および推奨エイリアスや一般的なシスコのマニュアルについては、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>

### シスコのテクニカル サポート

次の URL にアクセスして、シスコのテクニカル サポートを最大限に活用してください。

<http://www.cisco.com/en/US/support/index.html>

以下を含むさまざまな作業にこの Web サイトが役立ちます。

- テクニカル サポートを受ける
- ソフトウェアをダウンロードする
- セキュリティの脆弱性を報告する、またはシスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける
- ツールおよびリソースへアクセスする
  - Product Alert の受信登録
  - Field Notice の受信登録
  - Bug Toolkit を使用した既知の問題の検索
- Networking Professionals ( NetPro ) コミュニティで、技術関連のディスカッションに参加する
- トレーニング リソースへアクセスする
- TAC Case Collection ツールを使用して、ハードウェアや設定、パフォーマンスに関する一般的な問題をインタラクティブに特定および解決する

Japan テクニカル サポート Web サイトでは、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) の、利用頻度の高いドキュメントを日本語で提供しています。

Japan テクニカル サポート Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

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

### Service Request ツールの使用

Service Request ツールには、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

日本語版の Service Request ツールは次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac/sr/>

シスコの世界各国の連絡先一覧は、次の URL で参照できます。

<http://www.cisco.com/warp/public/687/Directory/DirTAC.shtml>

## その他の情報の入手方法

シスコの製品、サービス、テクノロジー、ネットワークング ソリューションに関する情報について、さまざまな資料をオンラインで入手できます。

- シスコの E メール ニュースレターなどの配信申し込みについては、Cisco Subscription Center にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/offer/subscribe>

- 日本語の月刊 Email ニュースレター「Cisco Customer Bridge」については、下記にアクセスください。

[http://www.cisco.com/web/JP/news/cisco\\_news\\_letter/ccb/](http://www.cisco.com/web/JP/news/cisco_news_letter/ccb/)

- シスコ製品に関する変更やアップデートの情報を受信するには、Product Alert Tool にアクセスし、プロファイルを作成して情報の配信を希望する製品を選択してください。Product Alert Tool には、次の URL からアクセスできます。

<http://tools.cisco.com/Support/PAT/do/ViewMyProfiles.do?local=en>

- 『Cisco Product Quick Reference Guide』はリファレンス ツールで、パートナーを通じて販売されている多くのシスコ製品に関する製品概要、主な機能、製品番号、および簡単な技術仕様が記載されています。『Cisco Product Quick Reference Guide』を発注するには、次の URL にアクセスしてください。

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

- ネットワークの運用面の信頼性を向上させることのできる最新の専門的サービス、高度なサービス、リモート サービスに関する情報については、Cisco Services Web サイトを参照してください。Cisco Services Web サイトには、次の URL からアクセスできます。

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

- Cisco Marketplace では、さまざまなシスコの書籍、参考資料、マニュアル、ロゴ入り商品を提供しています。Cisco Marketplace には、次の URL からアクセスできます。

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

- DVD に収録されたシスコの技術マニュアル (Cisco Product Documentation DVD) は、Product Documentation Store で発注できます。Product Documentation Store には、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/docstore>

- 日本語マニュアルの DVD は、マニュアルセンターから発注できます。マニュアルセンターには下記よりアクセスください。

[http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/service/manual\\_j/manual\\_center/index.shtml](http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/service/manual_j/manual_center/index.shtml)

- Cisco Press では、ネットワーク、トレーニング、認定関連の出版物を発行しています。Cisco Press には、次の URL からアクセスできます。

<http://www.ciscopress.com>

- 日本語のシスコプレスの情報は以下にアクセスください。

<http://www.seshop.com/se/ciscopress/default.asp>

- 『Internet Protocol Journal』は、インターネットおよびイントラネットの設計、開発、運用を担当するエンジニア向けに、シスコが発行する季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスできます。

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

- 『What's New in Cisco Product Documentation』は、シスコ製品の最新マニュアル リリースに関する情報を提供するオンライン資料です。毎月更新されるこの資料は、製品カテゴリ別にまとめられているため、目的の製品マニュアルを見つけることができます。

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

- シスコの Web サイトの各国語版へは、次の URL からアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/public/countries\\_languages.shtml](http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml)



## **PART 1**

### **コンタクトセンターのシステム インストール**





# システム インストールの計画

---

この章では、一般にコンタクトセンター環境で展開される主要コンポーネント、およびコンタクトセンター コンポーネントのインストール プロセスについて概要を示します。またインストールの種類、およびさまざまなインストール方法についても説明します。

この章は、次のセクションに分かれています。

- [Cisco Unified Communications System の概要 \(p.1-2\)](#)
- [このインストール マニュアルの適用範囲 \(p.1-3\)](#)
- [システム インストールの概要 \(p.1-4\)](#)
- [システム インストールの方法 \(p.1-11\)](#)
- [相互運用性と互換性に関するポータル \(p.1-12\)](#)



(注)

コンタクトセンター コンポーネントの名前の多くは、Cisco Unified Communications System の各リリースごとに変更されています。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、最新の製品名のみを使用しています。

---

## 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た多機能のビジネス 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 ) の一般的なエンタープライズ トポロジ導入モデルを基に定義されています。

シスコでは、お客様のニーズを満たす統合システムを提供しています。このシステムには、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多数のコミュニケーション製品が 1 つのエンティティとして含まれています。このシステムは、Cisco Unified Communications Manager、Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise ( Unified ICME )、Cisco Unified Customer Voice Portal ( Unified CVP )、Cisco Unified Contact Center Enterprise ( Unified CCE )、Cisco Unified IP Integrated Voice Response ( Unified IP IVR )、Cisco Unified Expert Advisor ( Unified Expert Advisor )、ビデオ セルフサービス、キューイング機能、音声対応のゲートウェイやルータなど、個々の IP テレフォニーおよびコンタクト センター製品をベースにしています。

Cisco コンタクト センター ソリューションを使用すると、より優れたカスタマー エクスペリエンスの提供、カスタマー サービス エージェントの効率性と生産性の向上、コンタクト センター レポートの改善、エキスパート エージェント、モバイル エージェント、およびリモート エージェントを使用したワークフォースの拡張が可能になり、既存のコンタクト センターの枠を超えて、カスタマー インタラクション ネットワークの次元へと進むことができます。

Cisco Unified Communications System のテストは、エンタープライズ向け音声製品の相互運用性を指定 ( 設計 ) および検証して、これらの製品が 1 つの統合システムとして連動することを保証するためのプロセスです。

## このインストール マニュアルの適用範囲

このマニュアルは、Cisco Unified Communications System のインストール手順を説明した簡易版ガイドです。このマニュアルでは、Cisco Unified Communications System Release 7.0(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 コンタクト センター システムは、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、アーキテクチャ、および展開モデル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
- グリーンフィールドシステムの新規展開、またはレガシー システム展開との統合
- 上記システムのインストール(以前のソフトウェア バージョンからのアップグレードは不可)。ここでは、Cisco Unified Communications System に含まれる各コンポーネントのインストールに関する情報のみを提供します。詳細については、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。



(注)

レガシー システムに、Cisco Unified Communications システムと相互作用させる必要のある PBX およびその他の類似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」(p.1-12)を参照して、相互運用性と統合に関する情報を確認してください。

コンタクト センター システムの完全なセットアップにはさまざまなインストール方法があり、手順も複雑であるため、このマニュアルでは、次のインストール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、ビデオ、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)

コンタクト センター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。

- Cisco の音声製品に関する全インストール マニュアルは、次の URL から入手できます。  
<http://www.cisco.com/web/psa/products/index.html>
  - Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) に含まれる各コンタクト センター コンポーネントに関するインストール マニュアルは、次の URL から入手できます。  
[http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Component\\_Installation\\_and\\_Configuration\\_Guides.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Component_Installation_and_Configuration_Guides.htm)
- 第3章「システム インストールの実行」の関連資料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。

- [インストールのタイプ \(p.1-4\)](#)
- [リリース セット \(p.1-4\)](#)
- [システム インストールのロードマップ \(p.1-5\)](#)
- [コンポーネント インストールの概要 \(p.1-5\)](#)

## インストールのタイプ

コンタクト センター環境のインストール、および作成を行うときは、次の展開タイプを検討する必要があります。

- **グリーンフィールド展開**：既存の設備をまったく使わずに、完全に新規の Cisco Unified Communications システムをインストールします。
- **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 システム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 システム。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です。既存のインストールのアップグレードの詳細については、このマニュアルで後述する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 システムとして連携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のことです。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。

### 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」展開を行う場合は、レガシー、または既存のコンポーネントのバージョンと Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) コンポーネントのバージョンとの相互運用性について注意する必要があります。

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 バージョン別に示しています。コンタクト センター環境で展開されているリリース セットのバージョンについて不明な点がある場合は、次のリンクを参照してください。

- Cisco Unified Communications System コンタクト センターのリリース要約マトリクス：  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html)
- IP コミュニケーション システム テスト リリース：  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/GB\\_resources/ipcmatrix.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/GB_resources/ipcmatrix.htm)

また、レガシー製品およびサードパーティ製品と Cisco コンタクト センター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](#)」(p.1-12) 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行う場合は、特定の機能、アプリケーション、コンポーネントが Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) ファミリ製品に属し、相互運用性および互換性についてテストおよび検証済みであることを確認してください。

特定のネットワーク設計に基づいて、インストールする機能、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選択できます。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](#)」(p.1-5)を参照してください。

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) のコンポーネントと、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 コンタクト センター システムのインストール時に実行するタスクの概要を示します。

表 1-1 インストール作業の概要

	作業	備考
ステップ 1	インストール前のタスクを実行します。	<a href="#">第2章「システム インストールの準備」</a> 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同士を連携させます。	<a href="#">第3章「システム インストールの実行」</a> および各製品のインストールおよび設定に関するマニュアル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	途中で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連携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> 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「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 インストールの概要

Cisco Unified Communications コンタクト センター環境は、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。

- Cisco Unified Communications Manager コンポーネントで構成される呼処理インフラストラクチャ
- Unified Intelligent Contact Management Enterprise( Unified ICME )ソフトウェア( CallRouter, Logger, および Peripheral Gateway の各コンポーネントで構成 )に基づく Cisco Unified Contact Center Enterprise ( Unified CCE ) で提供されるコンタクト センター ルーティング、およびエージェント管理の各コンポーネント

- Unified IP IVR または Unified CVP のいずれかによって提供されるキューイングおよびセルフサービス（キューイング、呼処理、ビデオ対応の各エージェントに対する Unified CVP Unified CVP Video Service も含む）



**(注)** 通常、ほとんどのコンタクト センター展開の場合、キューイングと呼処理を行うために、いずれか一方のコンポーネントをインストールすれば十分です。ただし、親子モデルを展開する場合は、両方のコンポーネントをインストールする必要があります。

- Cisco Agent Desktop (CAD) または Cisco Telephony Integration Object Server (CTI OS) デスクトップソフトウェアで構成されるエージェント デスクトップクライアント アプリケーション
- 特定の着信呼の処理をエキスパートに任せることで、コール センターを拡張する Cisco Unified Expert Advisor などの製品オプション

以上のコア コンポーネントのほかに、全面的なコンタクト センターの展開には、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
- ネットワーク管理ツール
- ビデオコンポーネントおよびエンドポイント

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 7.0(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。詳細については、次の URL の「Cisco Unified Communications System Product Comparison」を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6788/vcallcon/ps556/product\\_data\\_sheet0900aecd80410ad6\\_ps1006\\_Products\\_Data\\_Sheet.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6788/vcallcon/ps556/product_data_sheet0900aecd80410ad6_ps1006_Products_Data_Sheet.html)

コンポーネント ソフト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」を参照してください。




**(注)** リストされているコンポーネントの中には、特定のインストールに適用されないものがあります。したがって、自社環境に不要なアプリケーション、コンポーネント、または機能は、展開の対象から除外することができます。

表 1-2 Cisco Unified Communications System の主要コンタクト センター コンポーネント

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、ユーザ、アプリケーション、および通信システムの間で高速接続を提供します。
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 通信に合わせて最適化されており、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の間の IP 接続をサポートします。

表 1-2 Cisco Unified Communications System の主要コンタクト センター コンポーネント (続き)

コンポーネント/アプリケーション/機能	目的
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>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。</p> <p>Firewall Services Module ( FWSM ) により、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が可能になり、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 セキュリティが統合されます。</p> <p>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。</p>
ワイヤレス コンポーネント	<p>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、セキュアでスケラブルなコスト効率のよい WLAN を実現します。</p>
Cisco Unified Presence ( SIP Proxy サーバ としても追加可能 )	<p>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 システム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。</p> <p>Cisco Unified Presence は、Unified CVP Operations Console 中のデバイス マネジメントで動作する SIP Proxy サーバとしても追加できます。Cisco Unified Presence ではスタティック ルートを設定して、ゲートウェイからの着信呼を Unified CVP にルーティングするほか、VXML ゲートウェイに呼を転送したり、Unified Communications Manager のエージェント デバイスに呼を転送したりします。</p>
<b>Cisco Unified Communications Manager および呼処理デバイス</b>	
Cisco Unified Communications Manager	<p>Unified Communications Manager は、Cisco Unified Communications コンタクトセンター ネットワークに対する呼処理機能を備えています。</p> <p></p> <p><b>(注)</b> インストールを実行する場合、必要なライセンスが取得されていることを確認してください。</p>
Cisco Unified Communications Manager サービス	<p>Unified Communications Manager クラスタでの呼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 サーバ上で各種サービスが実行されてなければなりません。</p>
Cisco Unified IP Phone( SIP および SCCP )	<p>オート レジストレーション Bulk Administration Tool ( BAT ) などの手法を使用して、Unified IP Phone をインストールし、Unified Communications Manager データベースに追加します。</p>
Cisco IP Communicator	<p>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。</p>
Cisco Unified Personal Communicator	<p>Cisco Unified Personal Communicator は、音声、ビデオ、インスタントメッセージ、Web コンファレンス、ボイスメール、プレゼンス情報など、頻繁に使用する通信アプリケーションやサービスを単一のマルチメディア インターフェイスで統合するデスクトップ アプリケーションです。</p>

## ■ システムインストールの概要

表 1-2 Cisco Unified Communications System の主要コンタクト センター コンポーネント ( 続き )



コンポーネント/アプリケーション/機能	目的
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、JTAPI クライアント、Cisco Unified Communications Manager Telephony クライアント、および Unified ICME との統合 )	Unified Communications Manager PG に JTAPI クライアントをインストールし、Unified IP IVR 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 クライアントとの通信を可能にします。  ダイヤルプラン、ルートポイント、グループ、デバイスパラメータ、および JTAPI ユーザを設定して、スイッチ、ルータ、ゲートウェイ、ゲートキーパー、および Unified ICME との相互運用が可能になるように、Unified Communications Manager に呼処理とポリシー ルールを定めます。
Unity Connection	Unity Connection は、中規模サイズの組織からユーザ数 1,500 までの企業向けに、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 ルールを管理のしやすいシステムに統合します。
<b>Cisco Unified Contact Center Enterprise およびコンタクト センターのコンポーネント</b>	
Cisco Unified Contact Center Enterprise and Cisco Unified System Contact Center Enterprise ソフトウェア	Unified CCE ではシスコの IP テレフォニー製品と Unified ICME ソフトウェアを統合することにより、IP ネットワークを介したインテリジェントルーティング、ネットワークとデスクトップ間の Computer Telephony Integration ( CTI )、コンタクト センター エージェントへのマルチメディア コンタクトの管理などの機能を提供する IP ベースのコンタクト管理ソリューションを作成します。   <b>(注)</b> Unified CCE は、レガシー インストール、または簡易インストール ( Cisco Unified System Contact Center Enterprise [Unified SCCE] の実装 ) のいずれかの方法でインストールできます。
Cisco Unified Communications Manager ( Cisco Unified Contact Center Enterprise との統合 )	Unified Communications Manager では、Unified CCE アプリケーションで使用する呼処理機能が提供されますが、CTI や JTAPI 機能などの Unified CCE をサポートするには、設定の変更が必要になります。
Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise ソフトウェア	Unified ICME ソフトウェアでは、マルチチャネル コンタクト管理、インテリジェント ルーティング、およびネットワークとデスクトップ間の Computer Telephony Integration ( CTI ) 機能を組み合わせることにより、コール センターが個々の呼ごとにルーティングの決定を下す際に必要なインテリジェンスが提供されます。  このソフトウェアには、Rogger ( CallRouter/Logger )、Peripheral Gateway ( Generic、Unified Contact Center Gateway Enterprise ( Unified CCGE )、および Unified System Contact Center Gateway ( Unified SCCG )、Real-Time Administrator Workstation/Webview/HDS サーバ、および Unified ICME サポート ツールが含まれます。
Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise セットアップ	Unified ICME 上でスキルグループ、デバイス ターゲット、ラベル、エージェント、スクリプト、その他を設定して、コール ルーティング機能を提供します。
Cisco Unified Expert Advisor	Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) では、Unified Expert Advisor 機能が提供されます。これにより、企業の従業員は、通常のエージェントに対するエキスパートリソースとして役割を果たすほか、コール センターに送られる特定の着信呼を処理することができます。
Cisco Security Agent ( Unified ICME サーバ )	このエージェントは、システム リソースへのアクセス前に特定のシステム アクションについての許可と拒否を決定するポリシーに基づいて、Cisco Unified ICME サーバを対象とした侵入の検知と防止を試みるほか、システムの動作を制御します。

表 1-2 Cisco Unified Communications System の主要コンタクト センター コンポーネント (続き)

コンポーネント/アプリケーション/機能	目的
Computer Telephony Integration Object Server (CTI OS)	CTI OS は、サードパーティ アプリケーションをはじめ、コール センター エージェントやスーパーバイザに向けたデスクトップを提供する CTI プログラムを展開する場合に、サーバベースの統合ポイントとしての役割を果たします。設定、および動作に関する情報は、サーバで管理されるため、カスタマイゼーション、更新、および保守の作業が簡素化されます。
Cisco Agent Desktop サーバ	Cisco Agent Desktop は、エージェントやスーパーバイザに向けて、コール アンサー、保留、カンファレンス、転送、ACD ステート コントロールなどの呼制御機能を提供する Computer Telephony Integration (CTI) ソリューションです。
CTI OS、Cisco Agent、および Supervisor Desktop	CTI OS には、CTI OS サーバ、CTI OS Agent/Supervisor Desktop、CTI OS Toolkit、および Client Interface Library (CIL) が含まれています。  Cisco Agent/Supervisor Desktop には、Desktop Administrator、Agent Desktop、および Supervisor Desktop が含まれています。  デスクトップ アプリケーションにより、エージェントやスーパーバイザに向けた生産性ツールが提供されます。デスクトップによりスーパーバイザは、エージェントの状態や呼情報を確認するほか、エージェントへのテキストメッセージの送信、通話の録音、高度なモニタ機能の提供といった機能を利用できます。また Unified CCE システムに展開するアプリケーションを選択することもできます。
Cisco Unified IP IVR	Cisco Unified IP IVR では、Unified CCE を対象として IP ベースの IVR (interactive voice response; 自動音声応答) とキューイング機能が提供されます。   <b>(注)</b> インストールを実行する場合、必要なライセンスが取得されていることを確認してください。
Cisco Unified IP IVR システムのセットアップ	Cisco Unified IP IVR システムにメディア ダイアログ グループ、Unified Communications Manager Telephony 接続、Unified ICME 接続ポート、自動システム (Voice Response Unit (VRU; 音声応答装置) スクリプト、アプリケーション、プロンプトなどを設定して、コールルーティング機能を提供します。
Cisco Unified CVP システム	Unified CVP では、呼管理、および呼処理のソリューションにセルフサービス IVR オプションが提供されます。自動音声認識 (ASR)、およびテキスト / スピーチ (Text-to-Speech) の機能により、発信者はライブ エージェントとのやり取りを行わずに、個人の情報を収集したり、ビジネスを実施したりすることができます。  Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) では、Unified Contact Center Enterprise に完全統合された Unified CVP に、ビデオ セルフサービス、キューイング、およびビデオ エージェントのサポートが追加されています。Unified CVP の基本的なビデオ サービスを実装するには、Cisco Unified Video Advantage と Cisco Telepresence (本表で後述) が必要です。ただし、Unified CVP のフル ビデオ サービスを展開するには、サードパーティのビデオ装置が必要になります。   <b>(注)</b> インストールを実行する場合、必要なライセンスが取得されていることを確認してください。

## ■ システムインストールの概要

表 1-2 Cisco Unified Communications System の主要コンタクト センター コンポーネント ( 続き )

コンポーネント/アプリケーション/機能	目的
Cisco Security Agent ( Unified CVP および Cisco Unified IP IVR システム )	このエージェントは、システム リソースへのアクセス前に特定のシステム アクションについての許可と拒否を決定するポリシーに基づいて、サーバを対象とした侵入の検知と防止を試みるほか、システムの動作を制御します。
Cisco Unified CVP( Cisco Unified Presence との統合 )	Cisco Unified Presence は、Unified CVP Operations Console 中のデバイス マネジメントで動作する SIP Proxy サーバとしても追加できます。Cisco Unified Presence ではスタティック ルートを設定して、ゲートウェイからの着信呼を Unified CVP にルーティングするほか、VXML ゲートウェイに呼を転送したり、Unified Communications Manager のエージェント デバイスに呼を転送したりします。
Cisco Unified Outbound Option	Unified Outbound Option では、Unified ICME ソフトウェアの既存のインバウンド機能との「結合」が可能なアウトバウンド ダイヤリング機能を提供します。インストールと設定が必要な関連コンポーネントには、Unified Outbound Campaign Manager および Media Routing Peripheral Gateway ( MRPG ) があります。
スーパーバイザとエージェントのセットアップ	この機能により、Unified Communications Manager、Unified ICME、およびゲートウェイは、CAD、CTI OS、リモート エージェント、および Cisco Unified Mobile Agent などのコンタクト センター環境内外のさまざまなスーパーバイザやエージェントに向けて呼をルーティングすることができます。  Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) では、Unified Expert Advisor 機能が提供されます。これにより、企業の従業員は、通常のエージェントに対するエキスパートリソースとして役割を果たすほか、コール センターに送られる特定の着信呼を処理することができます。
Cisco Unified Operations Manager	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>テレビ会議とコラボレーション</b>	
Cisco Unified Video Advantage	Cisco Unified IP Phones( Cisco Unified IP Phones 7900 シリーズ )および Cisco IP Communicator にビデオ機能を追加し、Cisco Unified Communications Manager のビデオ テレフォニーとともに使用できるようにします。
Cisco Unified Conferencing for TelePresence	TelePresence 機能をシングル スクリーンで提供することにより、ネットワークを介したフェース ツー フェースのミーティングが可能になり、小規模グループや 1 対 1 でのやり取りを行うことができます。
Cisco Unified Videoconferencing 3545	テレビ会議に対応する信頼性と多様性に優れた管理のしやすいネットワーク インフラストラクチャを提供します。

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、次を参照してください。

- エンタープライズおよび中規模市場向け IP テレフォニーのシステム インストールおよびアップグレード：  
[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)
- 小規模市場および中規模市場向け IP テレフォニーのシステム インストールおよびアップグレード：  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC7.0.1/ipt\\_smb\\_system\\_inst\\_upg/suimt\\_smb.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/ipt_smb_system_inst_upg/suimt_smb.pdf)

## システム インストールの方法

ここでは、展開するリリース セットに含まれるコンタクト センター コンポーネントの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 のコンタクト センター環境での(新しいハードウェアを使用した)新しいネットワークのインストールには、*flash-cut* または *shrink-and-grow* 方法を使用します。

### 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 ネットワークに組み込まれます。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* インストール プロセスを使用することで、新しいハードウェア上にリリース バージョンを実装し、1 度のインストールで既存のレガシー ネットワークの全ユーザを新しいネットワークへ移行することができます。

レガシー システムでは相互運用性は不要であるため、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なく、元のリリース バージョンのまま使用できます。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 システムは稼働を停止します。

### 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 ネットワークに組み込まれます。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*) で、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*) で、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 システムは稼働を停止します。

## 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、このセクション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 / サードパーティ製品と Cisco Unified Communications コンタクト センター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、Unified Contact Center Enterprise、Unified System Contact Center Enterprise、Unified IP IVR、その他の Cisco Unified Communications コンタクト センター製品に関するソフトウェアとハードウェアの互換性については、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 Communications Manager ( CallManager ) の互換性情報 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_device_support_tables_list.html)
- Cisco Unified Presence Release 7.0(1) のハードウェアおよびソフトウェアの互換性情報 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/products_device_support_tables_list.html)
- 『 Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE) Software Compatibility Guide 』 :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/icm\\_enterprise/compatibility\\_matrix/guide/ipcc75compat.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/icm_enterprise/compatibility_matrix/guide/ipcc75compat.pdf)
- 『 Hardware and System Software Specification (Bill of Materials), Cisco Unified Intelligent Contact Management & Cisco Unified Contact Center Enterprise & Hosted Editions 』 :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/icm\\_enterprise/icm\\_enterprise\\_7\\_5/user/guide/icm75bom.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/icm_enterprise/icm_enterprise_7_5/user/guide/icm75bom.pdf)
- 『 Cisco Customer Response Solutions (CRS) 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)
- 『 Hardware and System Software Specification for Cisco Unified Customer Voice Portal Unified CVP), Release 7.0(1), 7.0(2) 』 :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/reference/guide/cvp702bom.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/reference/guide/cvp702bom.pdf)
- シスコ コンピュータ テレフォニー インテグレーションのオプション : CTI 互換性マトリクス :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod\\_technical\\_reference\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_technical_reference_list.html)
- Cisco 7800 Series Media Convergence Server :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html)
- Cisco Unified Communications Manager Server サポート マトリクス :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure0900aecd8062a4f9.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure0900aecd8062a4f9.html)
- Cisco Unity Connection サポート対象プラットフォームのリスト :  
[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6789/ps5745/ps6509/product\\_data\\_sheet0900aecd80372879.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6789/ps5745/ps6509/product_data_sheet0900aecd80372879.html)
- Cisco Unified Communications System コンタクト センターのリリース要約マトリクス :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html)
- IP Communications System Test Release :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/GB\\_resources/ipcmatrix.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/GB_resources/ipcmatrix.htm)





