



# CHAPTER 7

## ソフトウェア アップグレード

[Software Upgrades] オプションを使用すると、次のようなインストールとアップグレードを実行できます。

- [Install/Upgrade] : アプリケーション ソフトウェアのアップグレード、Cisco Unified Communications Manager ロケール インストーラとダイヤル プランのインストール、および、デバイス パック、電話機のファームウェア ロード、およびその他の COP ファイルのアップロードとインストールをする場合に、このオプションを使用します。
- [TFTP File Management] : 電話機が使用するさまざまなデバイス ファイルを TFTP サーバにアップロードする場合に、このオプションを使用します。アップロード可能な TFTP サーバファイルには、カスタム呼出音、コールバック トーン、および電話機の背景画像などがあります。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「アップグレード前の作業」 (P.7-1)
- 「ソフトウェア アップグレードの考慮事項」 (P.7-3)
- 「ソフトウェア アップグレード手順」 (P.7-13)
- 「アップグレード後の作業」 (P.7-17)
- 「アップグレードの途中停止」 (P.7-18)
- 「以前のバージョンへの復帰」 (P.7-18)
- 「COP ファイル、ダイヤル プラン、およびロケールのインストール」 (P.7-20)
- 「TFTP サーバ ファイルの管理」 (P.7-24)
- 「カスタム ログオン メッセージの設定」 (P.7-25)

## アップグレード前の作業

アップグレードを開始する前に、次の作業を実行してください。

- 新しいリリースのリリース ノートを読んで、新しい機能について理解し、システムに関する他の製品 (JTAPI、IPMA、RTMT、IPCC、ファイアウォールなど) とアップグレード中に対話する方法を把握します。

Cisco Unified Communications Manager のリリース ノートは、次の URL にあります。

[http://cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod\\_release\\_notes\\_list.html](http://cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_release_notes_list.html)

- 新しいリリース用の必要なライセンス ファイルがあることを確認します。

Cisco Unified Communications Manager 5.x からアップグレードする場合は、ソフトウェア機能ライセンスを取得してください。ソフトウェア機能ライセンスによって、指定したライセンス バージョンの機能がシステムでアクティブになります。Cisco Unified Communications Manager 6.(x) 以降で 5.0 デバイス ライセンスを使用するには、必ずシステムで実行されている Cisco Unified Communications Manager バージョンのソフトウェア機能ライセンスを取得してください。

ライセンスの取得およびインストール方法に関する詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』の「License File Upload」の章を参照してください。

- アップグレードを開始する前に、システムをバックアップします。
- [Cisco Unified Serviceability] > [Tools] > [Service Activation] を選択して、Cisco Extension Mobility サービスをディセーブルにします。詳細については、『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』を参照してください。



**(注)** Cisco Extension Mobility サービスをディセーブルにした場合、Cisco Extension Mobility のユーザは、Cisco Extension Mobility をサポートする電話機でログインおよびログアウトできなくなることに注意してください。

- 大量のデバイスを含む大規模な Class A または Class B サブネットに Cisco Unified Communications Manager をインストールしないでください。Cisco Unified Communications Manager を大量のデバイスがある大規模なサブネットにインストールすると、Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) テーブルが短期間でいっぱいになる可能性があります (デフォルトでは最大 1024 エントリ)。ARP テーブルがフルになると、Cisco Unified Communications Manager はエンドポイントとの通信が困難になり、電話を追加できなくなります。



**注意**

Cisco Extension Mobility サービスをディセーブルにしないと、アップグレードに失敗する可能性があります。

- 新しいリリースにアップグレードする前に、現在インストールされている COP ファイルのマニュアルを参照して、Cisco Unified Communications Manager のアップグレードに関連する考慮事項がないかを確認してください。



**(注)** Nokia s60 COP ファイルがインストールされている場合、このファイルの新しいバージョンをインストールしてから Cisco Unified Communications Manager をアップグレードしてください。

- Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2) で IPv6 を使用する場合は、Release 8.0(2) にアップグレードする前に DNS サーバを IPv6 にプロビジョニングできます。ただし、Release 8.0(2) をアップグレードしてから、IPv6 の Cisco Unified Communications Manager DNS レコードを設定してください。



