



## 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\\_Testing\\_Deployment\\_Models.htm](http://www.cisco.com/iam/unified/ipcc701/Review_Testing_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、各クラスター 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) 各クラスター 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) <sup>1</sup>
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. スイッチ、ルータのアップグレード終了基準</li> <li>2. 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</li> <li>3. 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>4. Cisco Unified Communications Manager のアップグレード終了基準</li> <li>5. Cisco Unified IP IVR のアップグレード終了基準</li> <li>6. Cisco Unity Connection のアップグレード終了基準</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)<sup>1</sup></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. 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 IP IVR のアップグレード終了基準</li> <li>3. 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</li> <li>4. Cisco Aironet アクセスポイントのアップグレード終了基準</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. 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</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. Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise Rogger/Progger のアップグレード終了基準</li> <li>2. Cisco Real Time Administration Workstation、Historical Database Server、WebView のアップグレード終了基準</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				

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)
- 『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 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/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>	—