## システム インストールの準備

---

この章では、一般的なインストールのアプローチをはじめ、インストールするコンタクトセンターコンポーネントのリリース セット ソフトウェア バージョン、システム インストールに影響を与える依存関係など、実際にインストール プロセスを開始する前に確認しておくべき情報について説明します。

この章は、次のセクションに分かれています。

- [始める前に \(p.2-2\)](#)
- [システム インストールの方法 \(p.2-4\)](#)
- [リリース セット バージョン \(p.2-5\)](#)
- [システム インストールの依存関係 \(p.2-6\)](#)



(注)

---

コンタクトセンター コンポーネントの名前の多くは、Cisco Unified Communications System の各リリースごとに変更されています。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、最新の製品名のみを使用しています。

---

## 始める前に

Cisco Unified Communications コンタクト センター製品ファミリのインストール、および設定を始める前に、シスコの製品展開とライフサイクル モデルの一環をなす計画、設計、実装について必要なタスクをすでに行なっていることを確認します。



(注)

システム レベルの展開とライフサイクル 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>

このセクションでは、計画、設計、および実装に必要なタスクの一部を示します。

### 準備および計画フェーズ

- 次の URL の Steps to Success で、インストール前のプランニング ガイドラインを確認する。  
<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評価する。
- レガシー製品およびサードパーティ製品の統合を検討する(第1章「システム インストールの計画」を参照)。
- 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。
- 保守、トレーニングのサポート方法とライフサイクル サポートについて評価する。

### 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、上位および下位の設計を行う。
- 次の URL の Cisco Solution Reference Network Design (SRND) マニュアルに記載されている推奨事項を使用する。  
<http://www.cisco.com/go/srnd>
- コンタクト センター システムのシステムについての説明、アーキテクチャ、およびテストに関する情報を確認する。  
<http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/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、業務要件に適用される Cisco Unified Communications System のコンポーネントが判明します。これらのコンポーネントを展開に含める必要があります。

### 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。

- インストール前および計画に関する資料（サイトの調査書、装置リスト、および製品固有のマニュアルなど）を確認する。
- 各サイトでハードウェアの設置および確認作業を実行する。作業の一部を次に示します。
  - 既存装置のカタログとインベントリを作成する。
  - データラックに装置を設置する。
  - ケーブル接続などの物理的な作業を実行する。
  - デュプレックス設定に矛盾がないことを確認する。
  - すべてのユニットが正常に起動することを確認する。
  - ラックレイアウト、ケーブル接続、ポート固有の詳細などを記録する。
- 各サイトで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。作業の一部を次に示します。
  - 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そろ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そろっていることを確認する。
  - 次の 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>

## システム インストールの方法

インストール前の作業を完了したら、個々の Cisco Unified Communications Manager クラスタおよび関連するコンタクト センター コンポーネントを一回でインストールして、次のクラスタをインストールします。

コンタクト センター コンポーネントのインストールでは、次の点を考慮してください。

- この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 サービスよりも重要であると見なされます。
- 相互運用性が保証されるようにシステム コンポーネントを統合および設定する。詳細については、第1章「システム インストールの計画」の「相互運用性と互換性に関するポータル」(p.1-12)を参照してください。

表 2-1 にコンタクト センター環境にインストールに関する一般的なアプローチを示します。

表 2-1 システム インストールの一般的なシーケンス

ステップ	手順	備考
ステップ 1	スイッチ、ルータ、ワイヤレス、セキュリティ コンポーネントなどのネットワーク インフラストラクチャをインストールおよび設定します。	これらのコンポーネントを最初にインストールすることにより、インフラストラクチャが Cisco Unified Communications System のコンポーネントに必要なサービスをサポートできるようにする必要があります。
ステップ 2	システム サーバにオペレーティング システムをインストールし、ディレクトリとネットワーク サービスをインストールおよび設定します。	これらのサービスには、LDAP、DNS、NTP、および DHCP サーバが含まれます。
ステップ 3	Unified Communications Manager クラスタなどの呼処理コンポーネントをインストールします。	必要な初期セットアップおよび設定手順をすべて完了したことを確認します。
ステップ 4	要件やコンポーネントの相互依存性に基づいて、コンタクト センター コンポーネントをインストールおよび設定します。	詳細については、「システム インストールの依存関係」(p.2-6)を参照してください。
ステップ 5	ゲートウェイ、ゲートキーパー、ネットワーク管理ツール、その他のサードパーティ サービスおよびアプリケーションをインストールおよび設定します。	—
ステップ 6	インストール後の作業を実行します。	この作業には、システムの確認および検証が含まれます。

## リリース セット バージョン

このセクションでは、Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) コンタクト センター コンポーネントの各ソフトウェア バージョンを示します。内容は次のとおりです。

- [ソフトウェア バージョン マトリクス \( p.2-5 \)](#)
- [システム インストールの依存関係 \( p.2-6 \)](#)

## ソフトウェア バージョン マトリクス

表 2-2 に、コンタクト センター テスト環境で使用された 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 2-2 Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) コンタクト センター コンポーネントのソフトウェア 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
コール制御	Cisco Unified Communications Manager	7.0(1)
コンタクト センター	Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise および Cisco Unified Contact Center Enterprise	7.5(1)
	Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise および Cisco Unified Contact Center Enterprise オペレーティング システム	Win2003 SP2/ Win2003 R2 SP2
	Cisco Support Tools	2.3(1)
	Cisco Unified IP IVR <sup>1</sup>	7.0(1)
	Cisco Unified IP IVR オペレーティング システム	2003.1.2a SR13
	Cisco Unified Customer Voice Portal	7.0(2)
	Cisco Unified Customer Voice Portal オペレーティング システム	Win2003 SP2/ Win2003 R2 SP2
	アプリケーション	Cisco Unified Presence
会議	Cisco Unified Videoconferencing 3545 MCU	5.5.0.0.54
	Cisco Unified Conferencing for TelePresence	1.2
ボイスメールおよびユニファイド メッセージング	Cisco Unity Connection <sup>2</sup>	7.0(1)
エンドポイントとクライアント	Cisco IP Communicator	2.1(3)
	Cisco Unified Personal Communicator	7.0(1)
	Cisco Unified Video Advantage	2.1(1)
	Cisco Unified IP Phone ( 7921G ( ワイヤレス ) , 7940, 7940G, 7960, 7960G, 7962, 7970, 7970G, 7985G ( ビデオ ) )	Unified Communications Manager にバンドル
ワイヤレス	Cisco Aironet 1240AG アクセス ポイント	12.3-8.JA2

## ■ システムインストールの依存関係

表 2-2 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ソフトウェアバージョン (続き)

カテゴリ	コンポーネント	リリースバージョン
セキュリティ	Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ Firewall Services Module <sup>3</sup>	4.0(3)
	Cisco Adaptive Security Appliance 5540 サービス	8.0.4.3
	CiscoWorks Management Center for Cisco Security Agent	5.2.0.245
	Cisco Security Agent for Unified Communications Manager	Unified Communications Manager にバンドル
	Cisco Security Agent for Unified IP IVR	5.0.0.217-3.0.6
	Cisco Security Agent for Unified Intelligent Contact Management Enterprise	5.2.0.245-4.0.1
	Cisco Security Agent for Unified Customer Voice Portal	5.2.0.268
ネットワーク管理	Cisco Unified Operations Manager <sup>3</sup>	2.1
通信インフラストラクチャ	Cisco IOS メインライン リリース <sup>4</sup>	12.4(18c)
	Cisco 3825、3845 ( Unified CVP VXML、音声 / データ、H.323、SIP、MGCP、IOS ベース トランスコードおよびコンファレンスブリッジ、Cisco Unified Border Element ゲートウェイ )	12.4(20)T
	Cisco AS5400XM( Unified CVP VXML、音声、H.323、PSTN ゲートウェイ )	12.4(20)T
	RSVP エージェント ( 38xx プラットフォーム )	12.4(20)T
	Cisco 7206VXR ( コア ルータ /WAN ルータ )	12.4(20)T
	Cisco 881 ルータ	12.4(20)T
	Cisco Catalyst 3750 ( アクセス スイッチ )	12.2(25)SEE4
	Cisco Catalyst 6506、6509 ( コア スイッチ、Supervisor 2 )	CatOS 8.5(8)
	Cisco Catalyst 6506、6509 ( MSFC、Supervisor 2 )	12.2(18)SXF11
	Cisco Catalyst 6506、6509 ( Supervisor 720 )	12.2(18)SXF11
	Cisco CSS 11501 Content Services Switch	WebNs 7.50.3.3
	Cisco Communication Media Module ( CMM )	12.4(15)T7
	サードパーティ製品	McAfee Antivirus

1. 2008 年第 4 四半期から入手可能な Engineering Special or Service Release では、障害 [CSCsr91804](#) に対応します。
2. 2008 年第 4 四半期から入手可能な Engineering Special or Service Release では、障害 [CSCsr83757](#) に対応します。
3. 2008 年第 4 四半期に入手可能
4. 追加の PSTN の基本機能、およびコンタクトセンター環境でロールバックテストの一環として実行したロードテストには、IOS メインラインリリース 12.4(18b) を使用しました。

## 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。統合システムの個々のコンポーネントをインストールする場合、すべてのコンポーネントのインストールが完了するまで、または特定の初期設定やセットアップが完了して、すでにインストールされているコンポーネントと、新たにインストールするコンポーネントの相互運用性が確認されるまで、システム全体が動作しないことがあります。



## システム インストールの実行

---

この章では、Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) コンタクト センターの展開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。計画および設計フェーズに関する情報とともに、このインストール手順を導入計画の参考にしてください。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、個別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、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。各マニュアルへの参照については、「[関連資料](#)」(p.3-12) を参照してください。

この章は、次のセクションに分かれています。

- [展開モデル](#) (p.3-2)
- [コンポーネントのインストール](#) (p.3-7)
- [インストール後のタスク](#) (p.3-11)
- [関連資料](#) (p.3-12)



(注)

---

コンタクト センター コンポーネントの名前の多くは、Cisco Unified Communications System の各リリースごとに変更されています。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、最新の製品名のみを使用しています。

---

## 展開モデル

このセクションでは、Cisco Unified Communications System の各展開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。各モデルにはそれぞれ異なるコンポーネントが含まれることがあるため、これらの展開と自社の展開と比較して、環境に適したインストール プロセスを判断します。

次の各セクションでは、Cisco Unified Communications コンタクト センター テスト環境の各展開モデルにおけるコンポーネントのインストール シーケンスについて説明します。

- [単一サイト モデル \(p.3-2\)](#)
- [マルチサイト集中モデル \(p.3-4\)](#)
- [マルチサイト分散モデル \(p.3-6\)](#)
- [WAN を介したクラスタ化モデル \(p.3-6\)](#)

各サイトにおけるこれらのコンタクト センター展開モデルの詳細については、次の URL および下記のマニュアルを参照してください。

[http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Review\\_Tested\\_Deployment\\_Models.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Review_Tested_Deployment_Models.htm)

- 『*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/sd701.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/system_description/sd701.pdf)
- 『*Cisco Unified Contact Center Enterprise 7.x Solution Reference Network Design (SRND)*』:  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/products\\_implementation\\_design\\_guide\\_book09186a008057a473.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/products_implementation_design_guide_book09186a008057a473.html)

一般的なインストール シーケンスを確認したら、「[コンポーネントのインストール](#)」(p.3-7)に記載されているインストール方法のいずれかを使用して、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

単一サイト展開とは、音声ゲートウェイ、エージェント、デスクトップ、電話機、および呼処理サーバ (Cisco Unified Communications Manager、Unified ICME/Unified CCE、Unified IP IVR または Cisco Unified CVP) が同じサイトに配置され、Unified CCE ソフトウェア モジュールが WAN 接続されていないシナリオを指します。

単一サイト展開モデルでは、次の順序でコンポーネントをインストールします。

1. インフラストラクチャ コンポーネントの例 :
  - コア スイッチ、アクセス スイッチ、およびルータ
  - Cisco Unified Presence ( Unified CVP 実装の SIP プロキシ サーバとして)
  - セキュリティ コンポーネント
  - ワイヤレス アクセス ポイント
2. ディレクトリ、およびネットワーク サービス コンポーネントの例 :
  - ドメイン コントローラ ( Active Directory を含む )
  - LDAP ディレクトリ
  - NTP サーバ
  - DHCP サーバ
  - DNS サーバ
  - TFTP サーバ
3. 呼処理コンポーネントの例 :
  - Cisco Unified Presence
  - Cisco Unified Communications Manager



- Cisco Unified IP Phone
  - Cisco IP Communicator
4. メッセージ コンポーネントの例：
    - Cisco Unity Connection
    - Voice Recognition Server ( オプション )
  5. メディア リソースの例：
    - 会議ブリッジ
    - トランスコーダ
    - 保留音サーバ
    - メディア ターミネーション ポイント
    - RSVP エージェント
  6. コンタクト センター コンポーネントの例：
    - Cisco Unified ICME システム ( CallRouter、Logger、Peripheral Gateway、CTI OS、および Cisco Agent Desktop ( CAD ) サーバ )
    - Real-time Administration Workstation ( 1 台以上 )
    - Cisco Unified Expert Advisor システム
    - Cisco Unified Outbound Option
    - CTI OS Agent、および Supervisor Desktop
    - Cisco Agent Desktop ( CAD ) および Cisco Supervisor Desktop ( CSD )
    - VoIP Monitor
    - Cisco Unified CVP Voice Browser/Application Server/HTTP Media Server、および Video Server
    - Cisco Unified IP IVR
  7. 音声ゲートウェイ、データゲートウェイ、およびゲートキーパー
  8. ネットワーク管理ツール ( Cisco Unified Operations Manager など )
  9. Cisco Unified Video Advantage、Cisco Unified Conferencing for TelePresence、Cisco Unified Videoconferencing 3545 MCU などの Cisco ビデオ コンポーネント
  10. MCS 上で共存する Cisco アプリケーション ( Cisco Security Agent、JTAPI ソフトウェアなど )
  11. MCS サーバ上で運用するサードパーティのオンボード エージェント ( バックアップ エージェント、管理エージェント [SNMP] など )



**(注)** Unified Communications Manager Release 7.0(1) の場合、サードパーティ製のオンボード エージェントは、別の MCS サーバにインストールする必要があります。

12. その他のサーバにおけるシスコおよびサードパーティ製の補助アプリケーション、またはエンドポイント

## マルチサイト集中モデル

呼処理サーバを使用した集中型マルチサイト展開とは、呼処理サーバ（Unified Communications Manager、Unified ICME、Unified IP IVR、または Unified CVP など）が同じサイトに配置され、音声ゲートウェイ、エージェント、デスクトップ、および電話機が WAN リンク経由でリモートに、あるいは中央に配置されるシナリオを指します。

マルチサイト集中モデルでは、まず中央サイトをインストールしてから、リモートサイトをインストールします。

### 中央サイト

中央サイトでは、次の順序でコンポーネントをインストールします。

1. インフラストラクチャ コンポーネントの例：
  - コア スイッチ、アクセス スイッチ、およびルータ
  - IOS ゲートキーパー
  - Cisco Unified Presence（Unified CVP 実装の SIP プロキシ サーバとして）
  - セキュリティ コンポーネント
  - ワイヤレス アクセス ポイント
2. ディレクトリ、およびネットワーク サービス コンポーネントの例：
  - ドメイン コントローラ（Active Directory を含む）
  - LDAP ディレクトリ
  - NTP サーバ
  - DHCP サーバ
  - DNS サーバ
  - TFTP サーバ
3. 呼処理コンポーネントの例：
  - Cisco Unified Presence
  - Cisco Unified Communications Manager
  - Cisco Unified IP Phone
  - Cisco IP Communicator
4. メッセージ コンポーネントの例：
  - Cisco Unity Connection
  - Voice Recognition Server（オプション）
5. メディア リソースの例：
  - 会議ブリッジ
  - トランスコーダ
  - 保留音サーバ
  - メディア ターミネーション ポイント
  - RSVP エージェント
6. コンタクト センター コンポーネントの例：
  - Cisco Unified ICME コンポーネント（CallRouter、Logger、Peripheral Gateway）
  - Real-time Administration Workstation（1 台以上）
  - Cisco Unified Expert Advisor システム
  - Cisco Unified System Contact Center Gateway（Unified SCCG）、Cisco Unified Contact Center Gateway Enterprise（Unified CCGE）

- CTI OS および Cisco Agent Desktop (CAD) サーバ
  - Cisco Unified Outbound Option
  - CTI OS Agent、および Supervisor Desktop
  - Cisco Agent Desktop (CAD) および Cisco Supervisor Desktop (CSD)
  - VoIP Monitor
  - Cisco Unified CVP Voice Browser/Application Server/HTTP Media Server、および Video Server
  - Cisco Unified IP IVR
7. 音声ゲートウェイ、データゲートウェイ、およびゲートキーパー
  8. ネットワーク管理ツール (Cisco Unified Operations Manager など)
  9. Cisco Unified Video Advantage、Cisco Unified Conferencing for TelePresence、Cisco Unified Videoconferencing 3545 MCU などの Cisco ビデオ コンポーネント
  10. MCS 上で共存する Cisco アプリケーション (Cisco Security Agent、JTAPI ソフトウェアなど)
  11. MCS サーバ上で運用するサードパーティ製のオンボードエージェント (アンチウイルス、バックアップエージェント、管理エージェント [SNMP] など)



(注) Unified Communications Manager Release 7.0(1) の場合、サードパーティ製のオンボードエージェントは、別の MCS サーバにインストールする必要があります。

12. その他のサーバにおけるシスコおよびサードパーティ製の補助アプリケーション、またはエンドポイント

### リモート サイト

リモート サイトで、次の順序によりコンポーネントをインストールします。

1. インフラストラクチャ コンポーネントの例：
  - コアスイッチ、アクセススイッチ、およびルータ
  - 音声およびデータゲートウェイ
  - セキュリティ コンポーネント
  - ワイヤレスアクセスポイント
2. Cisco Unified IP Phone
3. CTI OS Agent、および Supervisor Desktop
4. Cisco Agent Desktop (CAD) および Cisco Supervisor Desktop (CSD)

## マルチサイト分散モデル

このモデルでは、各サイトに独自の Unified Communications Manager クラスタ、呼処理、キュー ポイント、Peripheral Gateway、および CTI Server が割り当てられます。ただし、集中型呼処理モデルと同様に、ローカル音声ゲートウェイを使用しなくても、サイトを展開することができます。展開によっては、分散型音声ゲートウェイ（ローカルでダイヤルされるコール用など）と集中型音声ゲートウェイ（フリーダイヤル通話用など）の組み合わせが含まれることがあります。分散型マルチサイト モデルには、ICT または H.323 トランクによって相互接続された複数の Unified CCE および Unified Communications Manager クラスタ サイトが含まれます。

各クラスタ サイトと、「[マルチサイト集中モデル](#)」(p.3-4) に示した小規模のリモート サイトすべてにコンポーネントをインストールします。



(注) 各クラスタ サイトのインストールは、システム全体のインストールにおける独立したステージとして扱う必要があります。

## WAN を介したクラスタ化モデル

WAN を介したクラスタ化モデル (CoW) モデルでは、サブスクリバ サーバと Unified CCE のコンポーネントを含む単一の Unified Communications Manager クラスタが、QoS 対応 WAN で接続された複数のサイトに分散されます。このモデルは、分散型モデルの冗長性を実現しつつ、単一の Unified Communications Manager クラスタの管理と Unified CCE インストールの簡易性も備えています。

まず、CoW を実装する中央サイトをインストールし、「[マルチサイト集中モデル](#)」(p.3-4) に示すリモート サイトをすべてインストールします。



(注) クラスタ化コンポーネントは、同じインストール期間およびステージで、中央サイトごとにインストールしてください。

## コンポーネントのインストール

自社で使用する展開モデルでの一般的なインストールシーケンスを確認したら、次のインストール方法に基づいてコンポーネントをインストールします。

- **単一ステージ インストール** 小規模な単一サイト、およびマルチサイトの展開に適しています。
- **マルチステージ システム インストール** 中規模 / 大規模の単一サイト、およびマルチサイトの展開に適しています。
- **マルチサイトの段階的インストール** マルチサイトの段階的インストール方法に従って、大規模なマルチサイト コンタクト センターの展開を Cisco Unified Communications リリース セットにインストールする場合は、このセクションの単一ステージ、またはマルチステージのシステム インストール情報を利用できます。

上記のインストール方法に関する追加情報については、[第1章「システム インストールの計画」](#)を参照し、インストールするリリース セットのコンポーネントのソフトウェア リリース 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」](#)を参照してください。



**(注)** システム ソフトウェアとアプリケーションをインストールしたら、Cisco IP Communicator、CTI OS、CAD デスクトップソフトウェアなどもクライアント デスクトップ上にインストールする必要があります。

各コンポーネントをインストールする際には、詳細については、該当する製品リリースのインストール マニュアルを参照してください。インストール マニュアルの一覧については、「[関連資料](#)」(p.3-12)を参照してください。

## 単一ステージ インストール

単一ステージ インストール プロセスは、小規模の単一サイトおよびマルチサイトのインストールに適しており、1回のインストール期間で実行できます。

[表 3-1](#) に、コンポーネントの推奨インストール順序を示します。インストールするリリース セットに含まれるコンポーネントのソフトウェア リリース 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」](#)を参照してください。

**表 3-1** コンタクト センター コンポーネントの単一ステージ インストール順序

順序	インストールするコンポーネント
1	スイッチおよびルータ
2	セキュリティ コンポーネント
3	ワイヤレス コンポーネント
4	ディレクトリおよびネットワーク サービス
5	呼処理コンポーネント
6	メディア リソース
7	メッセージング コンポーネント
8	コンタクト センター ルーティング コンポーネント
9	Agent Management コンポーネント
10	Agent Desktop クライアント ソフトウェア

表 3-1 コンタクト センター コンポーネントの単一ステージ インストール順序 (続き)

順序	インストールするコンポーネント (続き)
11	キューイング、セルフサービス コンポーネント <sup>1</sup>
12	ゲートキーパーと、音声およびデータ ゲートウェイ
13	ネットワーク管理コンポーネント
14	ビデオコンポーネントおよびエンドポイント
15	MCS サーバ上で共存する Cisco アプリケーション
16	MCS サーバ上で運用するサードパーティ製のオンボード エージェント <sup>2</sup>
17	他のサーバ上で運用する Cisco およびサードパーティ製アプリケーション

1. 通常の展開であればほとんどの場合、キューイングおよび呼処理のいずれかのコンポーネントをインストールすれば十分です。ただし、親子モデルを展開する場合は、両方のコンポーネントをインストールする必要があります。
2. Unified Communications Manager Release 7.0(1) の場合、サードパーティ製のオンボード エージェントは、別の MCS サーバにインストールする必要があります。

## マルチステージ システム インストール

マルチステージ システム インストールとは、中規模および大規模の単一サイトと中規模マルチサイトのインストールに推奨されるアプローチです。このインストール プロセスでは、コンポーネントは、複数のステージまたはインストール期間でのインストールにグループ化されます。各インストール期間には、各コンポーネントをインストールする推奨順序があります。

ステージへのコンポーネントのグループ化は、インストールするネットワークの規模によって異なる場合があります。小規模ネットワークの場合は、複数のインストール期間が1回のインストール期間に短縮されることがあります。大規模サイトの場合は、追加のステージが必要になることがあります。

各インストール期間の終了後は、すべての基本および重要な呼タイプの動作が影響を受けていないことを確認してから、表に示す次のインストール ステージを開始することを推奨します。また、インストールしたコンポーネントと、まだインストールしていないコンポーネントの追跡リストを作成することも推奨します。

表 3-2 に、各ステージで推奨されるコンポーネントのインストール順序、および個々のステージのシーケンスを示します。リリース セットに含まれるコンポーネントのソフトウェア リリース パ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」を参照してください。