**注意**

Release 8.0(2) をアップグレードする前に、IPv6 の Cisco Unified Communications Manager DNS レコードを設定すると、アップグレードに失敗します。

- Cisco Unified Communications Manager をアップグレードする前に、Cisco Unified Mobile Communicator デバイス名が 15 文字以下であることを確認してください。Cisco Unified Mobile Communicator のデバイス名が 15 文字より多い場合、アップグレード時にデバイスが移行されません。
- アップグレード前の作業を実行したら、「ソフトウェア アップグレードの考慮事項」(P.7-3) を参照してください。

# ソフトウェア アップグレードの考慮事項

この項は、次の内容で構成されています。

- 「ソフトウェア アップグレード手順の概要」 (P.7-3)
- 「アップグレード時の設定の変更」 (P.7-4)
- 「クラスタの並行アップグレード」 (P.7-6)
- 「サポートされるアップグレード」 (P.7-7)
- 「Cisco Unified Communications Manager Release 6.0(1) よりも前のリリースから Release 6.0(1) 以降へのアップグレード」 (P.7-7)
- 「Cisco Unified Communications Manager Release 6.0(1) よりも前のリリースから Release 7.0(1) 以降へのアップグレード」 (P.7-8)
- 「Cisco Unified Communications Manager Release 5.1(3e) から 7.1.x Release へのアップグレード」 (P.7-8)
- 「5.x リリースからのアップグレードにおけるパーティションのサイズ制限」 (P.7-9)
- 「アップグレード ファイルの取得」 (P.7-9)
- 「サポートされる SFTP サーバ」 (P.7-10)
- 「I/O スロットリングの影響」 (P.7-11)

## ソフトウェア アップグレード手順の概要

このバージョンの Cisco Unified Communications Manager では、では、コンピュータの運用中にサーバにアップグレードソフトウェアをインストールすることができます。システムには、2つのパーティションがあります。1つはアクティブな、もう1つはアクティブでない、ブート可能パーティションです。システムのブートと動作はすべてアクティブパーティションとしてマークされているパーティションで実行されます。



(注)

Cisco Extension Mobility にログイン中またはログアウト中のユーザがいる場合は、アップグレードに失敗することがあります。アップグレードを開始する前に、Cisco Extension Mobility サービスを無効にする必要があります。詳細については、「[アップグレード前の作業](#)」 (P.7-1) を参照してください。

アップグレードソフトウェアをインストールする場合は、アクティブでないパーティションにインストールします。ソフトウェアのインストール中もシステムは通常通り動作します。準備ができれば、非アクティブパーティションをアクティブにして、アップグレードしたソフトウェアでシステムをリブートします。現在アクティブなパーティションは、システムの再起動後に非アクティブパーティションとして認識されます。現在のソフトウェアは、次のアップグレードまで非アクティブパーティションにそのまま残ります。設定情報は自動的にアクティブパーティションにあるアップグレードバージョンに移行されます。

クラスタをアップグレードする場合、最初のノードからアップグレードを開始します。「[クラスタの並行アップグレード](#)」 (P.7-6) で説明しているとおり、最初のノードがアップグレードの指定した段階に達すると、後続ノードのアップグレードを並行して開始できます。

クラスタ内のすべてのサーバで、同一リリースの Cisco Unified Communications Manager が実行されている必要があります。唯一の例外は、クラスタソフトウェアアップグレードの実行中です。この間は、一時的な不一致が発生しても問題となりません。

何らかの理由でアップグレードから元の状態に戻す場合、ソフトウェアの以前のバージョンがある非アクティブパーティションでシステムを再起動できます。しかし、ソフトウェアのアップグレード後に行った設定の変更はすべて失われます。



(注)

データベースへの変更は、アクティブなパーティションに対してのみ実行できます。アクティブでないパーティションのデータベースは更新されません。アップグレード後にデータベースに変更を加えた場合は、パーティションを切り替えてから同じ変更を繰り返す必要があります。

アップグレード サイクル中に最初のノードをアップグレードして、新しいバージョンに切り替えた後に後続ノードのアップグレードが失敗した場合、またはクラスタ内のいずれかの後続ノードのアップグレードが失敗した場合、次の手順を実行できます。

- 後続ノードで、アップグレードの失敗の原因になったエラーを修正できます。クラスタ内のノードのネットワーク接続を確認し、後続ノードを再起動してから、後続ノードのサーバメモリおよびCPU使用率が高すぎないかを確認してください。後続ノードを再度アップグレードします。
- アクティブなパーティションの最初のノードで、サーバにインストールされた最新バージョンのソフトウェアが実行できることを確認してください。アクティブなパーティションの最初のノードで実行されているのと同じソフトウェアバージョンで後続ノードのフレッシュインストールを実行します。後続ノードを再インストールする場合は、Cisco Unified CM の管理からサーバを削除して、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の手順に従ってサーバを再度追加します。
- 「以前のバージョンへの復帰」(P.7-18)に従い、最初のノードおよび後続ノードすべてを前のバージョンに戻し、後続ノードに前のバージョンをインストールします。次に、最初のノードを新しいバージョンに再度アップグレードして(戻すのではない)、後続ノードを新しいバージョンにアップグレードします。最初のノードを、新しいバージョンに再度アップグレードするのではなく前のバージョンに戻すと、データベースが同期されず、同期を修復できません。

パッチまたはアップグレードバージョンはDVD(ローカルソース)またはCisco Unified Communications Managerサーバがアクセスできるネットワークロケーション(リモートソース)からインストールできます。

Cisco Unified Communications Manager のインストール直後または他の製品バージョンへの切り替え直後の短時間、電話機ユーザによって実行された設定の変更が適用されない場合があります。電話機ユーザ設定の例には、コール転送やメッセージ待機インジケータのライト設定などがあります。これは、インストール後またはアップグレード後にCisco Unified Communications Manager データベースが同期され、電話機ユーザによる設定の変更が上書きされる場合があるためです。



(注)

ソフトウェアのアップグレードプロセスを開始する前にシステムデータをバックアップしてください。詳細については、『Disaster Recovery System Administration Guide』を参照してください。

## アップグレード時の設定の変更

ここでは、アップグレード時に適用される設定およびプロビジョニングの変更に関する制限について説明します。

### 管理の変更

管理者はアップグレード中にCisco Unified Communications Manager の設定を変更しないでください。設定の変更には、Cisco Unified Communications Manager Administration、Cisco Unified Serviceability、および [User Option] ウィンドウで実行するすべての変更が含まれます。

アップグレード時の設定の変更はアップグレード完了後に失われる可能性があり、一部の設定によりアップグレードが失敗する可能性があります。

Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2) では、この制限はリリース 4.x、5.x、および 6.x に適用されます。

Cisco Unified Communications Manager Release 5.x および 6.x からのアップグレードでは、Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理またはコマンドライン インターフェイスのいずれかを使用して新しいリリースにアップグレードする前に、すべての設定操作を中断する必要があります。

システムをアップグレードする場合は、この項のアップグレード タスクを実行してから、設定タスクを実行してください。



#### 注意

これらの推奨事項を実行しないと、予期せぬ動作が発生する可能性があります（ポートが予期される通りに初期化されないなど）。

## アップグレード作業

アップグレード タスクを正常に完了するには、アップグレード作業を次の順番とおりに実行してから設定を変更してください。



#### (注)

アップグレードがクラスタ内すべてのサーバで完了し、サーバをアップグレードされたパーティションに切り替えて、データベースの複製が機能していることを確認するまで設定作業を実行しないことを推奨します。

### 手順

- ステップ 1** 設定作業をすべて停止します。つまり、さまざまな Cisco Unified Communications Manager 関連 GUI または CLI (Cisco Unified Communications オペレーティング システム GUI でのアップグレードを除く) での設定作業を実行しないでください。
- ステップ 2** クラスタ内の最初のノード (パブリッシャ ノード) をアップグレードします。
- ステップ 3** クラスタ内の後続ノード (サブスライバ ノード) をアップグレードします。
- ステップ 4** 最初のノードをアップグレードされたパーティションに切り替えます。
- ステップ 5** 後続ノードをアップグレードされたパーティションに切り替えます。