表 3-2 コンタクトセンター コンポーネントのマルチステージ インストール順序

ステージ	コンポーネントのグループ	各ステージでのコンポーネントのインストール順序
1	スイッチおよびルータ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. コア スイッチ</li> <li>2. アクセス スイッチ</li> </ol>
2	セキュリティ コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ Firewall Services Module ( FWSM )</li> <li>2. Cisco Adaptive Security Appliance ( ASA ) 5540 サービス</li> </ol>
3	ワイヤレス コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Aironet 1240AG アクセス ポイント</li> </ol>
4	ディレクトリおよびネットワーク サービス	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ドメイン コントローラ ( Active Directory を含む )</li> <li>2. LDAP ディレクトリ</li> <li>3. NTP Server</li> <li>4. DHCP サーバ</li> <li>5. DNS サーバ</li> <li>6. TFTP サーバ</li> </ol>
5	呼処理コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Unified Presence</li> <li>2. Cisco Unified Communications Manager クラスタ</li> <li>3. Cisco Unified IP Phone</li> <li>4. Cisco IP Communicator</li> </ol>
6	メディア リソース	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会議ブリッジ</li> <li>2. トランスコーダ</li> <li>3. 保留音サーバ</li> <li>4. メディア ターミネーション ポイント</li> <li>5. RSVP エージェント</li> </ol>
7	メッセージ コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Unity Connection</li> <li>2. Voice Recognition Server ( オプション )</li> </ol>
8	コンタクトセンター ルーティング コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Real Time AW/HDS/Webview</li> <li>2. Cisco Unified ICME Progger/Rogger</li> <li>3. Cisco Unified Expert Advisor</li> <li>4. Peripheral Gateway、Unified SCCG、Unified CCGE</li> </ol>
9	Agent Management コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CTI OS サーバ</li> <li>2. CAD サーバ</li> <li>3. Cisco Unified Outbound Option</li> </ol>
10	Agent Desktop クライアント ソフトウェア	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CTI OS Agent/Supervisor Desktop</li> <li>2. CAD Agent/Supervisor Desktop</li> </ol>
11	キューイング、セルフサービス コンポーネント <sup>1</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Unified CVP Voice Browser/Application Server/HTTP Media Server および Video Server - または -</li> <li>2. Unified IP IVR</li> </ol>

## ■ コンポーネントのインストール

表 3-2 コンタクトセンター コンポーネントのマルチステージインストール順序 (続き)

ステージ	コンポーネントのグループ	各ステージでのコンポーネントのインストール順序
12	ゲートキーパーと、音声およびデータ ゲートウェイ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IOS ゲートウェイ (SIP、MGCP、および H.323)</li> <li>2. Cisco Unified CVP VXML ゲートウェイ</li> <li>3. IOS ゲートキーパー</li> <li>4. Cisco Unified Presence (SIP Proxy for Unified CVP として)</li> </ol>
13	ネットワーク管理コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Unified Operations Manager</li> </ol>
14	ビデオコンポーネントおよびエンドポイント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Unified Video Advantage</li> <li>2. Cisco Unified Conferencing for TelePresence</li> <li>3. Cisco Unified Video Conferencing 3545</li> </ol>
15	MCS サーバ上で共存する Cisco アプリケーション	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インストールするアプリケーションによって異なる</li> </ol>
16	MCS サーバ上で運用するサードパーティ製オンボード エージェント <sup>2</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インストールするアプリケーションによって異なる</li> </ol>
17	他のサーバ上で運用する Cisco およびサードパーティ製アプリケーション	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インストールするアプリケーションによって異なる</li> </ol>

1. 通常の展開であればほとんどの場合、キューイングおよび呼処理いずれかのコンポーネントをインストールすれば十分です。ただし、親子モデルを展開する場合は、両方のコンポーネントをインストールする必要があります。
2. Unified Communications Manager Release 7.0(1) の場合、サードパーティ製オンボード エージェントは、別の MCS サーバにインストールする必要があります。



## インストール後のタスク

導入フェーズの作業が完了し、Cisco Unified Communications System リリース セット内のコンタクトセンター 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タスクを参照してください。



(注) システム レベルの展開とライフサイクル 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>

### 運用フェーズ

次のタスクを実行して、新しくインストールしたコンタクト センター システムが完全に機能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を管理する。
  - プラットフォーム レベルでの障害およびパフォーマンスの管理 クライアント アプリケーションの Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用して、CPU、メモリ、ディスク スペース、プロセッサ、および重要なサービスを監視します。
  - システム レベルでのネットワーク管理 Unified Operations Manager を使用して SNMP/HTTP/syslog モニタリングを実行し、デバイスとインベントリのステータスを追跡し、ネットワーク内の論理関係と物理接続を監視します。
- 初日の運用 (顧客へのカットオーバー) 作業を実行する。
  - 新しくインストールしたコンタクト センター システムを使用するエンド ユーザをサポートするように、管理者の研修を行う。
  - 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を含む資料を提供する。
  - 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タスクについて説明する。
- 2日目の運用 (カットオーバー後) タスクを実行する。
  - 必要に応じて、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てセキュリティを強化する。
  - システム パスワードの同期とメンテナンスについてプロビジョニングする。
  - データのバックアップと復元を実装する。詳細については、次の URL の『*Backing up and Restoring Components*』を参照してください。  
[http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Backing\\_Up\\_and\\_Restoring\\_Components.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Backing_Up_and_Restoring_Components.htm)
  - 顧客企業に変更管理プロセスが定められていることを確認します。
  - リリース セットの管理と、システムおよびセキュリティ パッチの更新について計画する。

### 最適化フェーズ

このフェーズでは、システムの最適化タスクを実行します。

- ネットワークを調整およびサイズ変更して、パフォーマンスを向上させる。
- 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を実行する。
- 最適なパフォーマンスが保証されるようにトレース ログと報告レベルを設定する。

## 関連資料

次の各セクションでは、Cisco Unified Communications System のコンポーネントに関する互換性ガイドとインストール マニュアルの一覧を示します。

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

レガシー製品 / サードパーティ製品と Cisco Unified Communications コンタクト センター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)

## 互換性ガイド

Unified Communications Manager、Unified Contact Center Enterprise、Unified System Contact Center Enterprise、Unified IP IVR、その他の Cisco Unified Communications コンタクト センター製品の互換性については、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 ( CallManager ) の互換性情報 : [http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_device_support_tables_list.html)
- Cisco Unified Presence Release 7.0(1) のハードウェアおよびソフトウェアの互換性情報 : [http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/products_device_support_tables_list.html)
- <sup>¶</sup> *Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE) Software Compatibility Guide* : [http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/icm\\_enterprise/compatibility\\_matrix/guide/ipcc75compat.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/icm_enterprise/compatibility_matrix/guide/ipcc75compat.pdf)
- <sup>¶</sup> *Hardware and System Software Specification (Bill of Materials), Cisco Unified Intelligent Contact Management & Cisco Unified Contact Center Enterprise & Hosted Editions* : [http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/icm\\_enterprise/icm\\_enterprise\\_7\\_5/user/guide/icm75bom.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/icm_enterprise/icm_enterprise_7_5/user/guide/icm75bom.pdf)
- <sup>¶</sup> *Cisco Response Solutions (CRS) 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)
- <sup>¶</sup> *Hardware and System Software Specification for Cisco Unified Customer Voice Portal (Unified CVP), Release 7.0(1), 7.0(2)* : [http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/reference/guide/cvp702bom.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/reference/guide/cvp702bom.pdf)
- シスコ コンピュータ / テレフォニー インテグレーションのオプション:CTI 互換性マトリクス : [http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod\\_technical\\_reference\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_technical_reference_list.html)
- Cisco 7800 Series Media Convergence Server : [http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html)
- Cisco Unified Communications Manager Server サポート マトリクス : [http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure0900aec8062a4f9.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure0900aec8062a4f9.html)
- Cisco Unity Connection サポート対象プラットフォームのリスト : [http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6789/ps5745/ps6509/product\\_data\\_sheet0900aec80372879.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6789/ps5745/ps6509/product_data_sheet0900aec80372879.html)
- Cisco Unified Communications System コンタクト センターのリリース要約マトリクス : [http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html)
- IP Communications System Test Release : [http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/GB\\_resources/ipcmtrix.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/GB_resources/ipcmtrix.htm)

## 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

表 3-3 に、コンタクト センター コンポーネントのリストと、関連する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 URL を示します。

表 3-3 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 Manager	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Intelligent Contact Management	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Contact Center Enterprise	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified IP IVR	<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 Customer Voice Portal	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1006/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1006/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1006/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1006/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Outbound Option	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps524/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps524/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Telephony Integration Object Server (CTI OS)	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Agent Desktop (CAD)	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps427/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps427/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps427/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps427/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Expert Advisor	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps9675/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps9675/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps9675/tsd_products_support_install_and_upgrade.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps9675/tsd_products_support_install_and_upgrade.html</a>
Cisco Unity Connection	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/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>	—
Cisco Unified Personal Communicator	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Operations Manager	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6535/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6535/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6535/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6535/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Presence	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/prod_installation_guides_list.html</a>

表 3-3 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 Series 800 ルータ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/prod_release_notes_list.html</a>	<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 ISR ( Integrated Services Router ) 2800 シリーズ	—	<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 Series 7200 ルータ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps341/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps341/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps341/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps341/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Catalyst 3600 シリーズ MultiService プラットフォーム	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps274/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps274/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco AS5400 シリーズ ユニバーサル ゲートウェイ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco 3800 シリーズ音声ゲートウェイ	<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 Catalyst 3750 シリーズ アクセス スイッチ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/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/switches/ps646/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps646/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Aironet 1240AG アクセス ポイント	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6521/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6521/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6521/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6521/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 Conferencing for TelePresence	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7266/tsd_products_support_series_home.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7266/tsd_products_support_series_home.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7266/tsd_products_support_series_home.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps7266/tsd_products_support_series_home.html</a>
Cisco Unified Videoconferencing 3500 シリーズ製品	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/video/ps1870/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/video/ps1870/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/video/ps1870/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/video/ps1870/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.4 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>	—



## **PART 2**

### **コンタクトセンターのシステムアップグレード**





## システム アップグレードの計画

---

この章では、コンタクト センター 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、および顧客ネットワークの規模に応じて使用できるさまざまなアップグレード方法の概要を示します。

この章は、次のセクションに分かれています。

- [Cisco Unified Communications System の概要 \(p.4-2\)](#)
- [リリース セット \(p.4-3\)](#)
- [アップグレードのロードマップ \(p.4-4\)](#)
- [アップグレードの概要 \(p.4-6\)](#)
- [システムのアップグレード パス \(p.4-11\)](#)
- [システム アップグレードの方法 \(p.4-13\)](#)



(注)

コンタクト センター コンポーネントの名前の多くは、Cisco Unified Communications System の各リリースごとに変更されています。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、最新の製品名のみを使用しています。

---

## 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た多機能のビジネス 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) の一般的なエンタープライズ トポロジ導入モデルを基に定義されています。

シスコでは、お客様のニーズを満たす統合システムを提供しています。このシステムには、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多数のコミュニケーション製品が 1 つのエンティティとして含まれています。このシステムは、Cisco Unified Communications Manager、Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise (Unified ICME)、Cisco Unified Customer Voice Portal (Unified CVP)、Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)、Cisco Unified IP Integrated Voice Response (Unified IP IVR)、音声対応のゲートウェイルータなど、個々の IP テレフォニーおよびコンタクト センター製品をベースにしています。

Cisco コンタクト センター ソリューションを使用すると、より優れたカスタマー エクスペリエンスの提供、カスタマー サービス エージェントの効率性と生産性の向上、コンタクト センター レポートの改善、エキスパート エージェント、モバイル エージェント、およびリモート エージェントを使用したワークフォースの拡張が可能になり、既存のコンタクト センターの枠を超えて、カスタマー インタラクション ネットワークの次元へと進むことができます。

Cisco Unified Communications System のテストは、エンタープライズ向け音声製品の相互運用性を指定 (設計) および検証して、これらの製品が 1 つの統合システムとして連動することを保証するためのプロセスです。

## このアップグレード マニュアルの適用範囲

この Cisco Unified Communications System リリースで説明しているアップグレード プロセスでは、各種のアップグレード パス、アップグレード方法、アップグレード操作の準備、操作の順序 (コンタクト センター コンポーネントのアップグレード シーケンス)、およびその他の依存関係 (ソフトウェアの下位互換性など) を扱っています。

ここでは、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に関連する情報のみを提供します (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)。詳細については、「[リリース セット](#)」(p.4-3) を参照してください。

ここでは、以下についてのインストール手順、アップグレード手順、およびバックアップ手順については説明していません。

- 既存の実働ネットワークの一部ではなく、ターゲット 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。詳細については、個々のコンポーネントのマニュアルを参照してください。
- 個々のスタンドアロン コンポーネント (Unified Communications Manager、Unified CCE、Unified CVP 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 シーケンスと関連する情報についてのみ説明します。

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 マニュアルの URL リストについては、[第 6 章「システムアップグレードの実行」](#)の表 6-3 を参照してください。実際のコンポーネントをアップグレードする場合の詳細については、製品固有のアップグレード マニュアルを参照してください。

- 以下に示すようなサードパーティ製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 プロセス中には、このようなアプリケーションを使用できません)
  - 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



- 以下に示すような追加のサードパーティ製オフボードアプリケーション
  - オペレータ コンソール
  - VoIP 録音
  - 課金
- 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）。詳細については、個々のコンポーネントのマニュアルを参照してください。サポート対象の Cisco 7800 シリーズ Media Convergence サーバの詳細については、次の URL を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html)

## リリースセット

リリースセットとは、統合された Cisco Unified Communications システムとして連携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のことです。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となる最初のリリースセットのことです。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 セットがアップグレードされる最終的なリリース セットです。

このマニュアルに登場するアップグレードに関連したシステムには、以下が含まれます。

- ベース リリース：
  - IP Communications Systems Test Release 4.5 顧客固有の環境によっては、このリリース セットがアップグレード対象の展開済みソフトウェア リリースである場合があります。



**(注)** このベース リリースの場合、まず、Unified Communications Manager を暫定版の Release 4.3(2) にアップグレードしてから、目的のリリース バージョンにアップグレードする必要があります。このアップグレード パスのテストは、Unified Communications Manager と Unified IP IVR のアップグレードを中心に行われています。

- Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) 顧客固有の環境によっては、このリリース セットがアップグレード対象の展開済みソフトウェア リリースである場合があります。このリリース セットをテストするために開発された展開モデルおよびトポロジの詳細については、『*Review Tested Deployment Models for Contact Center*』を参照してください。
- 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 プロセスの目的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展開モデルおよびトポロジの詳細については、『*Review Tested Deployment Models for Contact Center*』を参照してください。

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。

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) IP テレフォニー コンポーネントのアップグレード情報については、次を参照してください。

- エンタープライズおよび中規模市場向け IP テレフォニーのシステム インストールおよびアップグレード：  
[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)
- 小規模市場および中規模市場向け IP テレフォニーのシステム インストールおよびアップグレード：  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC7.0.1/ipt\\_smb\\_system\\_inst\\_upg/suimt\\_smb.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/ipt_smb_system_inst_upg/suimt_smb.pdf)

## アップグレードのロードマップ

このセクションでは、上位のアップグレード作業のロードマップを示します。

**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、展開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。

サポート対象の MCS サーバの一覧については、「[相互運用性と互換性に関するポータル](#)」(p.4-21)を参照してください。

**ステップ 2** 必要なすべてのハードウェア デバイスの検査を実施します。たとえば、アップグレード プロセスを開始する前に、アップグレード作業を実行するサーバの DVD ROM ドライブが正常に動作するかどうかを確認します。

**ステップ 3** アップグレードに失敗して、以前の設定を復元する必要がある場合に備えて、システムをアップグレードする前に、すべての設定ファイルをバックアップしておいてください。

**ステップ 4** 以前のベース リリース バージョンに関連するコンポーネントのエンジニアリング製品やサービス リリースを必要に応じて削除してから、ターゲット リリース バージョンへのアップグレードを実施してください。

**ステップ 5** 次の URL から、適切なソフトウェアのアップグレード (または新規インストール) および運用に必要なライセンス ファイルにアクセスし、ダウンロードします。  
<http://www.cisco.com/go/license>

**ステップ 6** 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。既存のコンポーネントの一覧については、[表 4-1](#)を参照してください。



**(注)** 既存のネットワークには、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。

「[システムのアップグレード パス](#)」(p.4-11)に記載されている推奨アップグレード パス、および「[システム アップグレードの方法](#)」(p.4-13)に記載されているアップグレード方法を使用して、アップグレードを実行します。選択するアップグレード パスおよびアップグレード方法は、以下に示すさまざまな要因によって決まります。

- ネットワークに現在展開されているベース リリース セット
- ネットワークの規模およびサイトの数
- ネットワークのトポロジ
- サイト間で共有するコンポーネントの有無(複数のクラスタを処理する Unified ICME システムなど)

**ステップ 7** アップグレード中に、複数の段落に分けてコンポーネントを検証して、確認テストを行い、ネットワークの各コンポーネントが相互に動作することを確認します。マルチステージ アップグレード、およびコンポーネントの相互運用性については、[第 6 章「システム アップグレードの実行」](#)の「[マルチステージ システム アップグレードの検証](#)」(p.6-9)を参照してください。



(注) アップグレードが失敗した場合に備えて、包括的な「バックアップ」計画を策定しておいてください。

**ステップ8** ターゲットリリースでサポートされる *新規*のコンポーネントをネットワークにインストールし、設定します。新規のコンポーネント、インストールおよび設定に関するマニュアルの一覧については、「[ターゲットリリースセット内の新しいコンポーネントおよび機能](#)」(p.4-8)を参照してください。

**ステップ9** 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は、ネットワークから削除するか、または交換します。適切な手順に従って、これらのコンポーネントをアンインストールします。削除 / 交換する必要があるコンポーネントの一覧については、「[ターゲットリリースセットに含まれていないコンポーネント](#)」(p.4-10)を参照してください。



(注) 推奨される代替品のリストについては、EOS および EOL の Web サイトを参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/prod\\_end\\_of\\_life.html](http://www.cisco.com/en/US/products/prod_end_of_life.html)  
EOS および EOL に関するシスコのポリシーについては、次の URL を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_end-of-life\\_policy.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_end-of-life_policy.html)

## アップグレードの概要

このセクションでは、アップグレードプロセスに関連するベース リリース セットに含まれるコンポーネント、ターゲット リリース セットで新しくインストールする必要のあるコンポーネント、およびターゲット リリース セットに含まれていないためアンインストールする必要のあるコンポーネントを示します。

このセクションには、次のトピックがあります。

- [ベース リリース セット内の既存のコンポーネント \(p.4-6\)](#)
- [ターゲット リリース セット内の新しいコンポーネントおよび機能 \(p.4-8\)](#)
- [ターゲット リリース セットに含まれていないコンポーネント \(p.4-10\)](#)

### ベース リリース セット内の既存のコンポーネント

表 4-1 に、Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) へのアップグレードが必要なベース リリース セットに含まれるコンポーネントのリストを示します。コンポーネント ソフトウェアのバージョンについては、第 5 章「システムアップグレードの準備」の「アップグレード リリース バージョン」(p.5-9) を参照してください。



(注)

表中で「—」が付いた欄は、当該の製品が使用できないか、またはベース リリース セットに含まれていないといった理由により、テストが実施されていないことを示しています。

表 4-1 ベース リリース セット内の既存のコンタクト センター コンポーネント

コンポーネント	IP Communications Systems Test Release 4.5 <sup>1</sup>	Cisco Unified Communications System Release 6.1(1)
Cisco Unified Communications Manager	X	X
Cisco Unified Presence	—	X
Cisco Unified IP IVR	X	X
Cisco Unified Intelligent Contact Management および Cisco Unified Contact Center Enterprise	X	X
Cisco Unified Customer Voice Portal	X	X
Computer Telephony Integration Object Server (CTI OS)	X	X
Cisco Agent Desktop (CAD)	X	X
Nuance (Scansoft) Open Speech Recognizer (OSR)	X	X
Nuance (Scansoft) Open Speech Media Server (OSMS)	X	X
Nuance (Scansoft) Speechify	X	X
Cisco CSS 11501 Content Services Switch	X	X
Cisco Unity Connection	—	X
Cisco IP Communicator	—	X
Cisco 26xx、37xx (コア ルータ / アクセス ルータ)	X	—
Cisco 2691 (コア ルータ / WAN ルータ)	X	—
Cisco 3660 (Unified CVP VXML および音声ゲートウェイ / データ ゲートウェイ)	X	—

表 4-1 ベースリリースセット内の既存のコンタクトセンターコンポーネント (続き)

コンポーネント	IP Communications Systems Test Release 4.5 <sup>1</sup>	Cisco Unified Communications System Release 6.1(1)
Cisco 3725、3745 (Unified CVP VXML、音声 / データ、H.323、SIP <sup>2</sup> 、MGCP ゲートウェイ)	X	X
Cisco 3825 <sup>2</sup> 、3845 ( Unified CVP VXML、音声 / データ、H.323、SIP <sup>2</sup> 、MGCP ゲートウェイ)	X	X
Cisco AS5400HPX、AS5400XM <sup>2</sup> ( Unified CVP VXML、音声、H.323、SIP <sup>2</sup> 、PSTN ゲートウェイ)	X	X
Cisco AS5850 ( PSTN および音声ゲートウェイ)	X	X
Cisco 3745 ( ゲートキーパー)	X	X
RSVP エージェント ( 37xx および 38xx プラットフォーム)	—	X
Cisco 7206 ( コア ルータ /WAN ルータ)	X	X
Cisco 831 ルータ	X	
Cisco 871 ルータ	—	X
Cisco Catalyst 3550 ( アクセス スイッチ)	X	—
Cisco Catalyst 3750 ( アクセス スイッチ)	—	X
Cisco Catalyst 6506、6509 ( コア スイッチ、Supervisor 2 )	X	X
Cisco Catalyst 6506、6509 ( MSFC、Supervisor 2 )	X	X
Cisco Catalyst 6506、6509 ( Supervisor 720 )	X	X
Cisco Communication Media Module ( CMM )	X	X
Cisco Adaptive Security Appliance ( ASA ) 5540 サービス	—	X
Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ Firewall Services Module ( FWSM )	—	X
CiscoWorks Management Center for Cisco Security Agent	X	X
Cisco Security Agent	X	X
Cisco Unified Operations Manager	X	X
Cisco Aironet 1240AG アクセス ポイント	—	X
Cisco SCCP Unified IP Phones	X	X
Cisco SIP Unified IP Phones	—	X

1. IP Communications Systems Test Release 4.5 の場合、このアップグレードパスのテストは、Unified Communications Manager と Unified IP IVR のアップグレードを中心に行われています。

2. これらのコンポーネントは、Release 4.5 のシステム テストには使用されていません。

## ターゲット リリース セット内の新しいコンポーネントおよび機能

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) リリース セットでは、新しいコンポーネントがいくつか導入されています。これらの新しいコンポーネントは、ネットワーク上で (アップグレードするのではなく) インストールして設定する必要があります。

### IP Communications Systems Release 4.5 からアップグレードする場合の新しいコンポーネント

個々のコンポーネントについては、次の URL にあるインストールと設定に関するマニュアルを参照してください。

- Cisco Unified Presence :  
[http://www.cisco.com/application/pdf/en/us/guest/products/ps6837/c1097/ccmigration\\_09186a008085edac.pdf](http://www.cisco.com/application/pdf/en/us/guest/products/ps6837/c1097/ccmigration_09186a008085edac.pdf)
- Cisco IP Communicator :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5475/prod\\_release\\_note09186a0080758002.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5475/prod_release_note09186a0080758002.html)
- Cisco Unified Personal Communicator :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cupc/7\\_0/english/installation/guide/cupc\\_install.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cupc/7_0/english/installation/guide/cupc_install.pdf)
- Cisco Unity Connection :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/2x/installation/guide/2xcucigx.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/2x/installation/guide/2xcucigx.html)
- Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ Firewall Services Module :  
<http://www.cisco.com/en/US/docs/security/fwsm/installation/guide/hwinstgd.html>
- Cisco Adaptive Security Appliance 5540 サービス :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6120/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6120/prod_installation_guides_list.html)
- Cisco SIP Unified IP Phones :  
[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)
- Cisco Aironet Access Point 1240AG :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6521/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6521/prod_installation_guides_list.html)
- Cisco Unified IP Wireless Phones 7921G :  
[http://www.cisco.com/application/pdf/en/us/guest/products/ps7071/c1097/ccmigration\\_09186a008076b7eb.pdf](http://www.cisco.com/application/pdf/en/us/guest/products/ps7071/c1097/ccmigration_09186a008076b7eb.pdf)
- Cisco Unified IP Phone 7962G ( wideband codec ) :  
[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)
- Cisco Unified Expert Advisor :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/cisco\\_unified\\_expert\\_advisor/installation/guide/EA\\_751\\_Install.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/cisco_unified_expert_advisor/installation/guide/EA_751_Install.pdf)
- Cisco Unified Border Element :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5640/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5640/tsd_products_support_series_home.html)
- Unified CVP Video Service のビデオ コンポーネントおよびエンドポイント :
  - Cisco Unified Video Advantage :  
[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)
  - Cisco Unified Conferencing for TelePresence :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps7266/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps7266/tsd_products_support_series_home.html)
  - Cisco Unified Videoconferencing 3545 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/video/ps1870/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/video/ps1870/prod_installation_guides_list.html)
  - Cisco Unified IP Phone 7985G ( ビデオ ) :  
[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)
  - Video Media Server :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf)