(注) 後続ノードは、サイト要件に応じてアップグレードされたパーティションにすべて同時に切り替えることも、1 つずつ切り替えることもできます。

- ステップ 6** 最初のノードと後続ノード間でデータベースの複製が機能していることを確認してください。データベースの複製ステータスは次のいずれかの方法で確認できます。
  - Cisco Unified Reporting で、Unified CM データベース ステータス レポートにアクセスします。続行する前に、必ずレポートにエラーがなくデータベースの複製ステータスが良好であることを確認します。Cisco Unified Reporting の使用に関する詳細については、『Cisco Unified Reporting Administration Guide』を参照してください。
  - Cisco Real Time Monitoring Tool で、[CallManager] タブの Database Summary サービスにアクセスして、データベースの複製ステータスを監視します。次に、データベースの複製ステータスに関する進行状況を示します。

- 0 : 初期化中。
- 1 : 複製セットアップ スクリプトがこのノードから送信されます。
- 2 : 複製が良好。
- 3 : 複製が不調。
- 4 : 複製の設定に失敗。

続行する前に、必ずデータベースの複製ステータスが良好であることを確認します。Real Time Monitoring Tool の使用に関する詳細については、『Cisco Unified Real Time Monitoring Tool Administration Guide』を参照してください。

**ステップ 7** その他すべてのアップグレード作業が完了したら、必要に応じて設定作業を実行できます。

## ユーザ プロビジョニング

Cisco Unified Communications Manager Release 4.x および 5.x からのアップグレードでは、アップグレード開始後にエンド ユーザがユーザ方向機能に対して行ったプロビジョニングが失われる可能性があります。

Cisco Unified Communications Manager Release 6.x からのアップグレードでは、ユーザ方向機能に対して行った変更はアップグレード完了後に保存されます。

- Call Forward All (CFA; 全コール転送)
- Message Waiting Indication (MWI; メッセージ待機表示)
- プライバシーの有効/無効
- Do Not Disturb (DND) の有効/無効
- Extension Mobility (EM; エクステンション モビリティ) のログイン
- ハント グループのログアウト
- デバイス モビリティ
- エンド ユーザおよびアプリケーション ユーザの CTI CAPF ステータス
- クレデンシャルのハッキングと認証
- レコーディングの有効化
- シングル ナンバー リーチの有効化

## クラスタの並行アップグレード

Cisco Unified Communications Manager 5.x または 6.x (アップグレードがサポートされるバージョン) を実行しているクラスタを Cisco Unified Communications Manager 8.0(2) にアップグレードするには、最初のノードをアップグレードします。最初のノードがアップグレードの指定した段階に達すると、後続ノードのアップグレードを並行して開始できます。

最初のノードのアップグレード中に、Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理の [Software Installation/Upgrade] ウィンドウまたはコマンドライン インターフェイス (CLI) を使用して、インストール ログ (install\_log\_<date+time>.log) を表示してください。ログに次の情報が表示されていれば、後続のノードのアップグレードを開始できます。

PRODUCT\_TARGET が製品ターゲット ID。

PRODUCT\_NAME が製品名。

PRODUCT\_VERSION が、アップグレード後の製品バージョン (8.0(2) など)。  
また、CLI を使用して次の手順に従うと、インストール ログの関連情報を検索できます。

### 手順

**ステップ 1** インストール ログを一覧表示します。次に例を示します。

```
file list install install_* date

install_log_2008-10-01.09.41.57.log      install_log_2008-10-08.12.59.29.log
install_log_2008-10-14.09.31.06.log
dir count = 0, file count = 3
```

**ステップ 2** スtring PRODUCT\_VERSION の最新インストール ログを検索します。次に例を示します。

```
file search install install_log_2008-10-14.09.31.06.log PRODUCT_VERSION

Searching path: /var/log/install/install_log_2008-10-14.09.31.06.log
Searching file: /var/log/install/install_log_2008-10-14.09.31.06.log
08/10/14 09:52:14 upgrade_os.sh|PRODUCT_VERSION is 7.1.0.39000-97|<LVL::Info>

Search completed
```

**ステップ 3** **file search** コマンドによってインストール ログで PRODUCT\_VERSION string が検索されたら、後続ノードのアップグレードを開始できます。



### 注意

最初のノードと並行して後続ノードをアップグレードする場合は、最初のノードおよび後続ノードのいずれでも、アップグレード オプションの設定時にアップグレードされたパーティションで [Reboot] を選択しないでください。これを選択すると、後続ノードのアップグレード中に最初のノードのアップグレードが完了して、再起動される可能性があります。この場合、後続ノードのアップグレードに失敗します。

新しいバージョンをアクティブにする準備が整ったら、その他のノードで新しいソフトウェアをアクティブにする前に、最初のノードの新しいソフトウェアをアクティブにしてください。

## サポートされるアップグレード

サポートされるアップグレードについては、製品リリースのリリース ノートおよび次の URL にある Cisco Unified Communications Manager の互換性マトリクスを参照してください。

[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 6.0(1) よりも前のリリースから Release 6.0(1) 以降へのアップグレード

Cisco Unified Communications Manager Release 6.0(1) 以降、CAPF では証明書とキーの管理に Certificate Manager Infrastructure が使用されています。このため、Release 6.0(1) よりも前のリリースから Release 6.0(1) 以降にアップグレードすると、CAPF のキーと証明書は自動的に再作成されます。その後 CTL Client アプリケーションを再実行し、CTL ファイルをアップグレードする必要があります。Cisco Unified Communications Manager での CAPF の使用方法については、『Cisco Unified



『*Communications Manager Security Guide*』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager を新しいリリースにアップグレードする前に、まずリリースのライセンスを取得する必要があります。アップグレード後に新しいライセンスをインポートしてからシステムを有効にする必要があります。ライセンスおよびライセンス取得の詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』を参照してください。

## Cisco Unified Communications Manager Release 6.0(1) よりも前のリリースから Release 7.0(1) 以降へのアップグレード

Cisco Unified Communications Manager を Release 6.0(1) よりも前のリリースから Release 7.0(1) 以降にアップグレードする場合、サーバ上に /spare パーティションが作成されません。Release 6.0(1) 以降から Release 7.0(1) 以降にアップグレードする場合、または Release 7.0(1) 以降のフレッシュインストールを実行する場合は、/spare パーティションが作成されます。

/spare は、サーバの CTI Monitor トレースの効率を向上させるパーティションです。

## Cisco Unified Communications Manager Release 5.1(3e) から 7.1.x Release へのアップグレード

この情報は、次のリリースから 7.1.x リリースにアップグレードする場合に適用されます。

- 5.1(3e) (5.1.3.6000-2)
- 次の 5.1(3e) Engineering Special リリース
  - 5.1(3.6103-1)
  - 5.1(3.6102-1)
  - 5.1(3.6101-1)

アップグレードする前に、COP ファイル `ciscocm.513e_upgrade.cop.sgn` をサーバにインストールしてください。この COP ファイルは次の URL から入手できます。

<http://tools.cisco.com/support/downloads/go/ImageList.x?relVer=COP-Files&mdfid=280735907&sftType=Unified+Communications+Manager%2FCallManager+Utilities&optPlat=&nodecount=2&edesignator=null&modelName=Cisco+Unified+Communications+Manager+Version+5.1&treeMdfid=278875240&treeName=Voice+and+Unified+Communications&modifmdfid=&imname=&hybrid=Y&imst=N&lr=Y>

この COP ファイルをインストールする手順については、COP ファイルに含まれている手順に従ってください。



(注)

互換性のある Cisco Unified Communications Manager 5.1 バージョン ([http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucm/compat/cmcompmatr.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/compat/cmcompmatr.html) にある互換性マトリクスを参照) から DVD を使用して以降の Cisco Unified Communications Manager リリースにアップグレードする場合、[Software Installation/Upgrade] ウィンドウで、「To ensure the integrity of the installation file, verify the MD5 hash value against the Cisco Systems website.」というチェックサム手順の指示を無視して [Next] をクリックします。



## 5.x リリースからのアップグレードにおけるパーティションのサイズ制限

Cisco Unified Communications Manager 5.x リリースでは固定サイズのディスク パーティションが作成されます。固定パーティションの要件以上の空きディスク容量があるサーバに 5.x リリースをインストールすると、固定サイズのパーティションが作成されます。