(注) Unified CVP を使用したサードパーティ製デバイスの設定についての詳細は、次の URL の『*Configuration and Administration Guide for Cisco Unified Customer Voice Portal Release 7.0(1)*』を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf)

- Unified CVP Reporting Server および Unified CVP OAMP Server :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf)

## Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) からアップグレードする場合の新しいコンポーネント

Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) に含まれる新しいコンポーネントは次のとおりです。

- Cisco Unified Expert Advisor :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/cisco\\_unified\\_expert\\_advisor/installation/guide/EA\\_751\\_Install.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/cisco_unified_expert_advisor/installation/guide/EA_751_Install.pdf)
- Cisco Unified Personal Communicator :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cupc/7\\_0/english/installation/guide/cupc\\_install.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cupc/7_0/english/installation/guide/cupc_install.pdf)
- Cisco Unified Personal Communicator :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cupc/7\\_0/english/installation/guide/cupc\\_install.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cupc/7_0/english/installation/guide/cupc_install.pdf)
- Cisco Unified Border Element :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5640/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps5640/tsd_products_support_series_home.html)
- Unified CVP Video Service のビデオ コンポーネントおよびエンドポイント :
  - Cisco Unified Video Advantage :  
[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)
  - Cisco Unified Conferencing for TelePresence :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps7266/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps7266/tsd_products_support_series_home.html)
  - Cisco Unified Videoconferencing 3545 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/video/ps1870/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/video/ps1870/prod_installation_guides_list.html)
  - Cisco Unified IP Phone 7985G ( ビデオ ) :  
[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)
  - Video Media Server :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf)



(注) Unified CVP を使用したサードパーティ製デバイスの設定についての詳細は、次の URL の『*Configuration and Administration Guide for Cisco Unified Customer Voice Portal Release 7.0(1)*』を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/configuration/guide/cvp70cfg.pdf)



## ターゲット リリース セットに含まれていないコンポーネント

ベース リリース セットに関連して Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) リリース セットから次のコンポーネントが削除されています。

- Cisco 2691 ルータ このルータは Cisco 2851 Integrated Services Router に変更されています。Cisco 2800 Series Integrated Services Router に関する情報：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps5854/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps5854/tsd_products_support_series_home.html)
- Cisco 831 ルータ このルータは、Cisco 881 Integrated Services Router に変更され、リモートエージェントやモバイルエージェントに対応したテレワーカー サイトでの多様な DSL テクノロジー、ブロードバンド ケーブル、およびメトロ イーサネット接続を提供します。Cisco 871 Series Integrated Services Router に関する情報：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/tsd_products_support_series_home.html)
- Cisco Catalyst 3550 シリーズ スイッチ このスイッチは、Cisco Catalyst 3750 シリーズ スイッチに変更され、スタック可能なマルチレイヤ スイッチとして動作します。Cisco Catalyst 3750 Series Switch に関する情報：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/tsd_products_support_series_home.html)
- Cisco 3660 シリーズ MultiService プラットフォーム このルータは、Cisco 3800 Series Integrated Services Router に変更され、柔軟なルーティングと低密度のスイッチングに対応します。Cisco 3800 Series Integrated Services Router に関する情報：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/tsd_products_support_series_home.html)
- Cisco 3700 シリーズ ルータ このルータは、Cisco 3800 Series Integrated Services Router に変更され、柔軟なルーティングと低密度のスイッチングに対応します。Cisco 3800 Series Integrated Services Router に関する情報：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps5855/tsd_products_support_series_home.html)
- Cisco AS5400HPX/Cisco 5850 このゲートウェイは AS5400XM ゲートウェイに変更されています。Cisco AS5400XM ゲートウェイに関する情報：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_installation_guides_list.html)
- Cisco Catalyst 6500 シリーズ Supervisor Engine 2 および Multilayer Switch Feature Card 2 これらのモジュールは、Cisco Catalyst 6500 Series Supervisor Engine 720 または Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 32 に変更されています。これらのモジュールに関する情報：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/tsd_products_support_series_home.html)



(注)

サポートまたは販売が終了したコンポーネント(該当する場合)に対して推奨される代替品の一覧については、EOS および EOL の Web サイトを参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/prod\\_end\\_of\\_life.html](http://www.cisco.com/en/US/products/prod_end_of_life.html)

EOS および EOL に関するシスコのポリシーについては、以下を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_end-of-life\\_policy.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_end-of-life_policy.html)



## システムのアップグレードパス

このセクションでは、一般的な開始ポイントから最新の Cisco Unified Communications System リリースに移行するときに必要な一般情報を示します。システム リリースには、次のタイプのリリースがあります。

- **メジャー リリース**：主要な新しいリリース バージョンの始まりを示します。このリリース タイプは通常、Unified Communications Manager、Unified CVP、Unified IP IVR の 1 つまたは複数のコンポーネントのメジャー リリースに基づきます。
- **マイナー リリース**：既存のメジャー リリースに機能および修正を追加します。このリリース タイプは、既存のコンポーネントに対する修正と、コンポーネントの新しいバージョンで構成されます。
- **メンテナンス リリース** 1 つまたは複数のコンポーネントのバグ修正があります。このリリース タイプは、既存のメジャー リリースまたはマイナー リリースに基づきます。

### IPC Systems Test リリース セットからのアップグレード

IPC Systems Test リリース セットから Cisco Unified Communications System リリース セットにアップグレードする場合は、次のアップグレードパスを使用できます。



(注)

IPC Systems Test のすべてのリリースの完全な一覧については、以下の URL にアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/GB\\_resources/ipcmatrix.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/GB_resources/ipcmatrix.htm)

- メジャー IPC System Test からメジャー IPC System Test。たとえば、System Test 3.0 から 4.0 へ (図にはありません)。
- メジャー IPC System Test からマイナー IPC System Test。たとえば、System Test 4.0 から 4.1 へ の場合は、横向きの矢印 (図 4-1) で示されています。
- マイナー IPC System Test からマイナー IPC System Test。たとえば、System Test 4.1 から 4.2 へ。
- マイナー IPC System Test からメジャー Cisco Unified Communications System。たとえば、Systems Test 4.5 から Unified Communications 7.0(1) へ。
- マイナー IPC System Test からマイナー Cisco Unified Communications System。たとえば、Systems Test 4.2 から Unified Communications 5.1(1) へ。

図 4-1 に、アップグレードパスを視覚的に示します。



(注)

横向きの矢印は、個々のリリース内のアップグレードパスを表します。縦向きの矢印は、あるリリースから次のリリースへのアップグレードパスを示します。

### Cisco Unified Communications System リリース セットからのアップグレード

Cisco Unified Communications System リリース セットからのアップグレードを行う場合は、次のアップグレードパスを使用できます。

- メジャー Cisco Unified Communications System からマイナー Cisco Unified Communications System。たとえば、Cisco Unified Communications System Release 6.0(1) から Release 6.1(1) へ。

## ■ システムのアップグレードパス

- メジャー Cisco Unified Communications System またはマイナー Cisco Unified Communications System から Cisco Unified Communications System メンテナンス リリース。たとえば、Cisco Unified Communications System Release 5.0(1) から Release 5.0(2)、および Release 5.1(1) から Release 5.1(2) へ。
- マイナー Cisco Unified Communications System からメジャー Cisco Unified Communications System。たとえば、Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) から Release 7.0(1) へ。
- Cisco Unified Communications System メンテナンス リリースからメジャー Cisco Unified Communications System。たとえば、Cisco Unified Communications System Release 5.0(2) から Release 6.0(1) へ。



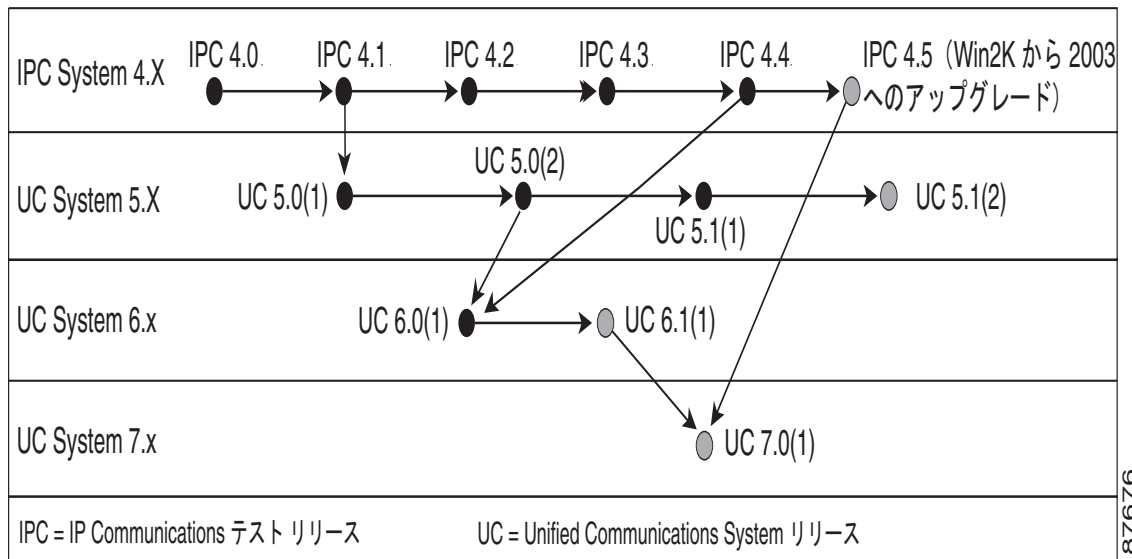
(注)

コンタクトセンター コンポーネントの Cisco Unified Communications System リリースをすべて記載した完全な一覧については、次の URL にあるコンタクトセンターの Cisco Unified Communications System リリース要約マトリクスを参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html)

図 4-1 に、アップグレードパスを視覚的に示します。

図 4-1 IPC Systems Test および Cisco Unified Communications System リリースのアップグレードパス



## Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) へのアップグレードパス

図 4-1 に、コンタクトセンター環境での Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) で使用可能なアップグレードパスを示します。

- マイナー リリース IP Communications System Test Release 4.5 からメジャー リリース Cisco Unified Communications System Release 7.0(1)
- マイナー リリース Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) からマイナー リリース Cisco Unified Communications System Release 7.0(1)

## システムアップグレードの方法

このセクションでは、さまざまなターゲット リリース展開シナリオにおける、すべてのコンポーネントのアップグレード方法について説明します。追加情報や解説が必要な場合を除き、個々のコンポーネントのアップグレードに関する詳細は記載していません。

ターゲット リリースにアップグレードする場合は、次のアップグレード方法を使用できます。

- 既存のハードウェアを使用した単一ステージ アップグレード (*flash-cut*) ネットワーク上のすべてのコンポーネントがベース リリース セットで開始し、単一のメンテナンス期間内でターゲット リリース セットにアップグレードできます。
- 新しいハードウェアを使用した単一ステージ アップグレード (*flash-cut* または *shrink-and-grow*)  
新しいハードウェアを使用してパラレル ネットワークを構築し、既存の実働ネットワークをサポートするためにプレステージ設定を行う必要があります。

次に、以下の2つの方法のいずれかで、すべてのユーザを既存の実働ネットワークから新しいネットワークに移動します。

- *flash-cut* アップグレード プロセスを使用して単一のメンテナンス期間で移動
- *shrink-and-grow* アップグレード プロセスを使用して複数のメンテナンス期間で移動 (新しいハードウェアに新しいリリース バージョンを実装するときには単一のメンテナンス期間が使用されるが、ユーザを移行するときに複数の期間が使用される)



**(注)** パラレル ネットワーク上でプレステージ設定を行う場合は、バックアップと復元の手順を使用しないことを推奨します。多くのアプリケーションでは、バックアップと復元のプロセスで、同じホスト名と IP アドレスを使用するように要求されます。この方法では、真のパラレル ネットワークを構築することはできません。2つのシステムが同じホスト名と IP アドレスで同じネットワーク上に存在できないためです。ただし、例外があります。たとえば、Unified Communications Manager システムを IP Communications System Test Release 4.5 から Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) にアップグレードする場合は、Data Migration Assistant (DMA) を使用すると、パラレル ネットワーク上にプレステージ設定を行うときに、別のホスト名と IP アドレスを使用できます。

上記の単一ステージ アップグレードによるアップグレード方法は、ネットワーク上に少数のコンポーネントしかない小規模なサイト (300 シート以下) に適しています。

- 既存のハードウェアを使用したマルチステージ システム アップグレード (ハイブリッド システム) 各サイトのコンポーネントを、個別のメンテナンス期間中に、ベース リリース セットのソフトウェアからターゲット リリース セットのソフトウェアに段階的にアップグレードできます。

各中間段階の完了時、各サイトのネットワークはハイブリッドシステムとして存在します。このハイブリッドシステムは、次のように、コンポーネントとリリース セットが混合した状態になっています。

- 一部のコンポーネントは、ベース リリース セットで動作しています。
- 他のアップグレード済みコンポーネントは、ターゲット リリース セットで動作しています。



**(注)** ハイブリッド システムとは、製品間のバージョンのことを指し、製品内のバージョンを意味するものではありません。たとえば、同じクラスタ内のすべての Unified Communications Manager サーバ、または同じ Unified ICME システムに含まれるすべてのサーバはいずれも同じソフトウェア バージョンのままとなります。

マルチステージ システム アップグレード方法は、ネットワーク上に多くのコンポーネントが存在する中規模から大規模サイト（中規模サイトは 301 ~ 1,499 シート、大規模サイトは 1,500 ~ 4,999 シート）に適しています。

- マルチサイト移行（リリース セットのインターワーキングを含むハイブリッド ネットワークを介して） コンポーネントを、複数のメンテナンス期間中に、サイトごとにベース リリース セットのソフトウェアからターゲット リリース セットのソフトウェアにアップグレードします。

各メンテナンス期間の完了時には、複数のサイトにまたがるハイブリッド ネットワークが存在することになります。このハイブリッド ネットワークは、次のように、コンポーネントとリリース セットが混合した状態になっています。

- コンポーネントがベース リリース セットで動作しているサイト
- コンポーネントがターゲット リリース セットで動作しているサイト
- コンポーネントがハイブリッド システムであるサイト（「既存のハードウェアを使用したマルチステージシステム アップグレード（ハイブリッド システム）」 [p.4-17] を参照）

このモデルは、各サイトが個別にアップグレードされることを想定しています。ただし、マルチサイト移行の場合、サイト間で共有されるコンポーネントを持つ分散アプリケーションについて考慮する必要があります。たとえば、Clustering over the WAN (CoW) を使用して、分散型 Unified ICME システム、または Unified Communications Manager クラスタを展開した場合、これらのサイトはすべて同時にアップグレードする必要があります。

ユーザを既存の実働ネットワークから、ターゲット リリース セットのソフトウェアで動作する新しいネットワークに段階的に移動できます。

マルチサイト移行方法は、ネットワーク上に大量のコンポーネントが存在する大規模なマルチサイト環境（5,000 席以上）に適しています。

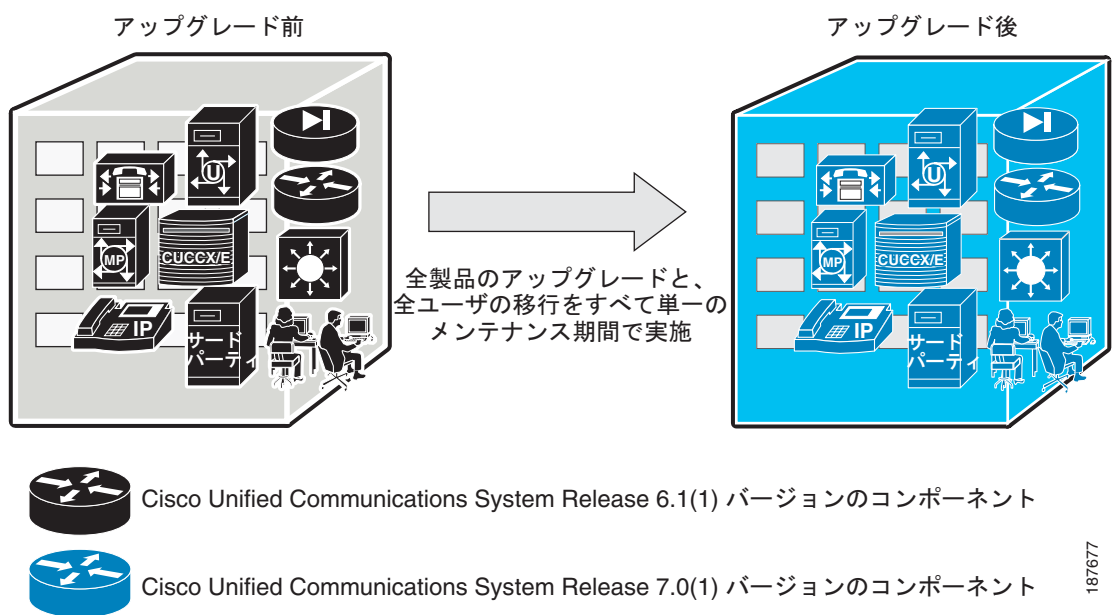
## 既存のハードウェアを使用した単一ステージアップグレード

ネットワーク上のすべてのコンポーネントを、単一のメンテナンス期間内に、ベースリリースセットからターゲットリリースセットのソフトウェアにアップグレードします。すべてのコンポーネントが単一のメンテナンス期間内にアップグレードされるため、ベースリリースセットとターゲットリリースセット間の相互運用性は必要ありません。

既存のハードウェア上の単一ステージアップグレード方法は、単一のメンテナンス期間内に実行する必要があるため、通常、大規模なサイトおよびネットワークには推奨されません。

図 4-2 に、既存のハードウェア上の単一ステージアップグレード方法に関連する単一のメンテナンス期間の例を示します。

図 4-2 既存のハードウェアを使用した単一ステージアップグレード



187677

## 新しいハードウェアを使用した単一ステージアップグレード

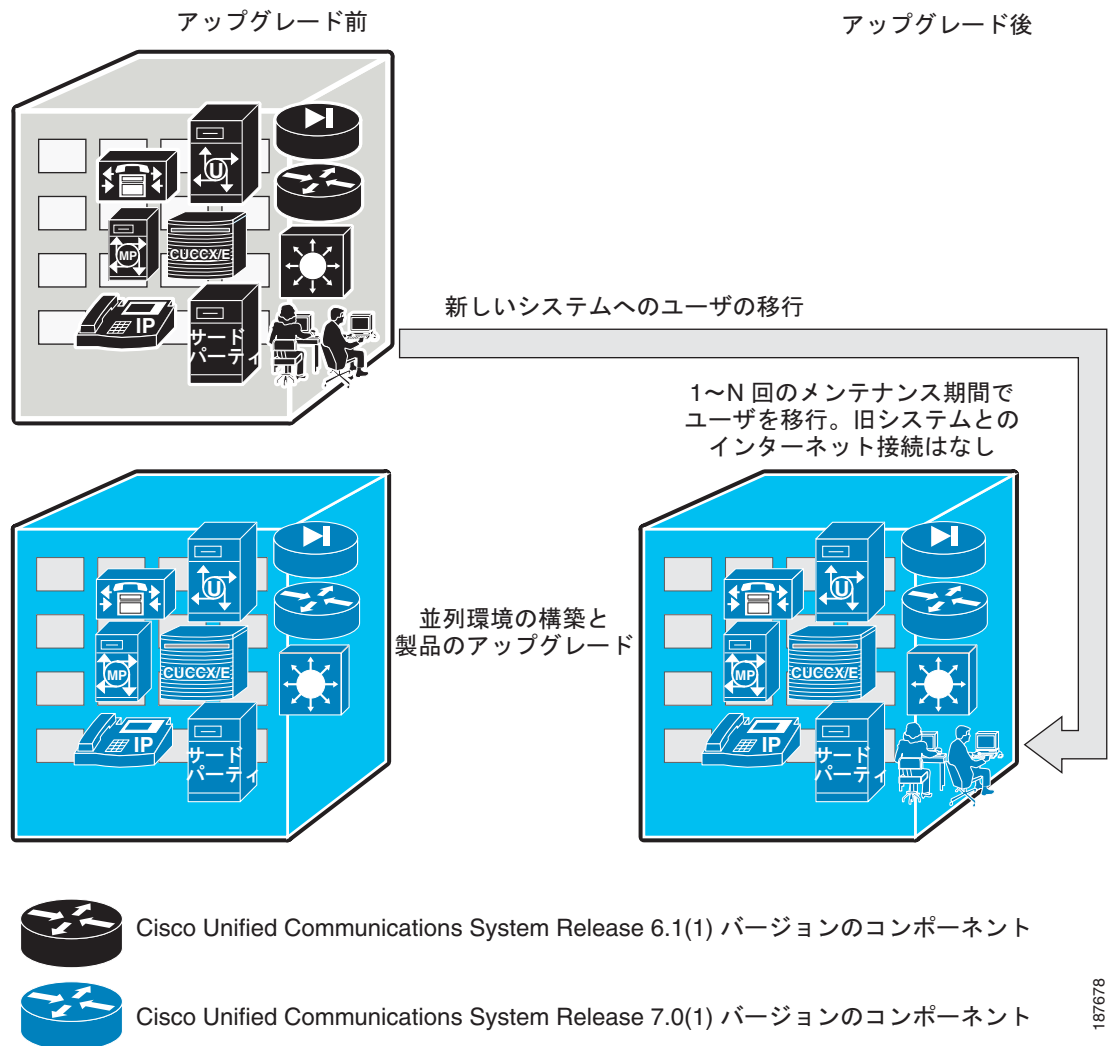
新しいハードウェアを使用して Cisco Unified Communications System 平行ネットワークを構築し、既存の実働ネットワークをサポートするためにプレステージ設定を行う必要があります。その後、単一のメンテナンス期間（flash-cut を使用）または複数のメンテナンス期間（shrink-and-grow を使用）のいずれかで、すべてのユーザを既存の実働ネットワークから、ターゲットリリースセットのソフトウェアで動作する新しいネットワークに移動します。

新しいハードウェア上の単一ステージアップグレード方法は、次の理由により、大規模な顧客サイトおよびネットワークには推奨されません。

- 単一のメンテナンス期間内にアップグレードを実行できない。
- 新しい完全な平行ネットワークの費用が膨大になる。

図 4-3 に、新しいハードウェア上の単一ステージアップグレード方法に関連するメンテナンス期間の例を示します。

図 4-3 新しいハードウェアを使用した単一ステージアップグレード



187678

## 既存のハードウェアを使用したマルチステージ システム アップグレード(ハイブリッドシステム)

個々のコンポーネントまたはサイトを、複数のメンテナンス期間中に、ベース リリース セットのソフトウェアからターゲット リリース セットのソフトウェアに段階的にアップグレードできます。各中間段階の完了時には、個々のサイトはハイブリッドシステムとして存在することになります。このハイブリッドシステムは、次のように、コンポーネントとリリース セットが混合した状態になっています。

- 一部のコンポーネントは、ベース リリース セットのソフトウェアで動作しています。
- 他のアップグレード済みコンポーネントは、ターゲット リリース セットのソフトウェアで動作しています。

既存のハードウェア上のマルチステージ システム アップグレードは、中規模から大規模ネットワークに適しています。この場合、単一サイト内の個々のコンポーネントまたはマルチサイト環境内の個々のサイトが、数日または数週間の期間で徐々にアップグレードされます。

このタイプのステージングは、次のような理由により、必要となります。

- 関連するすべてのコンポーネントを完全にアップグレードするためにシステムをアウト オブ サービス状態にする時間(メンテナンス期間)を十分に確保できない。
- アップグレード後に既存の機能をテストする必要がある。
- アップグレード後に新しい機能をテストする必要がある。

段階的なアップグレードは、システム運用期間に挟まれた一連のメンテナンス期間中に行う複数のアップグレードと見なすことができます。各メンテナンス期間中に、1つまたは複数のシステム コンポーネント、またはコンポーネントのサブセットがアップグレードされます。

お客様は通常、サービスの中断による影響が最小限で、少数のユーザにしか影響が及ばないときに(たとえば、夜間や週末に)メンテナンス期間を設けます。

段階的なアップグレードが完了するまでは、ネットワーク全体が部分的にアップグレードされた状態で動作します。つまり、一部のコンポーネントはターゲット リリース セットのソフトウェアにアップグレードされていますが、残りのコンポーネントはベース リリース セットのソフトウェアで動作しています。