このようなサーバを 5.x リリースからアップグレードすると、ディスク パーティションのサイズは固定されたままになります。フレッシュ インストールを実行すると、ディスク パーティションはディスク空き容量の比率に基づいて作成されるので、サーバのディスク空き容量がすべて効率的に使用されます。

サポートされるアプライアンス リリースから Cisco Unified Communications Manager にアップグレードする前に、アップグレードを実行するのに十分なディスク空き容量が共通パーティションにあることを確認してください。十分なディスク空き容量を確保するため、DVD または Cisco.com の ISO ファイルのサイズを確認します。ローカル ソース (DVD) からアップグレードする場合は、ISO ファイルと同じディスク空き容量が必要です。ネットワーク ソースからアップグレードする場合は、ISO ファイルを組み合わせたサイズの 2 倍のディスク空き容量が必要です。

共通パーティションのディスク空き容量を確認するには、次のいずれかの手順を実行します。

- **show status CLI** コマンドを使用して、Disk/logging 見出しの下に表示される情報を記録します。
- Cisco Unified Communications オペレーティング システム で [Show] > [System] を選択します。
- Real Time Monitoring Tool で [System] > [Server] > [Disk Usage] を選択します。[Disk Usage] の [Host] ドロップダウン リスト ボックスからサーバを選択して、共通パーティションの [Used Space (MB)] を表示します。

十分なディスク空き容量がない場合は、Real Time Monitoring Tool を使用して、コア ファイルおよびトレース ファイルを収集し、サーバから削除します。ファイルの収集に関する詳細については、『Cisco Unified Real Time Monitoring Tool Administration Guide』を参照してください。

また、ログ パーティション モニタリング サービスあるいは Command Line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) を使用して、サーバのファイルを削除できます。ただし、システム パフォーマンスに影響を与える可能性があるため、通常の業務時間内にこれらのツールを使用することは推奨しません。ログ パーティション モニタリングの設定に関する詳細については、『Cisco Unified Real Time Monitoring Tool Administration Guide』を参照してください。CLI に関する詳細については、『Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions』を参照してください。



(注) 今後、大量のトレース ファイルが原因で発生するディスク使用率の問題を防止するには、Cisco Unified Serviceability でトレースの設定を確認してください ([Trace] > [Configuration])。サービスの最大トレース ファイル数を減らすか、トレース設定をデフォルト値に設定できます。

## アップグレード ファイルの取得

アップグレード プロセスを開始する前に、適切なアップグレード ファイルを Cisco.com から取得する必要があります。メジャー アップグレード、つまりリリース トレイン間のアップグレード (6.01(1) から 7.0(1) へのアップグレードなど) を実行する場合、Product Upgrade Tool (PUT) を使用して DVD を取得するか、代理店からアップグレードを購入してください。

PUT を使用するには、<https://tools.cisco.com/gct/Upgrade/jsp/index.jsp> にアクセスします。シスコ契約番号 (Smartnet, SASU または ESW) を入力して、DVD/DVD セットを請求してください。Cisco Unified Communications Manager の契約がない場合は、代理店からアップグレードを購入してください。

マイナー アップグレード、つまりリリース トレイン内のアップグレード (7.0(1) から 7.1(2) へのアップグレードなど) を実行する場合、Cisco.com からアップグレード ファイルを入手できます。

**サポートされる Cisco Unified Communications Manager 5.1(x) リリースからのアップグレード**

Cisco Unified Communications Manager Release 5.1(3) からのアップグレードの場合、アップグレードには、パッチ セットと呼ばれる一連のファイルが必要です。このファイルはシスコが提供する DVD のディレクトリ `cisco-ipt-k9-patchX.X.X.X-X` にあります。X.X.X.X-X はリリースおよびビルド番号を示します。

**(注)**

システムが有効なファイルだと認識できなくなるため、インストールする前にこの中のディレクトリ名またはファイル名は変更しないでください。

**Cisco Unified Communications Manager 6.x および 7.x からのアップグレード**

Cisco Unified Communications Manager Release 6.x または 7.x からのアップグレードの場合、アップグレード ファイル名は次の形式になります。

```
UCSInstall_UCOS_X.X.X.X.X.sgn.iso
```