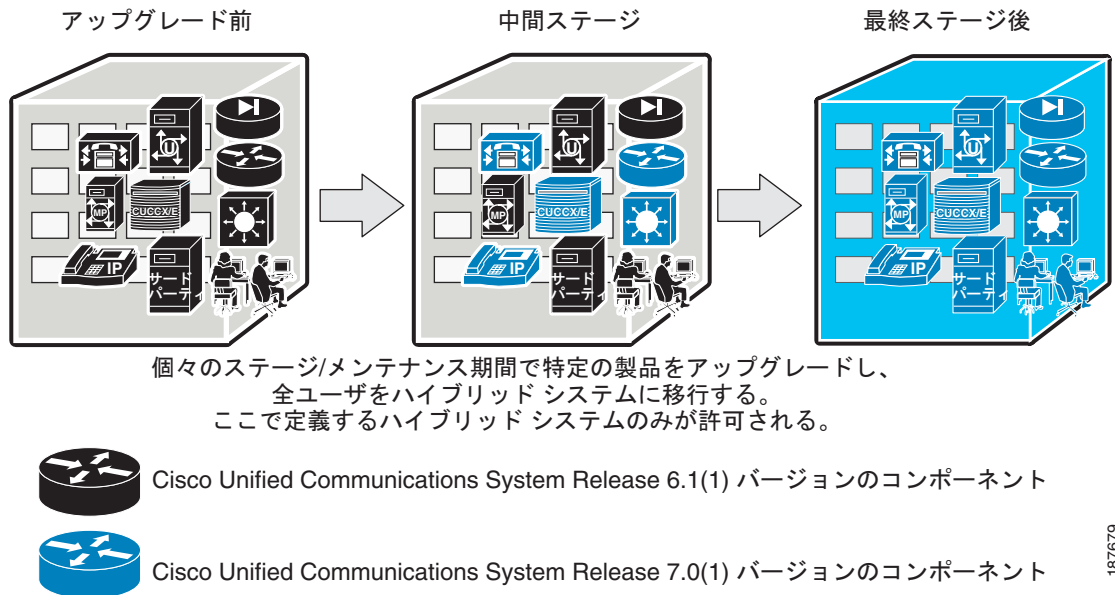
段階的なアップグレードの実行中は、ターゲット リリース セットのコンポーネントをベース リリース セットのコンポーネントと相互運用するために、コンポーネントの下位互換性が重要となります。下位互換性を持たないコンポーネントがある場合は、複数のメンテナンス期間にまたがる長期の(場合によっては数週間の)サービス停止期間が発生することがあります。

したがって、マルチステージ アップグレードの実行中は、ベース リリース セットとターゲット リリース セットのソフトウェア バージョン間の相互運用性を確保する必要があります。ソフトウェアおよび下位互換性に関する考慮事項の詳細については、[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。



図 4-4 に、既存のハードウェア上のマルチステージ システム アップグレード方法に関連するメンテナンス期間の例を示します。

図 4-4 既存のハードウェアを使用したマルチステージ システム アップグレード(ハイブリッドシステム)



187679

## マルチサイト移行 (ハイブリッド ネットワーク)

コンポーネントを、複数のメンテナンス期間中に、サイトごとにベース 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。

各メンテナンス期間の完了時には、複数のサイトにまたがるハイブリッド ネットワークが存在することになります。特定のサイトの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する場合は、単一ステージまたはマルチステージのアップグレード方法を使用できます。

純粋なベース リリース セットのバージョンがインストールされたサイトと、純粋なターゲット リリース セットのバージョンがインストールされたサイトの間では、インターワーキングを行う場合があります (図 4-5 を参照)。ただし、これらの純粋サイトとハイブリッド システム サイトの間では、インターワーキングは行うことはできません。ソフトウェアおよび下位互換性に関する考慮事項については、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。



(注) 複数のサイトに共通するコンポーネント (共有された Unified ICME など) により、相互運用性、サイトのアップグレード順序、または同時にアップグレードするサイトの選択に影響が及ぶことがあります。

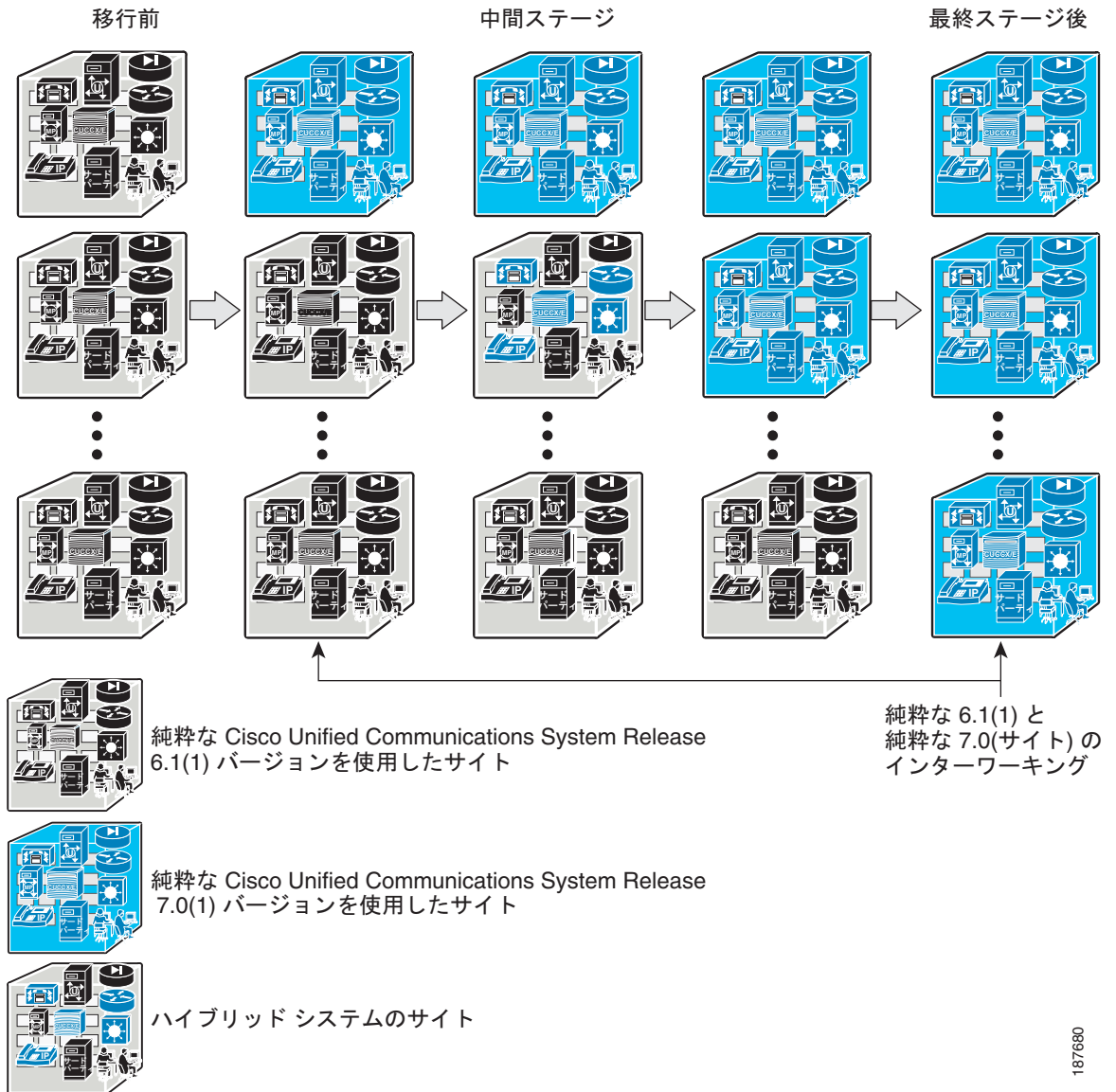
ユーザを既存の実働ネットワークから、ターゲット リリース セットのソフトウェアで動作する新しいネットワークに段階的に移動できます。既存のベース ネットワーク上のユーザ数が減ると、それに応じてターゲット ネットワーク上のユーザ数が増えます。



この移行プロセスは、必要に応じて、数週間、ときには数か月にわたることがあります。このアップグレード方法を使用している間は、2つのネットワーク（既存と新規）が相互に通信できる必要があります。

図 4-5 に、マルチサイト移行方法に関連するメンテナンス期間の例を示します。

図 4-5 マルチサイト移行



187680

## ■ システムアップグレードの方法

表 4-2 に前述したアップグレード方法の要約を示します。

表 4-2 アップグレード方法の要約

	単一ステージアップグレード	マルチステージシステムアップグレード	マルチサイト移行
展開のタイプに推奨される方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模な単一サイト</li> <li>小規模なマルチサイト (300 シート以下)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中規模な単一サイト</li> <li>中規模なマルチサイト (301 ~ 1,499 シート)</li> <li>大規模な単一サイト (1,500 ~ 4,999 シート)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模なマルチサイト (5,000 シート以上)</li> </ul>
メンテナンス期間	1	複数	複数
コンポーネントレベルでのリリース間の相互運用性	不要	必須	必須
サイトレベルでのリリース間の相互運用性	不要	中規模な単一サイトおよび大規模な単一サイトには不要 中規模なマルチサイトに必須	必須
ユーザの移行	1 つの段階で完了	最終段階まで部分的	最終段階まで部分的
アップグレード期間	1 つのタイムスロット(たとえば、週末のメンテナンス期間中)	数日から数週間	数週間から数か月

## 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 Unified Communications コンタクト センター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、Unified Contact Center Enterprise、Unified System Contact Center Enterprise、Unified IP IVR、その他の Cisco Unified Communications コンタクト センター製品に関するソフトウェアとハードウェアの互換性については、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 Communications Manager ( CallManager ) の互換性情報 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_device_support_tables_list.html)
- Cisco Unified Presence Release 7.0(1) のハードウェアおよびソフトウェアの互換性情報 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/products_device_support_tables_list.html)
- <sup>PDF</sup> Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE) Software Compatibility Guide <sup>PDF</sup> :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/icm\\_enterprise/compatibility\\_matrix/guide/ipcc75compat.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/icm_enterprise/compatibility_matrix/guide/ipcc75compat.pdf)
- <sup>PDF</sup> Hardware and System Software Specification (Bill of Materials), Cisco Unified Intelligent Contact Management & Cisco Unified Contact Center Enterprise & Hosted Editions <sup>PDF</sup> :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/icm\\_enterprise/icm\\_enterprise\\_7\\_5/user/guide/icm75bom.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/icm_enterprise/icm_enterprise_7_5/user/guide/icm75bom.pdf)
- <sup>PDF</sup> Cisco Customer Response Solutions (CRS) Software and Hardware Compatibility Guide <sup>PDF</sup> :  
[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)
- <sup>PDF</sup> Hardware and System Software Specification for Cisco Unified Customer Voice Portal (Unified CVP), Release 7.0(1), 7.0(2) <sup>PDF</sup> :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/reference/guide/cvp702bom.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/reference/guide/cvp702bom.pdf)
- シスコ コンピュータ / テレフォニー インテグレーションのオプション: CTI 互換性マトリクス:  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod\\_technical\\_reference\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_technical_reference_list.html)
- Cisco 7800 Series Media Convergence Server :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html)
- Cisco Unified Communications Manager Server サポート マトリクス :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure0900aecd8062a4f9.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure0900aecd8062a4f9.html)
- Cisco Unity Connection サポート対象プラットフォームのリスト :  
[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6789/ps5745/ps6509/product\\_data\\_sheet0900aecd80372879.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6789/ps5745/ps6509/product_data_sheet0900aecd80372879.html)
- Cisco Unified Communications System コンタクト センターのリリース要約マトリクス :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html)
- IP Communications System Test Release :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/GB\\_resources/ipcmatrix.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/GB_resources/ipcmatrix.htm)





## システム アップグレードの準備

---

この章では、さまざまなコンタクトセンター 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、およびアップグレードに伴う依存関係と考慮事項など、実際にアップグレード プロセスを実行する前に注意すべき点について説明します。

この章は、次のセクションに分かれています。

- [システム アップグレードのアプローチ \(p.5-2\)](#)
- [システム アップグレードの依存関係 \(p.5-3\)](#)
- [アップグレード リリース バージョン \(p.5-9\)](#)



**(注)** コンタクトセンター コンポーネントの名前の多くは、Cisco Unified Communications System の各リリースごとに変更されています。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、最新の製品名のみを使用しています。

---

## システムアップグレードのアプローチ

一般には、各 Cisco Unified Communications Manager クラスタ（およびそれに関連付けられたすべてのコンタクトセンターコンポーネント）を一度に1つアップグレードしてから、次のクラスタをアップグレードします。

各クラスタごとに、次の順序に従ってコンタクトセンターコンポーネントの Cisco Unified Communications ファミリの各コンポーネントをアップグレードします。

1. インフラストラクチャコンポーネントおよびセキュリティコンポーネント（コアスイッチ、アクセススイッチ、ルータ、セキュリティコンポーネントなど）
2. Cisco 音声ゲートウェイおよびゲートキーパー



**(注)** これらのコンポーネントを最初にインストールすることにより、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する必要があります。

3. ネットワーク管理コンポーネント
4. コンタクトセンタールーティングコンポーネント
5. Agent Management コンポーネント
6. Agent デスクトップアプリケーションクライアント
7. 呼処理コンポーネント
8. キューイング、セルフサービスコンポーネント
9. メッセージコンポーネント

上記コンポーネントのアップグレード順序については、[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。



**(注)** アップグレードが失敗した場合に備えて、包括的な「バックアップ」計画を策定しておいてください。

コンタクトセンターコンポーネントのアップグレードシーケンスでは、次の点を考慮してください。

- 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。詳細については、「[下位互換性のシナリオ](#)」(p.5-7)を参照してください。
- 各ベースリリースセットの詳細については、「[アップグレードリリースバージョン](#)」(p.5-9)を参照してください。Unified Communications Manager の前後にアップグレードする必要のあるコンポーネントについての説明、またはアップグレード順序が不要な場合についての説明が記載されています。

## 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、互いに互換性があり、正常に相互運用できる必要があります。たとえば、特定のベースリリースセットに含まれる各コンポーネントは相互に互換性があり、相互運用することができます。ターゲットリリースセットの各コンポーネントも同様です。

マルチステージシステムアップグレードおよびマルチサイト移行アップグレードでは、各段階(メンテナンス期間)でリリースセット内の一部のコンポーネントだけをアップグレードします。そのため、ここで説明するアップグレードでは特に、下位の互換性や非互換性の影響も考慮に入れて操作の順序を決める必要があります。

ただし、統合システムの個々のコンポーネントをアップグレードする場合、次のリリースレベルにアップグレードしたコンポーネントが、以前のリリースレベルのコンポーネントと相互運用できないと、システム全体が、サービスが低下した状態で動作する可能性があります。

最初にアップグレードするコンポーネントは、以前のリリースレベルの他のコンポーネントと相互運用できる必要があります。たとえば、ゲートウェイは、Unified Communications Managerの前にアップグレードします。したがって、次のリリースレベルに移行したゲートウェイは、まだアップグレードされていない旧リリースレベルの Unified Communications Manager と相互運用できる必要があります。

## Cisco Unified Communications Manager のアップグレードと互換性に関する考慮事項

一部のコンポーネントは、Unified Communications Managerの前にアップグレードする必要があります。そのため、特定のアップグレードに関する問題や考慮点には注意する必要があります。

### 移行に関する一般的なガイドライン

#### アップグレード前の移行

次の条件があてはまる場合、Unified Communications Manager をアップグレードする前に、Cisco Unified Communications System アプリケーション (Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE) など) を移行することができます。

- アプリケーションの既存バージョンと Unified Communications Manager の既存バージョンに互換性がある場合
- アプリケーションの既存バージョンと Unified Communications Manager の新規バージョンに互換性がない場合
- アプリケーションの新しいバージョンが、Unified Communications Manager の既存バージョンと新規バージョンの両方と互換性がある場合

#### アップグレード後の移行

次の条件があてはまる場合は、Cisco Unified Communications System をアップグレードしてから、Cisco Unified Communications System アプリケーション (Unity Connection など) を移行する必要があります。

- アプリケーションの既存バージョンと Unified Communications Manager の既存バージョンに互換性がある場合
- アプリケーションの既存バージョンと Unified Communications Manager の新規バージョンに互換性がない場合
- アプリケーションの新しいバージョンが、Unified Communications Manager の新しいバージョンと互換性はあるが、既存バージョンとは互換性がない場合

Unified Communications Manager、Unified Contact Center Enterprise、Unified System Contact Center Enterprise、Unified IP IVR、その他の Cisco Unified Communications コンタクトセンター製品に関する互換性については、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 Communications Manager ( CallManager ) の互換性情報 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_device_support_tables_list.html)

## Cisco Unified Communications Manager Release 4.3(1) から Release 7.0(1) へのアップグレード

Cisco Unified Communications System Release 4.3(1) から Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) にアップグレードする場合は、Cisco Unified Communications Manager に関する次の制限事項に注意してください。

- ターゲット リリース バージョンの Release 7.0(1) にアップグレードする前に、Cisco Unified Communications Manager from Release 4.3(1) から暫定版 Release 4.3(2) にアップグレードします。
- オペレーティング システム、およびデータベースの変更を行います。
  - Microsoft Windows オペレーティング システムからアプリケーション モデル ( Linux ) 環境へのオペレーティング システムの変更
  - Microsoft SQL から IBM IDS へのデータベースの変更
- Unified Communications Manager のクラスタが 1:1 の冗長モデルで構成されている場合は、アップグレード中のダウンタイムを最小限に抑えることができます。それには、プライマリ サブスクリバとバックアップ サブスクリバの間でデバイス登録の負荷を分散させます。この方法により、いずれかのサブスクリバ サーバで障害が発生したり、メンテナンスのための停止が行われたりした場合、他方のサブスクリバにフェールオーバーする必要があるのは、半分のデバイスだけで済み、すべてのデバイスが動作を続行できます。
- シスコによって認定されているソフトウェアに限り、システム インストーラでアップロードして処理することができます。以前の Unified Communications Manager 4.x バージョンで使用していたサードパーティ製ソフトウェア ( アンチウイルス ソフトウェア ) または Windows ベースのソフトウェア アプリケーションは、現在の Unified Communications Manager 7.0(1) リリース バージョンでインストールしたり使用したりすることはできません。
- Unified Communications Manager 4.3(1) への移行を始める前に、クラスタ内の全サーバで Unified Communications Manager Upgrade Utility 7.0(1) を実行してください。このユーティリティにより、Unified Communications Manager アップグレードが失敗する原因となる問題を特定することができます。クラスタ内の全サーバが検証に合格してから、サーバのアップグレードを行ってください。
- アップグレードを実行する前に、Unified Communications Manager の バックアップ / 復元ユーティリティ、CDR Analysis and Reporting ( CAR ) を使用して、既存の Unified Communications Manager および Call Data Record ( CDR ) クラスタ データベースを外部ネットワーク ディレクトリにバックアップすることを推奨します。次に、Data Migration Assistant を使用して、データベースの移行を実行します。この方法により、アップグレードが失敗しても、データ損失を防止できます。
- Data Migration Assistant を使用してデータベースを移行するときは、次の点に注意してください。
  - まず必ず手動でバックアップを行い、保留音、電話ファームウェア、および背景画像のカスタム ファイルをリストアします。
  - CAR と CDR のデータは、移行前に CDR プラグインをインストールした場合に限り、移行します。



- Cisco Unified IP IVR 4.1(1) SR1 では Unified Communications Manager 7.0(1) はサポートされず、Unified IP IVR 7.0(1) では Unified Communications Manager 4.3(1) はサポートされません。長期のサービス停止を避けるには、Unified Communications Manager とそのコンポーネントをアップグレードしたあと、同じメンテナンス期間中に Cisco Unified IP IVR システムのフレッシュインストールを実行する必要があります。
- Unified Communications Manager サーバをアップグレードする場合は、Unified IP Phone のソフトウェアが、Unified Communications Manager に付属のバージョンに自動的にアップグレードされることに注意してください。
- Unified Communications 4.3(1) データベースで設定されていない電話ライセンスを持つ Unified IP Phone は、Data Migration Assistant を実行する前に設定を行います。そうすることで、ツールがこれらのライセンスを検索および取得できるようにします。

## Cisco Unified Communications Manager 6.1(1a) から Release 7.0 (1) へのアップグレード

Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) から Release 7.0(1) にアップグレードする場合は、Cisco Unified Communications Manager に関する次の制限事項に注意してください。

- Unified Communications Manager の場合、Software Upgrade メニュー オプションで、Unified OS Administrator の GUI または CLI のいずれかのインタフェースを使用して、すべてのソフトウェアのインストールとアップグレードを実行する必要があります。シスコが認定するソフトウェアに限り、システム インストーラでアップロードして処理することができます。
- アップグレードを実行する前に、Disaster Recovery System を使用して、Unified Communications Manager および CDR Analysis and Reporting ( CAR ) のデータベースを外部ネットワーク ディレクトリにバックアップすることを推奨します。この方法により、アップグレードが失敗しても、データ損失を防止できます。
- Unified Communications Manager 6.1(1a) リリースを Cisco Unified Communications Manager 7.0(1) にアップグレードしたあと、Unified Communications Manager 7.0(1) のソフトウェア機能ライセンス ファイルをアップロードして、Cisco CallManager サービスを再起動します。以上の作業を完了しないと、Cisco CallManager サービスはアクティブ化されず、デバイスも正しく登録されません。
- Unified Communications Manager 6.x リリースを 7.x リリースにアップグレードする際に、電話メッセージングに対する下位互換性が必要になる場合は、Phone Services ページでメッセージ サービスを追加する必要があります。
- Unified Communications Manager のクラスタが 1:1 の冗長モデルで構成されている場合は、アップグレード中のダウンタイムを最小限に抑えることができます。それには、最初のノード (プライマリ) とバックアップされた他のノード (サブスクリバ) の間でデバイス登録の負荷を分散させます。この方法により、後続のいずれかのノード サーバで障害が発生したり、メンテナンスのための停止が行われたりした場合、残りのノードにフェールオーバーする必要があるのは、半分のデバイスだけで済み、すべてのデバイスが動作を続行できます。
- Unified Communications Manager のクラスタをアップグレードする場合は、最初のノードを必ず最初にアップグレードする必要があります。アップグレード後、最初のノードをリポートせずに、後続のノードも同時にアップグレードすることができます。その際、リポートは不要です。
- クラスタ内のすべてのノードをアップグレードしたら、以下の手順を順番どおりに実行します。
  1. 最初のノードでリポートして、バージョンを Unified Communications Manager 7.0(1) に切り替え、ノードが初期化されて完全に機能するまで待ちます。
  2. アップグレード ライセンス、および他の必要なライセンスをすべてインストールします。
  3. リポートを実行して、バージョンを Unified Communications Manager 7.0(1) に切り替えます。この手順は、まず専用の TFTP サーバおよび Music-On-Hold ( MOH; 保留音 ) サーバで実行します。
  4. TFTP サーバによって、設定ファイルが完全に構成されるまで待ちます。

## ■ システムアップグレードの依存関係

5. リポートを実行して、バックアップおよび呼処理の後続ノードのバージョンを Unified Communications Manager 7.0(1) に切り替えて、これらのサーバが完全に初期化されるまで待ちます。
  6. リポートを実行して、クラスタ内の残りのアクティブな後続ノードのバージョンを Unified Communications Manager 7.0(1) に切り替えて、アップグレードを完了させます。
- Unified Communications Manager サーバをアップグレードする場合は、Unified IP Phone のソフトウェアが、Unified Communications Manager に付属のバージョンに自動的にアップグレードされることに注意してください。

## Cisco Unified IP Phone アップグレードに関する考慮事項

Unified IP IVR のアップグレード時には次の点に注意してください。

- Unified IP IVR 4.1(1) では Unified Communications Manager 7.0(1) はサポートされず、Unified IP IVR 7.0(1) では Unified Communications Manager 4.3(1) はサポートされません。長期のサービス停止を避けるには、Unified Communications Manager とそのコンポーネントをアップグレードしたあと、同じメンテナンス期間中に Unified IP IVR システムのフレッシュインストールを実行する必要があります。
- CAD エージェントは Windows 2000 オペレーティングシステムではサポートされなくなったため、Windows オペレーティングシステムを Windows XP または Windows Vista のいずれかにアップグレードする必要があります。

## Cisco Unified IP Phone に関する考慮事項

Cisco Unified IP Phone のアップグレード時には次の点に注意してください。

- Unified Communications Manager サーバをアップグレードする場合は、Unified IP Phone のファームウェアも、Unified Communications Manager に付属のバージョンに自動的にアップグレードされることに注意してください。
- Unified Communications 4.3(1) データベースで設定されていない電話ライセンスを持つ Unified IP Phone は、Data Migration Assistant を実行する前に設定を行います。そうすることで、ツールがこれらのライセンスを検索および取得できるようにします。

SIP Unified IP Phone の詳細、および SCCP 電話機と SIP 電話機の機能の違いについては、次のマニュアルを参照してください。

- 『Cisco Unified IP Phones 7900 Series Maintain and Operate Guides』：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod\\_maintenance\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_maintenance_guides_list.html)
- 『Cisco Unified IP Phones 7900 Series End-User Guides』：  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/products\\_user\\_guide\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/products_user_guide_list.html)
- 『Cisco Unified Communications SRND based on Cisco Unified Communications Manager 7.x:』の「Unified Communications Endpoints」の章：  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucm/srnd/7x/endpnts.html#wp1044056](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/7x/endpnts.html#wp1044056)

## 下位互換性のシナリオ

マルチステージ システム アップグレードのシナリオでは、コンポーネント間の下位互換性なども考慮する必要があります。

あるコンポーネントの特定のバージョンと別のコンポーネントの旧バージョンとの下位互換性は、2つのコンポーネント バージョン間でサービスの機能および動作が保持される場合に有効です。2つのコンポーネントまたはアプリケーション間の下位互換性により、コンポーネントのアップグレード順序が制限されたり、アップグレード中にサービス停止が発生したりすることがあります。

マルチステージシステムアップグレードまたはマルチサイト移行アップグレードのシナリオのように、2つのコンポーネントが個別のメンテナンス期間中にアップグレードされる場合、2つのメンテナンス期間に挟まれた期間中は、システム全体が部分的にアップグレードされた状態となります。