X.X.X.X-X は、リリースとビルド番号を表します。

インストール プロセス中も、アップグレード ファイルにはローカル DVD かリモートの FTP または SFTP サーバからアクセスできます。アップグレード ファイルにアクセスするときに入力するディレクトリ名とファイル名では、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

**サポートされる SFTP サーバ**

シスコでは任意の SFTP サーバ製品を使用できますが、Cisco Technology Developer Partner Program (CTDP) を介してシスコが認定する SFTP 製品を使用することをお勧めします。GlobalSCAPE などの CTDP パートナーは、Cisco Unified Communications Manager の特定のバージョンについて同社の製品を認定しています。お使いの Cisco Unified Communications Manager バージョンを認定したベンダーに関する情報については、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/pcgi-bin/ctdp/Search.pl>

GlobalSCAPE をサポートされる Cisco Unified Communications バージョンで使用方法については、次の URL を参照してください。

<http://www.globalscape.com/gsftps/cisco.aspx>

シスコでは社内テストに次のサーバを使用しています。いずれかのサーバを使用できますが、サポートについては各ベンダーにお問い合わせください。

- Open SSH (<http://sshtwindows.sourceforge.net/> を参照)
- Cygwin (<http://www.cygwin.com/> を参照)
- Titan (<http://www.titanftp.com/> を参照)

シスコでは、SFTP 製品、freeFTPD の使用はサポートしません。この SFTP 製品では、ファイル サイズが 1GB に制限されているためです。

**(注)**

CTDP プロセスによって認定されていないサードパーティ製品に関する問題については、各サードパーティ ベンダーにお問い合わせください。

## I/O スロットリングの影響

この項では、スロットリングがアップグレードプロセスに影響を与え、アップグレード速度の低下または停止の考えられる原因の特定とアップグレード速度を向上できる操作について説明します。

ここでは、次の情報について説明します。

- 「概要」(P.7-11)
- 「サーバモデル」(P.7-11)
- 「書き込みキャッシュ」(P.7-11)

### 概要

スロットリングにより、コール処理の低下を防止できますが、アップグレードにかかる時間が長くなる可能性があります。スロットリングはデフォルトでイネーブルです。また、通常の業務時間中にアップグレードを実行する場合不可欠です。アップグレード中にシステムのコール処理の負荷が高いほど、アップグレードタスクにかかる時間が長くなるので注意してください。

### サーバモデル

使用するサーバモデルはアップグレード速度に影響を及ぼします。SATA ハードドライブを搭載したサーバ (MCS-7816、MCS-7825、MCS-7828) は、SAS/SCSI ハードドライブを搭載したサーバ (MCS-7835 および MCS-7845) よりアップグレードに時間がかかります。

### 書き込みキャッシュ

サーバの書き込みキャッシュがディセーブルの場合、アップグレードプロセスの実行速度が遅くなります。旧式サーバのバッテリー切れなど、書き込みキャッシュがディセーブルになる要因はいくつか考えられます。

アップグレードを開始する前に、MCS-7828-H4 および MCS-7835/45 ディスク コントローラの書き込みキャッシュのステータスを確認してください。MCS-7816、MCS-7825、またはその他の MCS-7828 サーバでは書き込みキャッシュのステータスを確認する必要はありません。書き込みキャッシュのステータスを確認するには、Cisco Unified オペレーティング システムの管理にアクセスして [Show] > [Hardware] を選択します。

バッテリー切れにより、書き込みキャッシュがディセーブルになったと判断した場合、ハードディスク コントローラのキャッシュ バッテリーを交換してください。バッテリーの交換を実行するには、ローカル サポートの手順に従ってください。

次に示す [Show] > [Hardware] メニューの出力例を参照して、バッテリーおよびライトバック キャッシュのステータスを確認する詳細を確認してください。

次の例では書き込みキャッシュがイネーブルであることを示しています。この例では、キャッシュの 50 %が書き込みに予約されており、キャッシュの 50 %が読み取りに予約されています。書き込みキャッシュがディセーブルの場合、キャッシュの 100 %が読み込みに予約されているか、Cache Status が「OK」ではありません。また、バッテリー カウントが「1」になっています。コントローラのバッテリーが切れている、またはない場合は「0」と示されます。