このセクションで説明するように、メンテナンス期間に挟まれた期間中は、2つのコンポーネント間に下位互換性があるかどうかによって、サービス機能が保持されるかどうかが決まります。2つのコンポーネント間に下位互換性がない場合、2つのメンテナンス期間に挟まれた期間中は、サービス停止が発生します。

アップグレードプロセス中は、「[下位互換性のシナリオ](#)」(p.5-7)の状況が発生する可能性があります。詳細については、[第6章「関連資料」](#)に示されているコンポーネント互換性マトリクスを参照してください。

## 下位互換性のシナリオ

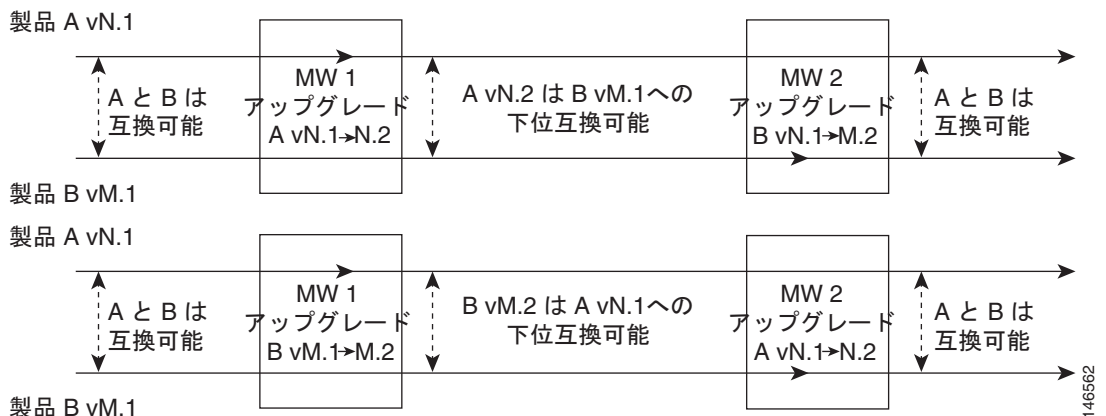
### 両方の新しいバージョンに下位互換性がある場合

2つのコンポーネントの新しいバージョンに、他のコンポーネントの旧バージョンとの下位互換性がある場合。

この場合、下位互換性に関連するアップグレードの順序の制限はありません。いずれのコンポーネントを先にアップグレードしてもかまいません。[図 5-1](#)に示すように、他のコンポーネントと相互運用することができます。ここでは、Unified CCE および Unified Communications Manager の例を示します。

これらのコンポーネントのアップグレードは、複数のメンテナンス期間にわたって実行できます。このタイプのアップグレードについては、[第4章「システムアップグレードの計画」](#)のマルチステージシステムおよびマルチサイト移行のアップグレードアプローチのセクションで説明しています。

図 5-1 両方の新しいリリース バージョンに下位互換性がある場合



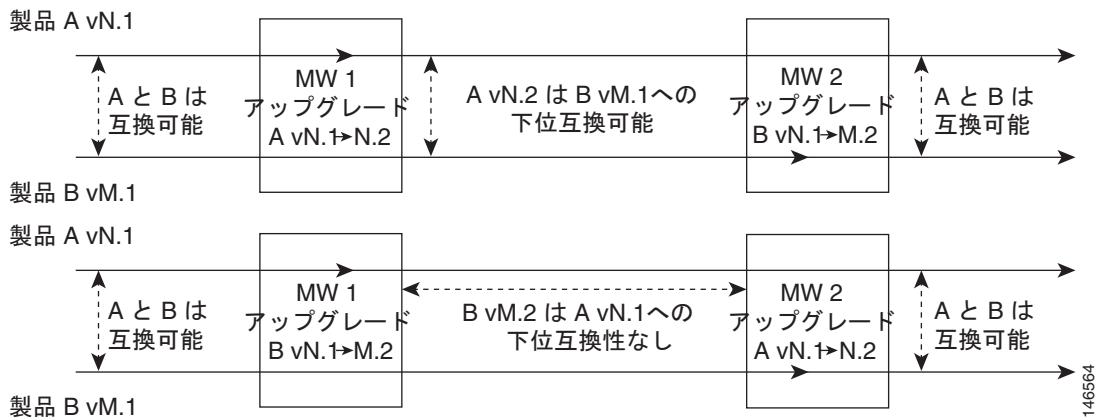
■ システムアップグレードの依存関係

一方の新しいバージョンだけに下位互換性がある場合

一方の新しいバージョンだけが、他方のコンポーネントの旧バージョンとの下位互換性がある場合。  
 この場合は、アップグレード中のサービス停止を避けるため、下位互換性を持つコンポーネントを先にアップグレードする必要があります(図 5-2 を参照)。ここでは、Unity Connection および UNified Communications Manager の例を示します。

これらのコンポーネントのアップグレードは、2 つの個別のメンテナンス期間にわたって実行する必要があります。このタイプのアップグレードについては、第 4 章「システムアップグレードの計画」のマルチステージシステムおよびマルチサイト移行のアップグレードアプローチのセクションで説明しています。

図 5-2 一方の新しいバージョンだけに下位互換性がある場合

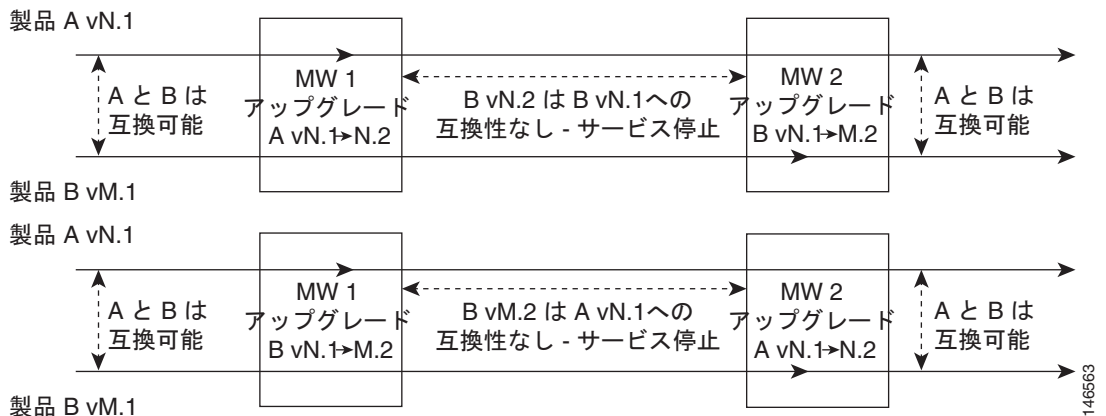


どちらの新しいバージョンにも下位互換性がない場合

新しいバージョンのいずれにも、他方のコンポーネントの旧バージョンとの下位互換性がない場合。  
 この場合は、最初の製品がアップグレードされてから 2 番目のコンポーネントがアップグレードされるまでの間、サービス停止状態になります(図 5-3 を参照)。

どちらのコンポーネントも互いに下位互換性を持たないため、サービス停止を防ぐには、両方のコンポーネントを同じメンテナンス期間中にアップグレードする必要があります。このアップグレードについては、第 5 章「システムアップグレードの準備」の単一ステージアップグレード方法で説明しています。

図 5-3 どちらの新しいリリースバージョンにも下位互換性がない場合



## アップグレードリリースバージョン

このセクションの各表では、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内のコンポーネントのリリースバージョンを示し、Unified Communications Manager 7.0(1) に関連する追加の互換性情報およびアップグレードシーケンス情報を提供します。

表は次の要素で構成されます。

- 列1: アップグレードプロセスに関連するコンタクトセンターコンポーネント
- 列2: コンタクトセンターのリリースバージョン
- 列3: ターゲットリリースセットにあるコンタクトセンターコンポーネントのリリースバージョン
- 列4: Unified Communications Manager に関連するコンタクトセンターコンポーネントのアップグレード順序(「任意」は、そのコンポーネントが Unified Communications Manager の前後いずれにでもアップグレードできるという意味です)

### Release 4.5 と Release 7.0(1) のソフトウェアリリースセット

表 5-2 に、IP Communications System Test Release 4.5 と Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) リリースセットに含まれるコンタクトセンターコンポーネントの各ソフトウェアバージョンを示します。

表 5-1 IP Communications System Test Release 4.5 および Cisco Unified Communications System Release 7.0(1) リリースセットのコンタクトセンターコンポーネント

コンポーネント	Release 4.5 リリースセット	Release 7.0(1) リリースセット	アップグレードの順序 (Unified Communications Manager に対して)
Cisco Unified Communications Manager	4.3(1) <sup>1</sup>	7.0(1)	—
Cisco Unified IP IVR	4.1.1	7.0(1)	任意
Cisco Unified IP IVR オペレーティングシステム	2003.1.1 SR5	2003.1.2a SR13	—

1. このベースリリースの場合、まず Unified Communications Manager を暫定版の Release 4.3(2) にアップグレードしてから、ターゲットリリースバージョンにアップグレードする必要があります。このアップグレードパスのテストは、Unified Communications Manager と Unified IP IVR のアップグレードを中心に行われています。

## ■ アップグレードリリースバージョン

## Release 6.1(1) と Release 7.0(1) のソフトウェア リリース セット

表 5-2 に、Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) と Release 7.0(1) リリース セットに含まれるコンタクト センター コンポーネントの各ソフトウェア バージョンを示します。

表 5-2 Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) および Release 7.0(1) リリース セットのコンタクト センター コンポーネント

コンポーネント	Release 6.1(1) リリース セット	Release 7.0(1) リリース セット	アップグレードの順序 (Unified Communications Manager に対して)
Cisco Unified Communications Manager	6.1(1a) <sup>1</sup>	7.0(1)	—
Cisco Unified Presence	6.0(2) <sup>1</sup>	7.0(1)	任意
Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise および Cisco Unified Contact Center Enterprise	7.2(2)	7.5(1)	前
Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise および Cisco Unified Contact Center Enterprise オペレーティング システム	Win2003 SP2/ Win2003 R2 SP2	Win2003 SP2/ Win2003 R2 SP2	—
Cisco Support Tool	2.2(1)	2.3(1)	Unified ICME によるアップグレード
Cisco Unified Expert Advisor	—	7.0(1)	任意
Cisco Unified IP IVR	5.0(2)	7.0(1) <sup>2</sup>	任意
Cisco Unified IP IVR オペレーティング システム	2003.1.2a SR5	2003.1.2a SR13	—
Cisco Unified Customer Voice Portal	4.0(2) <sup>3</sup>	7.0(2)	任意
Cisco Unified Customer Voice Portal オペレーティング システム	Win2003 SP2/ Win2003 R2 SP2	Win2003 SP2/ Win2003 R2 SP2	—
Cisco Unity Connection および Unity TSP	2.0 & 8.1(3)	7.0(1) <sup>4</sup> & 8.1(3)	Unified Communications Manager と同じメンテナンス期間中に Unity TSP をアップグレード  Unified Communications Manager のあとに Unity Connection をアップグレード
Cisco IP Communicator	2.1(1)	2.1(3)	任意
Cisco Unified Personal Communicator	—	7.0(1)	任意
Cisco Unified IP Phone ( 7921G (ワイヤレス) 7940、7940G、7960、7960G、7962、7970、7970G、7985G (ビデオ) )	Unified Communications Manager にバンドル	Unified Communications Manager にバンドル	—
Cisco Unified Operations Manager	2.0.2	2.1 <sup>5</sup>	任意
Cisco Catalyst 6500 シリーズ Firewall Services Module ( FWSM )	3.2(2)	4.0(3) <sup>5</sup>	任意

表 5-2 Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) および Release 7.0(1) リリース セットのコンタクトセンター コンポーネント (続き)

コンポーネント	Release 6.1(1) リリース セット	Release 7.0(1) リリース セット	アップグレードの順序 (Unified Communications Manager に対して)
Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) 5540 サービス	8.0(3)	8.0.4.3	任意
Cisco Security Agent Management Center for Cisco Security Agent	5.0.0.216	5.2.0.245	—
Cisco Security Agent for Unified Communications Manager	Unified Communications Manager にバンドル	Unified Communications Manager にバンドル	—
Cisco Security Agent for Cisco Unified IP IVR	5.0.0.217 /3.0.6	5.0.0.217-3.0.6	—
Cisco Security Agent for Unified Intelligent Contact Management	5.0.0.210 /3.0.1	5.2.0.245-4.0.1	—
Cisco Security Agent for Unified Customer Voice Portal	5.2.0.203 /2.2.1	5.2.0.268	—
Cisco IOS メインライン リリース <sup>6</sup>	—	12.4(18c)	
Cisco 3725、3745( Unified CVP VXML、 音声 / データ、H.323、SIP、MGCP ゲー トウェイ )	12.4(15)T3	12.4(15)T7 <sup>7</sup>	任意
Cisco 3825、3845( Unified CVP VXML、 音声 / データ、H.323、SIP、MGCP ゲー トウェイ )	12.4(15)T3	12.4(20)T	任意
Cisco AS5400HPX <sup>8</sup> 、AS5400XM ( Unified CVP VXML、音声、H.323、 PSTN ゲートウェイ )	12.4(15)T3	12.4(20)T	任意
Cisco AS5850 <sup>8</sup> ( PSTN および音声 ゲートウェイ )	12.4(15)T3	12.4(20)T	任意
Cisco 3745 ( ゲートキーパー )	12.4(15)T3	12.4(15)T7 <sup>7</sup>	任意
RSVP エージェント ( 38xx プラット フォーム )	12.4(15)T3	12.4(20)T	任意
Cisco 7206 ( コア ルータ /WAN ルー タ )	12.4(15)T3	12.4(20)T	任意
Cisco 871 ルータ	12.3(8)Y12	—	任意
Cisco 881 ルータ	—	12.4(20)T	任意
Cisco Catalyst 3750 ( アクセス スイッ チ )	12.2(25)SEE2	12.2(25)SEE4	任意
Cisco Catalyst 6506、6509( コア スイッ チ、Supervisor 2 )	CatOS 8.5(8)	CatOS 8.5(8)	任意
Cisco Catalyst 6506、6509 ( MSFC、 Supervisor 2 )	12.2(18)SXF8	12.2(18)SXF11	任意
Cisco Catalyst 6506、6509 ( Supervisor 720 )	12.2(18)SXF8	12.2(18)SXF11	任意

## ■ アップグレードリリースバージョン

表 5-2 Cisco Unified Communications System Release 6.1(1) および Release 7.0(1) リリース セットのコンタクトセンター コンポーネント (続き)

コンポーネント	Release 6.1(1) リリース セット	Release 7.0(1) リリース セット	アップグレードの順序 (Unified Communications Manager に対して)
Cisco CSS 11501 Content Services Switch	WebNs 7.50.3.3	WebNs 7.50.3.3	後
Cisco Catalyst Communications Media Module (CMM)	12.4(15)T3	12.4(15)T7 <sup>7</sup>	任意
Cisco Aironet 1240AG アクセス ポイ ント	12.3-8.JA2	12.3-8.JA2	任意
McAfee Antivirus	Enterprise 8.0.0 パッチ バージョン 11	Enterprise 8.0.0 パッチ バージョン 11	任意

1. コンポーネント ソフトウェアを実行しているサーバに関する重要な情報については、次の URL の『System Release Notes for Contact Center: Cisco Unified Communications System Release 6.1(1)』を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC6.1.1/release\\_notes/rnipc611.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC6.1.1/release_notes/rnipc611.html)
2. 2008 年第 4 四半期から入手可能な Engineering Special or Service Release で障害 CSCsr91804 に対応します。
3. Unified CVP Release 4.0(2) に関連する Engineering Special については、次の URL の『System Release Notes for Contact Center: Cisco Unified Communications System Release 6.1(1)』を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/UC6.1.1/release\\_notes/rnipc611.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC6.1.1/release_notes/rnipc611.html)
4. 2008 年第 4 四半期から入手可能な Engineering Special or Service Release で障害 CSCsr83757 に対応します。
5. 2008 年第 4 四半期に発行予定
6. 追加された PSTN の基本機能、およびコンタクトセンター環境でロールバックテストの一環として実行したロードテストには、IOS メインライン リリース 12.4(18b) を使用しました。
7. Cisco IOS Release 12.4(15)Tx は、37xx シリーズおよび CMM プラットフォームでサポートされる最後のリリースとなります。これらのリリースは、Release 12.4(20)T ではサポートされません。
8. これらのゲートウェイは Cisco AS5400XM ゲートウェイに変わります。





## 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) 用の特定の展開モデルで設定するすべてのコンタクト センター コンポーネントのアップグレード シーケンスについて詳しく説明します。

各コンポーネントのアップグレード手順は、それぞれのコンポーネントのアップグレード マニュアルで説明されているため、このマニュアルでは説明は省略します。該当するアップグレード マニュアルと各 URL については、この章の終わりの「[関連資料](#)」(p.6-19) を参照してください。

この章は、次のセクションに分かれています。

- [展開モデル](#) (p.6-2)
- [コンポーネントのアップグレード](#) (p.6-4)
- [関連資料](#) (p.6-19)



(注)

コンタクト センター コンポーネントの名前の多くは、Cisco Unified Communications System の各リリースごとに変更されています。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、最新の製品名のみを使用しています。

---

## 展開モデル

アップグレード手順は、コンタクトセンターのテスト環境での各展開モデルに合わせて個別にカスタマイズする必要があります。これは、各サイトでは、異なるコンポーネントを使用する場合があります。

各サイトのこれらのコンタクトセンター展開モデルの詳細については、次の URL にアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Review\\_Tested\\_Deployment\\_Models.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Review_Tested_Deployment_Models.htm)

このセクションでは、Cisco Unified Communications コンタクトセンター テスト環境でテストされる以下の各展開モデルを示します。

- 単一サイトモデル
- マルチサイト集中モデル
- マルチサイト分散モデル
- WAN を介したクラスタ化モデル (CoW) モデル

これらの展開モデルと、自社の展開先を比較してみると、自社環境に適用されるアップグレードプロセスが最もよく理解できます。次のセクションでは、さまざまな展開モデルにおける各コンタクトセンター コンポーネントの一般的なアップグレードシーケンスについて説明します。

一般的なアップグレードシーケンスを確認したら、ネットワーク内のベースリリースセットに応じて、「コンポーネントのアップグレード」(p.6-4)に記載されているいずれかのアップグレード方法で、コンポーネントをアップグレードします。コンタクトセンターのコンポーネントの追加のアップグレード手順については、「コンタクトセンター テスト ベッドのアップグレード」(p.6-4)を参照してください。

### 単一サイトモデル

単一サイトモデルでは、次の順序でコンポーネントをアップグレードします。

1. スイッチ、ルータ、セキュリティ コンポーネント
2. ゲートキーパーと、音声およびデータ ゲートウェイ
3. ネットワーク管理コンポーネント
4. コンタクトセンター ルーティング コンポーネント
5. Agent Management コンポーネント
6. Agent Desktop クライアント ソフトウェア
7. 呼処理コンポーネント
8. キューイング、セルフサービス コンポーネント



**(注)** Unified CVP の実装の場合、音声ゲートウェイとデータゲートウェイのアップグレードは、Unified CVP と同じメンテナンス期間中に実施することを推奨します。

9. メッセージング コンポーネント

### マルチサイト集中モデル

マルチサイト集中モデルでは、まず中央サイトをアップグレードしてから、リモートサイトをアップグレードします。

### 中央サイト

中央サイトで、次の順序でコンポーネントをアップグレードします。

1. スイッチ、ルータ、セキュリティ コンポーネント
2. ゲートキーパーと、音声およびデータ ゲートウェイ
3. ネットワーク管理コンポーネント
4. コンタクト センター ルーティング コンポーネント
5. Agent Management コンポーネント
6. Agent Desktop クライアント ソフトウェア
7. 呼処理コンポーネント
8. キューイング、セルフサービス コンポーネント



(注) Unified CVP の実装の場合、音声ゲートウェイとデータゲートウェイのアップグレードは、Unified CVP と同じメンテナンス期間中に実施することを推奨します。

9. メッセージング コンポーネント

### リモート サイト

リモートサイトで、次の順序でコンポーネントをアップグレードします。

1. スイッチ、ルータ、セキュリティ コンポーネント
2. 音声およびデータ ゲートウェイ
3. 呼処理エンドポイント
4. Agent Management コンポーネント
5. Agent Desktop クライアント ソフトウェア

## マルチサイト分散モデル

マルチサイト分散モデルでは、各クラスタ サイトと「[マルチサイト集中モデル](#)」(p.6-2) に示す小規模のリモート サイトでコンポーネントをアップグレードします。



(注) 各クラスタ サイトのアップグレードは、システム全体のアップグレード プロセスで個別の段階として扱う必要があります。

## WAN を介したクラスタ化モデル (CoW) モデル

WAN を介したクラスタ化モデル (CoW) モデルでは、CoW が実装された中央サイトのコンポーネントを最初にアップグレードし、次に、「[マルチサイト集中モデル](#)」(p.6-2) に示すリモート サイトをアップグレードします。



(注) クラスタ化コンポーネントは、同じアップグレード期間およびステージで、中央サイトごとにアップグレードしてください。

## コンポーネントのアップグレード

特定の展開モデルでの一般的なアップグレード シーケンスを確認したら、次の方法に基づいてアップグレードを実行します。

- **単一ステージ アップグレード** 小規模な単一サイト、およびマルチサイトのインストールに適しています。
- **マルチステージ システム アップグレード** 中規模 / 大規模の単一サイト、およびマルチサイトのインストールに適しています。
- **マルチサイトの移行** マルチサイト移行アップグレード方法を使用して、大規模マルチサイトのコンタクトセンター インストールを Cisco Unified Communications リリース セットにアップグレードするには、このセクションに記載されている単一ステージまたはマルチステージのシステム アップグレード手順のいずれかを使用できます。

これらのアップグレード方法の詳細については、第4章「システムアップグレードの計画」を参照してください。また、アップグレードに関わるコンポーネントのソフトウェア リリース バージョンについては、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。これらの各サイトのシート数の詳細については、第4章「システムアップグレードの計画」の表4-2を参照してください。

コンタクトセンター コンポーネントのアップグレードに利用できるアップグレード パスは、第4章「システムアップグレードの計画」で定義されています。ターゲット リリースで新規にインストールするコンポーネントについては、第4章「システムアップグレードの計画」の「ターゲット リリース セット内の新しいコンポーネントおよび機能」を参照してください。

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 マニュアルの URL 一覧については、「関連資料」(p.6-19)の表 6-3を参照してください。各コンポーネントをアップグレードする際は、関連するリリースの製品固有のアップグレード マニュアルを参照してください。



(注)

記載されているコンポーネントによっては、特定のインストール ベースには適用されないものがあります。したがって、アプリケーション、コンポーネント、または機能の中で、お客様の環境で不要なコンポーネントは、アップグレードの対象から除外することができます。

## コンタクトセンター テスト ベッドのアップグレード

コンタクトセンターのテストサイトは、以下の3つのテスト ベッドとして設定されています。

- **テスト ベッド 1** Cisco Unified Communications Manager のコール フロー Unified Communications Manager Post-Routed のコール フローを使用する Unified IP IVR テスト ベッド。第4章「システムアップグレードの計画」に示す単一ステージ、またはマルチステップのアップグレード アプローチに基づく通常のアップグレード手順を使用します。
- **テスト ベッド 2** 親子モデルのコール フロー このテスト ベッドでは親子モデルが導入されているため、呼は親システムから子システムに、また子システムから子システムに向けてルーティングされます。

データセンターの親システムをすべてアップグレードしてから、データセンターとリモート サイトの子システムをアップグレードします。子システムは、新しいソフトウェア バージョンを実行する親システムと互換性がある必要があります。

展開オプションの詳細、および Unified Communications Manager Post-Routed および親子モデルの各コール フローへの制限については、次の URL の Cisco Unified Contact Center Gateway 機能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\\_arch/ch2model.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/UC7.0.1/cc_system_arch/ch2model.html)

- テストベッド3 Cisco Unified CVP Post-Routed のコールフロー Unified CVP Post-Routed のコールフローを使用する Cisco Unified CVP テストベッド。第4章「システムアップグレードの計画」に示す単一ステージ、またはマルチステップのアップグレードアプローチに基づく通常のアップグレード手順を使用します。



(注) 異なるリリース セット バージョンを実行しているクラスタ間の相互運用性を検証するため、テストベッド3の Unified Communications Manager クラスタの一部はアップグレードされていません。

## 単一ステージアップグレード

単一ステージのアップグレード プロセスは、小規模の単一サイトおよびマルチサイトのインストールに適しており、単一のメンテナンス期間で実行できます。そのため、機能を維持したまま、短時間ですべてのコンポーネントをアップグレードすることができます。

リリース セットに含まれるコンポーネントのソフトウェア リリース バージョンについては、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。環境や、ネットワークに展開されているベース リリース セットに基づいて、表 6-1 に記載する順序でコンポーネントをアップグレードします。

表 6-1 コンタクトセンター コンポーネントの単一ステージアップグレード順序

アップグレードの順序	アップグレードするコンポーネント
1	コア スイッチ
2	アクセス スイッチ
3	Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ Firewall Services Module
4	Cisco Adaptive Security Appliance 5540
5	Cisco Security Agent Management Console
6	Cisco IOS Gateway ( MGCP、 H.323、 SIP )
7	Cisco Unified CVP VXML ゲートウェイ
8	Cisco Aironet 1240AG アクセス ポイント
9	Cisco IOS ベース トランスコーダおよびカンファレンス ブリッジ
10	Cisco ゲートキーパー
11	Cisco Unified Operations Manager
12	Cisco Support Tool サーバ
13	Cisco Unified ICME Rogger/Progger
14	Real Time AW/HDS/Webview
15	Peripheral Gateway、 Unified System Contact Center Gateway( Unified SCCG )、 Unified Contact Center Gateway Enterprise ( Unified CCGE )
16	CTI OS サーバ
17	CAD サーバ
18	Cisco Unified Outbound Option
19	CTI OS Agent/Supervisor Desktop
20	CAD Agent/Supervisor Desktop
21	Cisco Unified Presence
22	Cisco Unified Communications Manager

## ■ コンポーネントのアップグレード

表 6-1 コンタクトセンター コンポーネントの単一ステージアップグレード順序 (続き)

アップグレードの順序	アップグレードするコンポーネント
23	JTAPI (クライアントアプリケーションが必要な場合にアップグレード)
24	Cisco Security Agent およびウイルス スキャン ソフトウェア
25	Cisco Unified IP Phone ファームウェア (必要な場合)
26	Cisco IP Communicator
27	Cisco Unified CVP システム コンポーネント
28	Cisco Unified IP IVR
29	Cisco Unity Connection

1. Unified CVP の実装の場合、音声ゲートウェイとデータゲートウェイのアップグレードは、Unified CVP と同じメンテナンス期間中に実施することを推奨します。

## マルチステージ システム アップグレード

マルチステージ システム アップグレードは、中規模および大規模の単一サイトと中規模マルチサイトのインストールに適したアプローチです。このアップグレード プロセスの場合、コンポーネントは、複数のステージまたはメンテナンス期間のアップグレード用にグループ化されます。各メンテナンス期間には、各コンポーネントをアップグレードするときの推奨順序があります。

ステージに対応したコンポーネントのグループ化は、アップグレードするネットワークの規模によって異なる場合があります。小規模ネットワークの場合は、複数のメンテナンス期間が単一のメンテナンス期間に短縮されることがあります。大規模サイトの場合は、追加のステージが必要になることがあります。

各メンテナンス期間の終了後は、基本および重要なコール タイプの動作が影響を受けていないことを確認してから、表に示す次のアップグレード ステージを開始することを推奨します。アップグレードの終了基準、および各ステージでコンポーネントの相互運用性を検証する手順については、「[マルチステージ システム アップグレードの検証](#)」(p.6-9)を参照してください。また、アップグレードしたコンポーネントと、まだアップグレードしていないコンポーネントを追跡するためのリストを保持することも推奨します。

リリース セットに含まれるコンポーネントのソフトウェア リリース バージョンについては、[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。環境や、ネットワークに展開されているベース リリース セットに基づいて、[表 6-2](#) の各ステージでのシーケンスに従ってコンポーネントをアップグレードします。

表 6-2 コンタクトセンター コンポーネントのマルチステージアップグレード順序

ステージ	コンポーネントのグループ	ステージ中のコンタクトセンター コンポーネントのアップグレード順序	アップグレードの検証
1	スイッチ、ルータ、セキュリティコンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. コア スイッチ</li> <li>2. アクセス スイッチ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ</li> <li>• Firewall Services Module</li> <li>• Cisco Adaptive Security Appliance 5540</li> <li>• Cisco Security Agent Management Console</li> </ul> </li> </ol>	<p>ステージ 1 の次の終了基準を検証します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">スイッチ、ルータのアップグレード終了基準</a></li> <li>2. <a href="#">セキュリティ コンポーネントのアップグレード終了基準</a></li> <li>3. <a href="#">ゲートキーパー、音声ゲートウェイ、データゲートウェイのアップグレード終了基準</a></li> <li>4. <a href="#">Cisco Unified Communications Manager のアップグレード終了基準</a></li> <li>5. <a href="#">Cisco Unified IP IVR のアップグレード終了基準</a></li> <li>6. <a href="#">Cisco Unity Connection のアップグレード終了基準</a></li> </ol>
2	ゲートキーパーと、音声およびデータゲートウェイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco IOS Gateway ( MGCP、H.323、SIP )</li> <li>• Cisco Unified CVP VXML ゲートウェイ</li> <li>• Cisco Aironet 1240AG アクセス ポイント</li> <li>• Cisco IOS ベース トランスコーダおよびコンファレンスブリッジ</li> <li>• Cisco ゲートキーパー</li> </ul>	<p>ステージ 2 の次の終了基準を検証します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">ゲートキーパー、音声ゲートウェイ、データゲートウェイのアップグレード終了基準</a></li> <li>2. <a href="#">Cisco Unified IP IVR のアップグレード終了基準</a></li> <li>3. <a href="#">Cisco IOS ゲートキーパー、Cisco Unified Border Element ゲートウェイのアップグレード終了基準</a></li> <li>4. <a href="#">Cisco Aironet アクセス ポイントのアップグレード終了基準</a></li> </ol>
3	ネットワーク管理コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unified Operations Manager</li> <li>2. Cisco Support Tool サーバ</li> </ol>	<p>ステージ 3 の次の終了基準を検証します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">ネットワーク管理コンポーネントのアップグレード終了基準</a></li> </ol>
4	コンタクトセンタールーティングコンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Unified ICME Rogger/Progger</li> <li>2. Real Time AW/HDS/Webview</li> </ol>	<p>ステージ 4 の次の終了基準を検証します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise Rogger/Progger のアップグレード終了基準</a></li> <li>2. <a href="#">Cisco Real Time Administration Workstation、Historical Database Server、WebView のアップグレード終了基準</a></li> </ol>



## ■ コンポーネントのアップグレード

表 6-2 コンタクトセンター コンポーネントのマルチステージアップグレード順序 (続き)

ステージ	コンポーネントのグループ	ステージ中のコンタクトセンター コンポーネントのアップグレード順序	アップグレードの検証
5	Agent Management コンポーネント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 周辺装置、VRU、MGCP ゲートウェイ</li> <li>2. Unified SCCG、Unified CCGE</li> <li>3. CTI OS サーバ</li> <li>4. CAD サーバ</li> <li>5. Unified Outbound Option</li> </ol>	<p>ステージ 5 の次の終了基準を検証します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 周辺装置、VRU、MRPG ゲートウェイのアップグレード終了基準</li> <li>2. Cisco Unified Contact Center Gateway Enterprise、Cisco Unified System Contact Center Gateway のアップグレード終了基準</li> <li>3. Cisco Telephony Integration Object Server、Cisco Agent Desktop Server のアップグレード終了基準</li> <li>4. Cisco Unified Outbound Option のアップグレード終了基準</li> </ol>
6	Agent Desktop クライアントソフトウェア	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CTI OS Agent/Supervisor Desktop</li> <li>2. CAD Agent/Supervisor Desktop</li> </ol>	<p>ステージ 6 の次の終了基準を検証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Telephony Integration Object Server、Cisco Agent Desktop Agent/Desktop Client のアップグレード終了基準</li> </ul>
7	呼処理コンポーネント	<p>最初に次のコンポーネントを記載の順序でアップグレードします。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unified Presence</li> <li>2. Unified Communications Manager</li> <li>3. JTAPI (クライアントアプリケーションが必要な場合にアップグレード)</li> <li>4. Cisco Security Agent およびウイルス スキャンソフトウェア</li> <li>5. Cisco Unified IP Phone ファームウェア (必要な場合)</li> <li>6. Cisco IP Communicator</li> </ol>	<p>ステージ 7 の次の終了基準を検証します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ゲートキーパー、音声ゲートウェイ、データゲートウェイのアップグレード終了基準</li> <li>2. Cisco Unified Communications Manager のアップグレード終了基準</li> <li>3. Cisco Unified Presence のアップグレード終了基準</li> <li>4. Cisco Security Agent Management Console のアップグレード終了基準</li> <li>5. Cisco Unified IP Phone のアップグレード終了基準</li> <li>6. Cisco IP Communicator のアップグレード終了基準</li> </ol>
8	キューイング、セルフサービスコンポーネント	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unified CVP システム コンポーネント</li> <li>• Unified IP IVR</li> </ul>	<p>ステージ 8 の次の終了基準を検証します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Unified Customer Voice Portal のアップグレード終了基準</li> <li>2. Cisco Unified IP IVR のアップグレード終了基準</li> </ol>
9	メッセージングコンポーネント	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unity Connection</li> </ul>	<p>ステージ 9 の次の終了基準を検証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Unity Connection のアップグレード終了基準</li> </ul>

1. Cisco 3700 シリーズのコンポーネントは End-Of-Sale (EOS: 販売終了) になっているため、Cisco 3800 シリーズ コンポーネントと置き換えます。



## マルチステージシステムアップグレードの検証

各ステージでアップグレードするコンポーネントは、以前のステージでアップグレード済みのコンポーネント、以降のステージでアップグレードするコンポーネントとの相互運用性を維持し、ネットワーク全体が動作できる必要があります。

したがって、相互運用性を検証するだけでなく、マルチステージシステムアップグレードの間に基本的なコールサービスに悪影響が及ばないことを確認することが重要です。このセクションでは、個々のシステムアップグレードステージを終了する際に実施する検証手順の詳細について説明します。

### マルチステージシステムアップグレードステージの終了基準

表 6-3 に、個々のアップグレードステージを終了したあとで実行する必要がある終了基準を示します。

表 6-3 システムアップグレードステージと終了基準のマトリクス

	マルチステージシステムアップグレードのステージ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
スイッチ、ルータのアップグレード終了基準	X								
セキュリティ コンポーネントのアップグレード終了基準	X								
ゲートキーパー、音声ゲートウェイ、データゲートウェイのアップグレード終了基準	X	X					X		
Cisco IOS ゲートキーパー、Cisco Unified Border Element ゲートウェイのアップグレード終了基準		X							
Cisco Aironet 1240AG アクセスポイントのアップグレード終了基準		X							
Cisco IOS ベース トランスコーダおよびコンファレンスブリッジのアップグレード終了基準		X					X		
ネットワーク管理コンポーネントのアップグレード終了基準			X						
Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise Support Tools Server のアップグレード終了基準			X						
Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise Rogger/Progger のアップグレード終了基準		X		X					
Cisco Real Time Administration Workstation、Historical Database Server、WebView のアップグレード終了基準				X					
Peripheral、VRU、MRPG ゲートウェイのアップグレード終了基準					X				

## ■ マルチステージシステムアップグレードの検証

表 6-3 システムアップグレード ステージと終了基準のマトリクス (続き)

	マルチステージシステムアップグレードのステージ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cisco Unified Contact Center Gateway Enterprise、Cisco Unified System Contact Center Gateway のアップグレード終了基準					X				
Cisco Telephony Integration Object Server、Cisco Agent Desktop Server のアップグレード終了基準					X				
Cisco Unified Outbound Option のアップグレード終了基準					X				
Cisco Telephony Integration Object Server、Cisco Agent Desktop Agent/Desktop Client のアップグレード終了基準						X			
Cisco Unified Communications Manager のアップグレード終了基準	X						X		
Cisco Unified Presence のアップグレード終了基準							X		
Cisco Security Agent (CSA) Management Console のアップグレード終了基準	X								
Cisco Unified IP Phone のアップグレード終了基準							X		
Cisco IP Communicator のアップグレード終了基準							X		
Cisco Unified CVP のアップグレード終了基準								X	
Cisco Unified IP IVR のアップグレード終了基準	X	X						X	
Cisco Unity Connection のアップグレード終了基準	X								X

## スイッチ、ルータのアップグレード終了基準

コアルータ、およびスイッチをアップグレードしたあとで、次の事項を検証します。

1. バッファ ログ、またはコンソールにエラーメッセージがないことを確認します。
2. フラッシュメモリにダンプファイルが作成されていないことを確認します。
3. 「show running-config」コマンドを使用して、アップグレードプロセスの間に以前の設定が削除されていないことを確認します。
4. 「show ip interface brief」コマンドを使用して、設定したインタフェースがアップ / アップの状態になっていることを確認します。
5. スwitchに接続された Unified IP Phone が起動し、Unified Communications Manager プライマリノードに正しく登録されていることを確認します。

## セキュリティ コンポーネントのアップグレード終了基準

Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ Firewall Services Module、および Cisco Adaptive Security Appliance をアップグレードしたあとで、次の事項を検証します。

1. Unified Communications Manager サーバを Firewall Services Module/Adaptive Security Appliance で分離する展開の場合は、いずれかの Unified Communications Manager に登録されている Unified IP Phone から、別の Unified Communications Manager に登録されている Unified IP Phone に対して発呼してください。
2. Firewall Services Module/Adaptive Security Appliance で分離された Unified Communications Manager サーバの間でデータベースが正常に複製されることを確認します。

## ゲートキーパー、音声ゲートウェイ、データゲートウェイのアップグレード終了基準

IOS ゲートウェイのアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Cisco IOS exec レベルで次の CLI コマンドを実行します。
  - アップグレードした IOS ターゲット イメージが実行されていることを確認する  
**show version**
  - ブートシステムが正しいイメージを起動するように設定されていることを確認する  
**show running-config**
  - 以前の設定 (H.323/SIP dial-peer、MGCP) が失われていないことを確認する  
**show running-config**
  - ISDN 接続ステータスが MULTIFRAME\_ESTABLISHED になっていることを確認する  
**show isdn status**
  - 設定したインタフェースがアップ/アップの状態になっていることを確認する  
**show ip interface brief**
  - 手動による着信呼を確認する  
**show isdn history**
  - ブランチ サイトからデータセンターへの IP ルーティングを確認する  
**ping** または **traceroute**
  - ブランチ サイト間の IP ルーティングを確認する  
**ping** または **traceroute**
  - ソフトウェアのリロード後、システムの起動プロセスを確認する  
**show logging**
2. 次のデバイスが正しく設定および登録がされていることを確認します。  
ゲートキーパー、MGCP、H.323 ゲートウェイ、トランク、CTI ルートポイント
3. MGCP エンドポイント (FXS、FXO、PRI、T1 CAS および BRI) がすべて Unified Communications Manager に正しく登録されていることを確認します。
4. 必要に応じて呼のスポットチェックを手動で行います。
  - IP (SCCP および SIP) <-> PSTN (MGCP ゲートウェイ経由)
  - IP (SCCP および SIP) <-> PSTN (SIP ゲートウェイ経由)
  - IP (SCCP および SIP) <-> PSTN (H.323 ゲートウェイ経由)
5. ユーザが PSTN から MGCP、SIP、H.323 などのゲートウェイを介して Unified Communications Manager クラスタ内の Unified IP Phone に発呼し、いったん保留状態にしたあと、Music-On-Hold (MOH; 保留音) が聞こえ、通話を再開できることを確認します。

## Cisco IOS ゲートキーパー、Cisco Unified Border Element ゲートウェイのアップグレード終了基準

Cisco IOS ゲートキーパーおよび Cisco Unified Border Element ゲートウェイのアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. 次のコマンドを入力して、IOS イメージの現行バージョンを確認します。たとえば、Cisco IOS ソフトウェアの場合は、3800 ソフトウェア (C3845-IPVOICE\_IVS-M)。  
`show version`
2. 設定が失われていないかを確認するには、次のコマンドを使用します。  
`show running-config`
3. ゲートキーパーとゲートウェイに登録するように設定された H.323 エンドポイントがすべて正しく登録されていることを確認します。
4. Unified Communications Manager がゲートキーパーとゲートウェイに登録されていることを確認します。
5. ゲートキーパーとゲートウェイを使用する 2 つのエンドポイント間の通話を確認します。通話が正しく行われ、ゲートキーパー内で、この呼に応じて帯域幅が適切に低減されることを確認します。

## Cisco Aironet アクセスポイントのアップグレード終了基準

Cisco Aironet 1240AG アクセスポイントのアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Unified IP Phone 7920 および 7921 が Cisco Unified Communications Manager に登録されていることを確認します。アップグレード後も登録済みになっている必要があります。
2. IP Unified Phone 7920 および Unified IP Phone 7921 から別の Unified IP Phone に発呼し、音声は双方向で聞こえることを確認します。
3. 呼がアクティブな状態で、Unified IP Phone 7920/21 の通話がアクセスポイント間をローミングするときに、音声は双方向で聞こえることを確認します。
4. Unified IP Phone 7920/21 電話機に別のタイプの暗号化を登録できることを確認します。

## Cisco IOS ベース トランスコーダおよびコンファレンスブリッジのアップグレード終了基準

Cisco IOS ベース トランスコーダおよびコンファレンスブリッジのアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. アップグレード前の完全な設定がそのまま維持されていることを確認します。
2. DSP がすべて登録され、正常に動作していることを確認します。
3. バッファ ログ、またはコンソールでエラー メッセージがないことを確認します。
4. フラッシュメモリにダンプファイルが作成されていないことを確認します。
5. 設定が失われていないことを確認するには、「show running-config」コマンドを入力します。
6. インターフェイスがアップ状態になっていることを確認するには、show ip interface brief コマンドを入力します。
7. システムの起動プロセスを検証するには、リロード後に show logging コマンドを入力します。
8. ゲートウェイ (MGCP、SIP、H.323) 経由で Unified IP Phone を呼び出し、ゲートウェイのコンファレンスブリッジを使用して別の Unified IP Phone により電話会議を開始します。

## ネットワーク管理コンポーネントのアップグレード終了基準

ネットワーク管理コンポーネントアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. CiscoWorks を使用してソフトウェアバージョン、およびビルド ID を確認し、アップグレードが正常に実行されたことを確認します。
2. Unified Operations Manager コンソールへのアクセスが維持されていることを確認します。
3. Unified Operations Manager で管理する全デバイスへのアクセスが維持されていることを確認します。

## Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise Support Tools Server のアップグレード終了基準

Unified ICME Support Tools Server のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. アップグレード前の完全な設定が Unified ICME Support Tools Server で維持されていることを確認します。
2. Unified ICME Support Tools Server へのアクセスが維持されていることを確認します。
3. Unified ICME Support Tools Server で管理する全デバイスへのアクセスが維持されていることを確認します。

## Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise Rogger/Progger のアップグレード終了基準

Unified ICME Support Tools Server のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Unified IP IVR による転送、会議、呼処理、キューイングなど基本的な通話とコール機能が正常であることを確認します。
2. 以前に登録されていたエンドポイント デバイスがすべて正しく再登録されていることを確認します。
3. ログバッファに例外、エラー、予期しないイベントが生じていないこと、または検出されないことを確認します。
4. 「Side A」の Central Controller コンポーネントをアップグレードしたあと、次の基本動作を検証します。
  - セットアップ ログにエラーや障害状態が記録されていない
  - すべてのコンポーネントが「ping」でパブリック IP アドレスとプライベート IP アドレスの該当する方を確認できる
  - すべてのデータベースでスキーマのアップグレードが成功し、データ整合性が損なわれたり、データが喪失したりしていない
  - レジストリが正しく変更され、セットアップ ログの情報と一致している
  - すべてのコンポーネント サービスが、エラーなしで正常に開始される
  - SQL へのアクセス機能をはじめ、VNC や PCAnywhere などサードパーティ ソフトウェア コンポーネントの実行機能が Cisco Security Agent によって抑止されていない
  - 「Cagent」サービスが稼働し、Side A にある任意の周辺装置のゲートウェイに接続されている
  - リカバリ プロセスが不要で、プロセス以外のアクティビティが起動されない
  - 設定情報がロガーにより、ルータに送られている。Historical Database Server がオンラインになると、リプリケーション プロセスが開始する
  - リプリケーション プロセスがエラーなしで開始する
  - データベースのスペース割り当てと使用率が正しく報告される
  - Unified ICME Support Tools Server でログを取得し、レジストリ情報を取り込み、ログ収集のスケジュールを設定できる

## Cisco Real Time Administration Workstation、Historical Database Server、WebView のアップグレード終了基準

Real Time AW/HDS/Webview ソフトウェアのアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. ログバッファに例外、エラー、予期しないイベントが生じていないこと、または検出されないことを確認します。
2. 「Side A」の Central Controller コンポーネントをアップグレードしたあとで、次の基本動作を検証します。
  - セットアップ ログにエラーや障害状態が記録されていない
  - すべてのコンポーネントが「ping」でパブリック IP アドレスとプライベート IP アドレスのいずれかを確認できる
  - すべてのデータベースでスキーマのアップグレードが成功し、データ整合性が損なわれたり、データが喪失したりしていない
  - レジストリが正しく変更され、セットアップ ログの情報と一致している
  - すべてのコンポーネント サービスが、エラーなしで正常に開始される
  - SQL へのアクセス機能をはじめ、VNC や PCAnywhere などサードパーティ ソフトウェア コンポーネントの実行機能が Cisco Security Agent によって抑止されていない
  - 「Rtsvr」がプライマリ Administrative Workstation に接続されている
  - 設定情報がロガーにより、ルータに送られている。Historical Database Server がオンラインになると、リプリケーション プロセスが開始する
  - Real Time Administrative Workstation が動作可能な状態である
  - リプリケーション プロセスがエラーなしで開始する
  - 許可されたユーザが Real Time Administrative Workstation の Configuration Manager を使用できる
  - 許可されたユーザが WebView にログインし、パブリック レポートやプライベート レポートにアクセスでき、既存のレポートにもアクセスが可能である
  - ユーザの全の設定が、いずれのアプリケーションを開いたときでも引き続き有効である
  - アップグレード後も、「Validate All」スクリプトにより以前と同じ結果が出力される
  - 既存の全スクリプトでオープン、編集、削除、新規作成の操作が可能である
  - データベースのスペース割り当てと使用率が正しく報告される
  - Unified ICME Support Tools Server でログを取得し、レジストリ情報を取り込み、ログ収集のスケジュールを設定できる
  - 設定の変更が可能である

## 周辺装置、VRU、MRPG ゲートウェイのアップグレード終了基準

周辺装置、VRU、MRPG ゲートウェイのアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Unified IP IVR による転送、会議、呼処理、キューイングなど基本的な通話とコール機能が正常であることを確認します。
2. コール フロー、CTI デスクトップ、その他のアプリケーション、Unified Outbound Option など検証して、アップグレード後のゲートウェイで周辺装置が正しく動作することを確認します。
3. 以前に登録されていたエンドポイント デバイスがすべて正しく再登録されていることを確認します。
4. ログバッファに例外、エラー、予期しないイベントが生じていないこと、または検出されないことを確認します。

## Cisco Unified Contact Center Gateway Enterprise、Cisco Unified System Contact Center Gateway のアップグレード終了基準

Unified CCGE および Unified SCCG のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Unified IP IVR による転送、会議、呼処理、キューイングなど基本的な通話とコール機能が正常であることを確認します。
2. コールフロー、CTI デスクトップ、その他のアプリケーション、Unified Outbound Option など検証して、アップグレード後のゲートウェイで周辺装置が正しく動作することを確認します。
3. 以前に登録されていたエンドポイント デバイスがすべて正しく再登録されていることを確認します。
4. ログバッファに例外、エラー、予期しないイベントが生じていないこと、または検出されないことを確認します。

## Cisco Telephony Integration Object Server、Cisco Agent Desktop Server のアップグレード終了基準

CTI OS サーバおよび CAD サーバのアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Unified IP IVR による転送、会議、呼処理、キューイングなど基本的な通話とコール機能が正常であることを確認します。
2. 以前に登録されていたエンドポイント デバイスがすべて正しく再登録されていることを確認します。
3. ログバッファに例外、エラー、予期しないイベントが生じていないこと、または検出されないことを確認します。

## Cisco Unified Outbound Option のアップグレード終了基準

Unified Outbound Option のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Unified IP IVR による転送、会議、呼処理、キューイングなど基本的な通話とコール機能が正常であることを確認します。
2. 以前に登録されていたエンドポイント デバイスがすべて正しく再登録されていることを確認します。
3. ログバッファに例外、エラー、予期しないイベントが生じていないこと、または検出されないことを確認します。

## Cisco Telephony Integration Object Server、Cisco Agent Desktop Agent/Desktop Client のアップグレード終了基準

CTI OS Agent および CAD Agent クライアントソフトウェアのアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Unified IP IVR による転送、会議、呼処理、キューイングなど基本的な通話とコール機能が正常であることを確認します。
2. 以前に登録されていたエンドポイント デバイスがすべて正しく再登録されていることを確認します。
3. ログバッファに例外、エラー、予期しないイベントが生じていないこと、または検出されないことを確認します。
4. 各エージェントが引き続きログイン可能で、呼に応答できることを確認します。

## Cisco Unified Communications Manager のアップグレード終了基準

Unified Communications Manager のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. アップグレード プロセスの間にエラーが生じていないことを確認します。
2. アップグレード ログ ファイルにエラーがないか確認します。
3. 最初のノード、および後続のノード サーバをすべて起動します。
4. 最初のノードと後続のノード サーバの間で複製エラーが起きていないことを確認します。
5. SIP と SCCP IP Phone が Communications Manager に登録されていることを確認します。
6. 次のデバイスが正しく設定および登録がされていることを確認します。  
ゲートキーパー、MGCP、H.323 ゲートウェイ、トランク、CTI ルート ポイント
7. 各メディアリソース (カンファレンスブリッジ、MTP、トランスコーダ) のステータスをチェックして、すべて正しく設定されていることを確認します。
8. エンドユーザがそれぞれ CTI マネージャに接続できることを確認します。
9. License Unit Report の報告のとおり、ライセンスが適切かどうかを確認します。
10. クラスタ内の全サーバ上でサービスが稼働中であるかどうかを確認します。
11. 次の Real Time Monitoring Tool 機能を使用して、Cisco Unified Communications Manager の最初のノード、および後続のノードについてプロセス検証を実行します。
  - a. Multiple Route Patterns および Route Lists が正しく設定され、動作していることを確認します。
  - b. Extension Mobility が正しく設定され、動作していることを確認します。
  - c. Cisco Unified IP Phone サービスが正しく設定され、動作していることを確認します。
12. MGCP エンドポイント (FXS、FXO、PRI、T1 CAS および BRI) がすべて Unified Communications Manager に正しく登録されていることを確認します。
13. 必要に応じて呼のスポットチェックを手動で行います。
  - IP (SCCP および SIP) <-> PSTN (MGCP ゲートウェイ経由)
  - IP (SCCP および SIP) <-> PSTN (SIP ゲートウェイ経由)
  - IP (SCCP および SIP) <-> PSTN (H.323 ゲートウェイ経由)
14. ユーザ が PSTN から MGCP、SIP、H.323 などのゲートウェイ経由で Unified Communications Manager クラスタ内の Unified IP Phone に発呼し、いったん保留状態にしたあと、Music-On-Hold (MOH; 保留音) が聞こえ、通話を再開できることを確認します。

## Cisco Unified Presence のアップグレード終了基準

Unified Presence のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. アップグレード プロセスの間にエラーが生じていないことを確認します。
2. アップグレード ログ ファイルにエラーがないことを確認します。
3. スタティック ルートの設定を検証します。
4. License Unit Report の報告のとおり、ライセンスが適切かどうかを確認します。Real Time Monitoring Tool を使用して、CPU の使用率が 5 分間、スパイクを起こさずに、一貫していることを確認します。



## Cisco Security Agent Management Console のアップグレード終了基準

Cisco Security Agent (CSA) Management Console のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. アップグレード前に作動していたコールフローの基本的な機能が維持され、正常に作動することを確認します。
2. アップグレード後にも以前の設定が維持されていることを確認します。
3. コンソールへのアクセスが維持されていることを確認します。
4. 管理対象のデバイスがすべて可視状態になっていることを確認します。

## Cisco Unified IP Phone のアップグレード終了基準

Cisco Unified IP Phone のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. Unified Communications Manager の指定に従って、電話機がターゲットファームウェアイメージにアップグレードされていることを確認します。
2. Unified IP Phone の Corporate Directories にアクセスできることを確認します。
3. Fast Dial、Extension Mobility といった Unified IP Phone サービスが正しく動作することを確認します。

## Cisco IP Communicator のアップグレード終了基準

Cisco IP Communicator のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. PC のリブート後、IP Communicator を起動して Unified Communications Manager に正しく登録されていることを確認します。
2. IP Communicator に発呼し、音声は双方向で聞こえることを確認します。
3. アウトバウンドおよびインバウンドの通話、また IP Communicator から PSTN への通話を試して、音声は双方向で聞こえることを確認します。
4. 保留、転送、カンファレンスなどの追加通話機能が正しく動作することを確認します。
5. Unified IP Phone の Corporate Directories にアクセスできることを確認します。
6. Fast Dial、Extension Mobility といった Unified IP Phone サービスが正しく動作することを確認します。

## Cisco Unified Customer Voice Portal のアップグレード終了基準

Unified CVP のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. アップグレードプロセスの間にエラーメッセージが表示されていないことを確認します。
2. アップグレードログにエラーメッセージがないことを確認します。
3. Unified CVP Operations、Administration、Monitoring、Provisioning (OAMP) Web インターフェイスが利用できることを確認します。
4. 診断ページ (<http://<CVPHOST>:8000/cvp/diag>) を使用して、Unified CVP システムのステータスを検証します。
5. Unified CVP Voice Browser が H.323 ゲートキーパーに登録されていることを確認します。
6. Unified CVP Server の H.323 ゲートキーパーが H.323 エンドポイントとして登録されていることを確認します。
7. 発呼時に適切な音声プロンプトが聞こえることを確認します。
8. Unified CVP ライセンスが正しくインストールされていることを確認します。

## Cisco Unified IP IVR のアップグレード終了基準

Unified IP IVR のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. アップグレード プロセスの間にエラーが生じていないことを確認します。
2. アップグレード ログ ファイルにエラーがないことを確認します。アップグレード後に、必須のサービスがすべて稼働状態になっていることを確認します。
3. JTAPI が適切なバージョンにアップグレードされ、Unified Communications Manager への接続と正しく同期されていることを確認します。
4. CTI ポートがすべて Unified Communications Manager に登録されていることを確認します。
5. CTI ルート ポイントがすべて Unified Communications Manager に登録されていることを確認します。
6. 発呼時にプロンプトが聞こえることを確認します。
7. Telephony Synchronization が正常に実行されることを確認します。
8. CAD デスクトップを使用している場合は、デスクトップが Unified IP IVR にバンドルされたバージョンに自動アップグレードされることを確認します。
9. IP Phone Agent、CAD Agent、CRSADMIN にログインして、すべてのログインが成功することを確認します。
10. 着信呼を試み、この呼が Ready Agent に送られることを確認します。
11. デュアル ノードの場合、一方がマスター、もう一方がスレーブの状態になっていることを確認します。

## Cisco Unity Connection のアップグレード終了基準

Unity Connection のアップグレード後に、次の事項を検証します。

1. コマンドライン インターフェイス (CLI) で show cuc コマンドを使用して、Cisco Unity Connection のソフトウェア バージョンを確認します。
2. Cisco Unified OS Administration の Web ページよりアクティブ パーティションのソフトウェア バージョンを確認します。
3. 「サービサビリティ」のページ、または CLI のいずれかを使用してサービスのステータスを確認します。
4. Unified Communications Manager でボイスメール ポートのステータスを確認します。
5. Telephony Integration のもとで「Port」ページから「Test Port」コマンドを実行します。
6. アップグレードを実施する前に、発信者にボイスメールを残して、Message Waiting Indicator (MWI) を起動します。アップグレードが終了したら、MWI ステータスをリフレッシュして、MWI が引き続きオンになっていることを確認します。
7. 加入者を何人か作成して、管理された転送と MWI の機能が正しく動作することを確認します。
8. ポートに対して認証と暗号化が有効になっている場合は、Unity Connection への暗号化をサポートするエンドポイントから発呼を行い、RTP が暗号化されることを確認します。
9. ポートに対して認証と暗号化が有効になっている場合は、Unity Connection への認証化をサポートするエンドポイントから発呼を行い、シグナリングが安全であることを確認します。

## 関連資料

次の各セクションでは、Cisco Unified Communications System のコンポーネントに関する互換性ガイドとインストール 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 ノートとインストールおよびアップグレード マニュアル](#)

レガシー製品およびサードパーティ製品と Cisco Unified Communications コンタクト センター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)

## 互換性ガイド

Unified Communications Manager、Unified Contact Center Enterprise、Unified IP IVR、その他の Cisco Unified Communications コンタクト センター製品に関する互換性については、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 Communications Manager ( CallManager ) の互換性情報 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_device_support_tables_list.html)
- Cisco Unified Presence Release 7.0(1) のハードウェアおよびソフトウェアの互換性情報 :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6837/products_device_support_tables_list.html)
- <sup>¶</sup> *Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE) Software Compatibility Guide* <sup>▲</sup> :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/icm\\_enterprise/compatibility\\_matrix/guide/ipcc75compat.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/icm_enterprise/compatibility_matrix/guide/ipcc75compat.pdf)
- <sup>¶</sup> *Hardware and System Software Specification (Bill of Materials), Cisco Unified Intelligent Contact Management & Cisco Unified Contact Center Enterprise & Hosted Editions* <sup>▲</sup> :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/icm\\_enterprise/icm\\_enterprise\\_7\\_5/user/guide/icm75bom.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/icm_enterprise/icm_enterprise_7_5/user/guide/icm75bom.pdf)
- <sup>¶</sup> *Cisco Response Solutions (CRS) Software and Hardware Compatibility Guide* <sup>▲</sup> :  
[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)
- <sup>¶</sup> *Hardware and System Software Specification for Cisco Unified Customer Voice Portal (Unified CVP), Release 7.0(1), 7.0(2)* <sup>▲</sup> :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/cvp7\\_0/reference/guide/cvp702bom.pdf](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/cvp7_0/reference/guide/cvp702bom.pdf)
- シスコ コンピュータ / テレフォニー インテグレーションのオプション:CTI 互換性マトリクス:  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod\\_technical\\_reference\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_technical_reference_list.html)
- Cisco 7800 Series Media Convergence Server :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure_list.html)
- Cisco Unified Communications Manager Server サポート マトリクス :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod\\_brochure0900aecd8062a4f9.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/prod_brochure0900aecd8062a4f9.html)
- Cisco Unity Connection サポート対象プラットフォームのリスト :  
[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6789/ps5745/ps6509/product\\_data\\_sheet0900aecd80372879.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6789/ps5745/ps6509/product_data_sheet0900aecd80372879.html)
- Cisco Unified Communications System コンタクト センターのリリース要約マトリクス :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/unified/communications/system/versions/CCMtrix.html)
- IP Communications System Test Release :  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/GB\\_resources/ipcmtrix.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/uc_system/GB_resources/ipcmtrix.htm)

## 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

表 6-4 にコンタクト センター コンポーネントの一覧、関連する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 URL 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 6-4 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 Manager	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Intelligent Contact Management	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Contact Center Enterprise	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified IP IVR	<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 Customer Voice Portal	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1006/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1006/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1006/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1006/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Outbound Option	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps524/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps524/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Telephony Integration Object Server (CTI OS)	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps14/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Agent Desktop (CAD)	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps427/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps427/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps427/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps427/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Expert Advisor	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps9675/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps9675/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps9675/tsd_products_support_install_and_upgrade.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps9675/tsd_products_support_install_and_upgrade.html</a>
Cisco Unity Connection	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/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>	—
Cisco Unified Personal Communicator	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Unified Operations Manager	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6535/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6535/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps6535/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps6535/prod_installation_guides_list.html</a>

表 6-4 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 800 シリーズ ルータ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps380/prod_release_notes_list.html</a>	<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 ISR ( Integrated Services Router ) 2800 シリーズ	—	<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 7200 シリーズ ルータ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps341/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps341/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps341/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps341/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Catalyst 3600 シリーズ MultiService プラットフォーム	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps274/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps274/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco AS5400 シリーズ ユニバーサルゲートウェイ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps505/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco AS5850 シリーズ ユニバーサルゲートウェイ	—	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps509/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/univgate/ps509/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco 3800 シリーズ音声ゲートウェイ	<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 Catalyst 3750 シリーズ アクセス スイッチ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps5023/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/prod_release_notes_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/prod_release_notes_list.html</a>	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/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/switches/ps646/prod_installation_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps646/prod_installation_guides_list.html</a>
Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.4 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>	—





## INDEX

- C
- Cisco Unified Communications Manager
    - アップグレードに関する考慮事項 5-3, 5-5
    - 呼処理コンポーネント 1-5
  - Cisco Unified Communications System
    - 概要 1-2
- I
- IP テレフォニー
    - コンポーネント 1-2, 4-2
    - 製品 1-2, 4-2
- あ
- アップグレード
    - Cisco Unified Communications Manager の考慮事項 5-3, 5-5
    - Cisco Unified Contact Center Enterprise 単一サイトモデル 6-2
    - Cisco Unified Contact Center Enterprise マルチサイト集中モデル 6-2
    - Cisco Unified Contact Center Enterprise マルチサイト分散モデル 6-3
    - flash-cut 4-13, 4-15
    - shrink-and-grow 4-13, 4-16
    - WAN を介したクラスタ化モデル 6-3
      - 一般的なシーケンス 5-2
      - 一般的な方法 5-2
    - インストール ベース 1-4
    - 下位互換性 1-4
    - 期間 4-20
    - 共存アプリケーション 4-2
    - 検証手順 6-9
    - コンポーネント 6-1, 6-4
    - コンポーネントのグループ化 6-6
    - コンポーネントの順序 5-2, 6-1, 6-5, 6-6
    - サードパーティ オフボード アプリケーション 4-3
      - サードパーティのアプリケーション 4-2
      - サイト間 4-18
      - サイト内 4-17
      - サポートされているパス 4-11
      - システム レベル コンポーネント 4-2
      - システムの依存関係 5-3
      - システムの計画 4-1
      - システムの実行 6-1
      - システムの準備 5-1
      - 終了基準 6-9
      - 上位のタスク 4-4
      - 小規模サイト 6-4
      - 推奨されるパス 4-11
      - スタンドアロン コンポーネント 4-2
      - 大規模なマルチサイト 6-4
      - 単一サイト 4-15, 4-16
      - 単一ステージ 4-13, 6-4
      - 中規模から大規模サイト 6-4, 6-6
      - テスト ベッド 6-4
      - 展開モデル 6-2
      - 同時 4-14
      - ハイブリッド システム 4-13, 4-17, 5-7
      - ハイブリッド ネットワーク 4-14, 4-18
      - 部分的(ハイブリッド システム) 4-13, 4-17, 5-7
      - 部分的(ハイブリッド ネットワーク) 4-14, 4-18
      - プロセス 4-4, 6-1
      - 方法 4-4, 4-13
      - 方法の概要 4-20
      - マイナー リリース 4-11
      - マルチサイト 4-14, 5-3, 5-7, 6-4
      - マルチステージ 4-13, 4-17, 5-3, 5-7, 6-4, 6-6
      - メジャー リリース 4-11
      - メンテナンス リリース 4-11
      - ロードマップ 4-4
    - アップグレード パス
      - コンポーネント 4-12
    - アップグレードに関する考慮事項
      - Cisco Unified Communications Manager 5-3, 5-5
      - アップグレードの検証

- マルチステージ 6-9
- アップグレード方法
  - 新しいハードウェア上の単一ステージ 4-13, 4-16
  - 既存のハードウェア上の単一ステージ 4-13, 4-15
  - 既存のハードウェア上のマルチステージ 4-13, 4-17
  - 小規模サイト 4-13, 6-4
  - 大規模なマルチサイト 4-14, 6-4
  - タイプ 4-13
  - 中規模から大規模サイト 4-14, 6-4, 6-6
  - マルチサイト移行 4-14
  - マルチステージの終了基準 6-9
  - 要約 4-20
- アプリケーション
  - エージェント デスクトップ 1-6, 3-5, 3-7, 3-9, 6-3
  - 共存 1-3, 3-5, 4-2
  - サードパーティ 1-3, 3-5, 4-2
  - サードパーティ オフボード 1-3, 4-3
- い
- 移行
  - インストール ベース 1-4
  - レガシー ベース 1-4
- インストール
  - Cisco Unified Contact Center Enterprise 単一サイトモデル 3-2
  - Cisco Unified Contact Center Enterprise マルチサイト集中モデル 3-4
  - Cisco Unified Contact Center Enterprise マルチサイト分散モデル 3-6
  - WAN を介したクラスタ化モデル 3-6
  - 新しいネットワーク 1-4, 1-11
  - 一般的なシーケンス 2-4
  - 一般的な方法 2-4
  - インストール後の作業 1-5, 3-11
  - インストール後のフェーズ 3-11
  - インストール前の作業 1-5, 2-2
  - インストール前のフェーズ 2-2
  - 概要 1-5
  - 共存アプリケーション 1-3, 3-5
  - グリーンフィールド展開 1-4, 1-11
  - コンポーネント 1-5, 1-6, 3-1, 3-7
  - コンポーネントのグループ化 3-8
  - コンポーネントの順序 3-1, 3-7, 3-9
  - サードパーティ オフボード アプリケーション 1-3
  - サードパーティのアプリケーション 1-3, 3-5
  - システム レベル コンポーネント 1-3
  - システムの依存関係 2-6
  - システムの計画 1-1
  - システムの実行 3-1
  - システムの準備 2-1
  - 実装後のフェーズ 3-11
  - 実装前のフェーズ 2-2
  - 上位のタスク 1-5
  - 小規模サイト 3-7
  - スタンドアロン コンポーネント 1-3
  - 大規模なマルチサイト 3-7
  - 単一ステージ 3-7
  - 中規模から大規模サイト 3-7, 3-8
  - 展開タイプ 1-4
  - 展開モデル 3-2
  - ハードウェア 1-3
  - 始める前に 2-2
  - プロセス 1-5
  - 方法 1-11
  - マルチサイトの段階的 1-11, 3-7
  - マルチステージ 3-7, 3-8
  - レガシー展開 1-4, 1-11
- インストール ベース
  - アップグレード 1-4
- インストール期間
  - 単一 1-11
  - 複数 1-11
- インストール方法
  - 新しいネットワーク 1-11
  - 新しいハードウェア上の単一ステージ 1-11
  - 小規模サイト 1-11, 3-7
  - 新規のハードウェア上のマルチステージ 1-11
  - 大規模なマルチサイト 1-11, 3-7
  - タイプ 1-11
  - 中規模から大規模サイト 1-11, 3-7, 3-8
  - マルチサイト移行 1-11
- インターワーキング
  - コンポーネント 4-18
  - リリース セット 4-14



- お
- 親子
- コールフロー 6-4
  - コンポーネント 1-6
- か
- 下位互換性
- アップグレードシーケンス 5-2
  - インストールシーケンス 2-4
  - コンポーネント 1-4, 2-4, 4-2, 4-17, 5-2, 5-7, 5-8
  - シナリオ 5-7, 5-8
- こ
- コールタイプ
- 基本的コールタイプと重要なコールタイプ 3-8, 6-6
- コールフロー
- Cisco Unified Communications Manager Post-Routed 6-4
  - Cisco Unified CVP Post-Routed 6-5
  - 親子 6-4
- 互換性
- 下位 1-4, 2-4, 4-2, 4-17, 5-2, 5-7, 5-8
  - ガイドおよびマトリクス 1-12, 3-12, 4-21, 5-4, 6-19
  - コンポーネント 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-12, 2-6, 3-12, 4-17, 4-21, 5-3, 5-4, 6-19
  - ソフトウェア 5-3
- コンタクトセンター
- Cisco Unified CVP によるテストベッド 6-5
  - Cisco Unified IP IVR によるテストベッド 6-4
  - アップグレードパス 4-12
  - インストールの概要 1-5, 1-6
  - 親子システムによるテストベッド 6-4
  - コンポーネント vii, 1-1, 1-2, 1-5, 2-1, 3-1, 3-3, 3-4, 3-7, 3-9, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-4
  - コンポーネントの概要 1-5, 1-6
  - 製品 vii, 1-1, 1-2, 2-1, 3-1, 3-3, 3-4, 3-7, 3-9, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-4
  - リリースセット 1-4, 5-9
- コンポーネント
- Cisco Unified Communications System Release 4.5(1) リリースセット 5-9
- Cisco Unified Communications System 6.1(1) リリースセット 5-10
- Cisco Unified Communications System 7.0(1) リリースセット 5-9, 5-10
- IP テレフォニー 1-2, 4-2
- SIP プロシキサーバ 1-7
- アップグレードの検証 6-9
- アップグレードの順序 5-2, 6-2, 6-5, 6-6
- アプリケーションクライアント 3-7, 5-2
- アプリケーションサーバ 2-4, 5-2
- インストール順序 3-2, 3-7, 3-9
- インターワーキング 4-18
- インフラストラクチャ 1-6, 3-2, 3-4, 3-5, 3-7, 3-9, 5-2, 6-3
- エージェント デスクトップ アプリケーション 1-6, 3-5, 3-7, 3-9, 6-3
- 親子 1-6
- 下位互換性 1-4, 2-4, 4-2, 4-17, 5-2, 5-7, 5-8
- キューイングおよびセルフサービス 1-6, 3-8, 3-9, 5-2
- 共有する 4-4, 4-14
- ゲートウェイおよびゲートキーパー 1-6, 3-3, 3-5, 3-8, 3-10, 5-2
- 互換性 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-12, 2-6, 3-12, 4-17, 4-21, 5-3, 5-4, 6-19
- 呼処理 1-5, 2-4, 3-2, 3-4, 3-7, 3-9, 5-2
- 呼処理およびエージェント管理 1-5, 3-7, 3-9
- コンタクトセンター vii, 1-1, 1-2, 2-1, 3-1, 3-3, 3-4, 3-7, 3-9, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-4
- セキュリティ 3-7, 3-9
- 相互運用性 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-12, 2-6, 3-12, 4-2, 4-17, 4-21, 5-3, 5-4, 6-19
- ディレクトリおよびネットワーク サービス 3-2, 3-4, 3-7, 3-9
- ネットワーク管理 1-10, 3-3, 3-5, 3-8, 3-10, 5-2
- ビデオ、エンドポイント
- ビデオ 1-10, 3-8, 3-10
- ファイアウォールおよびセキュリティ 1-7
- 分散システム 4-14
- メッセージング 3-3, 3-4, 3-7, 3-9, 5-2
- メディア リソース 3-3, 3-4, 3-7, 3-9
- リリースセットの定義 1-4, 4-3
- ワイヤレス 1-7, 3-7, 3-9
- さ
- サービス
- 与える影響 2-6, 4-17, 5-3, 5-8

- 停止 5-7, 5-8
- し
- システム
- アップグレード関連 4-3
  - アップグレードの依存関係 5-3
  - 確認 1-5, 4-4
  - 検証 1-5, 4-4
  - サービス低下 2-6, 5-3
  - サービス停止 5-7, 5-8
  - サービスの重要性 2-4, 5-2
  - サービスの中断 4-17
- システム リリース
- マイナー リリース 4-11
  - メジャー リリース 4-11
  - メンテナンス リリース 4-11
  - 要約マトリクス 1-4, 1-12, 3-12, 4-21, 5-4, 6-19
- せ
- 製品
- IP テレフォニー 1-2, 4-2
  - コンタクト センター vii, 1-1, 1-2, 2-1, 3-1, 3-3, 3-4, 3-7, 3-9, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-4
- そ
- 相互運用性
- コンポーネント レベルでのリリース間 4-20
  - サイト レベルでのリリース間 4-20
  - システム コンポーネント 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-12, 2-6, 3-12, 4-2, 4-21, 5-3, 5-4, 6-19
  - レガシー システム 1-3, 1-4, 1-5
  - レガシー製品 1-3, 1-4, 1-5
- ソフトウェア
- クライアント 3-7
  - 互換性 5-3
  - システムおよびアプリケーション 3-7
  - リリース セット 1-4, 1-5, 2-5, 4-3
- ソフトウェア バージョン
- 4.5 コンポーネント 5-9
  - 6.1(1) のコンポーネント 5-10
  - 7.0(1) のコンポーネント 2-5, 5-9, 5-10
  - マトリクス 1-4, 1-5, 2-5, 5-9, 5-10
- て
- テスト ベッド
- Cisco Unified CVP コール フロー 6-5
  - Cisco Unified IP IVR コール フロー 6-4
  - アップグレード 6-4
  - 親子コール フロー 6-4
- 展開タイプ
- インストール 1-4
  - インストール ベース ( ブラウンフィールド ) 1-4
  - グリーンフィールド 1-3, 1-4
  - レガシー 1-3, 1-4
- 展開モデル
- Cisco Unified Contact Center Enterprise 単一サイトモデル 3-2, 6-2
  - Cisco Unified Contact Center Enterprise マルチサイト集中モデル 3-4, 6-2
  - Cisco Unified Contact Center Enterprise マルチサイト分散モデル 3-6, 6-3
  - WAN を介したクラスタ化モデル 3-6, 6-3
  - アップグレード プロセス 6-2
  - インストール プロセス 3-2
  - 親子 1-6
  - コンポーネントのアップグレード順序 6-2
  - コンポーネントのインストール順序 3-2
  - トポロジ 4-3
- は
- ハードウェア
- アップグレード 4-3
  - インストール 1-3
  - 機器のチェック 4-4
  - サポート対象 4-4
  - 要件 4-4
- め
- メンテナンス期間
- 単一 4-13, 4-15, 4-16
  - 複数 4-13, 4-16, 4-17, 6-6
- り
- リリース セット

- 4.5 コンポーネント 5-9
- 6.1(1) のコンポーネント 5-10
- 7.0(1) のコンポーネント 2-5, 5-9, 5-10
- Cisco Unified Communications System Release 7.0(1)  
4-3
- IP Communications Systems Test Release 4.5 4-3
- Systems Test から System リリース 4-11
- アップグレード 4-3
- インストール 1-5, 2-5
- インストールベース展開 1-4
- インターワーキング 4-14
- 概要 1-4
- グリーンフィールド展開 1-5
- コンタクトセンターの展開 1-4
- ターゲットリリース 4-3
- 定義 1-4, 4-3
- ベースリリース 4-3
- マイナーからマイナーへのアップグレード  
4-11
- メジャーからマイナーへのアップグレード  
4-11
- メジャーからメジャーへのアップグレード  
4-11
- 要約マトリクス 1-4
- レガシー展開 1-4