#### 例 7-1 書き込みキャッシュがイネーブルの 7835/45-H1、7835/45-H2、7828-H4 サーバ

```
-----  
RAID Details          :
```

```

Smart Array 6i in Slot 0
  Bus Interface: PCI
  Slot: 0
  Cache Serial Number: P75B20C9SR642P
  RAID 6 (ADG) Status: Disabled
  Controller Status: OK
  Chassis Slot:
  Hardware Revision: Rev B
  Firmware Version: 2.80
  Rebuild Priority: Low
  Expand Priority: Low
  Surface Scan Delay: 15 sec
  Cache Board Present: True
  Cache Status: OK
  Accelerator Ratio: 50% Read / 50% Write
  Total Cache Size: 192 MB
  Battery Pack Count: 1
  Battery Status: OK
  SATA NCQ Supported: False

```

次の例では、バッテリーステータスがイネーブルで、書き込みキャッシュモードが（ライトバック）モードでイネーブルになっています。

#### 例 7-2 書き込みキャッシュがイネーブルの 7835/45-I2 サーバ

```

-----
RAID Details      :
Controllers found: 1

-----
Controller information
-----
Controller Status           : Okay
Channel description        : SAS/SATA
Controller Model           : IBM ServeRAID 8k
Controller Serial Number   : 20ee0001
Physical Slot              : 0
Copyback                   : Disabled
Data scrubbing             : Enabled
Defunct disk drive count   : 0
Logical drives/Offline/Critical : 2/0/0

-----
Controller Version Information
-----
BIOS                       : 5.2-0 (15421)
Firmware                   : 5.2-0 (15421)
Driver                     : 1.1-5 (2412)
Boot Flash                 : 5.1-0 (15421)

-----
Controller Battery Information
-----
Status                   : Okay
Over temperature           : No
Capacity remaining         : 100 percent
Time remaining (at current draw) : 4 days, 18 hours, 40 minutes

-----
Controller Vital Product Data
-----
VPD Assigned#              : 25R8075
EC Version#                : J85096
Controller FRU#            : 25R8076
Battery FRU#               : 25R8088

```

```

-----
Logical drive information
-----
Logical drive number 1
  Logical drive name           : Logical Drive 1
  RAID level                   : 1
  Status of logical drive     : Okay
  Size                         : 69900 MB
  Read-cache mode              : Enabled
  Write-cache mode             : Enabled (write-back)
  Write-cache setting          : Enabled (write-back) when protected by battery
  Number of chunks             : 2
  Drive(s) (Channel,Device)   : 0,0 0,1
Logical drive number 2
  Logical drive name           : Logical Drive 2
  RAID level                   : 1
  Status of logical drive     : Okay
  Size                         : 69900 MB
  Read-cache mode              : Enabled
  Write-cache mode             : Enabled (write-back)
  Write-cache setting          : Enabled (write-back) when protected by battery
  Number of chunks             : 2
  Drive(s) (Channel,Device)   : 0,2 0,3

```

## ソフトウェア アップグレード手順


この項では、ローカルまたはリモート ソースからのアップグレード手順について説明します。この項は、次の内容で構成されています。

- 「ローカル ソースからのアップグレード」 (P.7-13)
- 「リモート ソースからのアップグレード」 (P.7-14)
- 「ブリッジアップグレード」 (P.7-16)

## ローカル ソースからのアップグレード

ローカル DVD を使用してソフトウェアをアップグレードするには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** シスコから提供されるアップグレード ディスクが手元にない場合は、ISO イメージ形式でダウンロードしたアップグレード ファイルを DVD に書き込んで、アップグレード ディスクを作成します。
- 
-  **(注)** DVD に .iso ファイルをコピーしただけでは、正しく動作しません。商用ディスク書き込みアプリケーションの多くで、ISO イメージディスクを作成できます。
- 
- ステップ 2** 新しい DVD をアップグレードするローカル サーバのディスク ドライブに挿入します。
- ステップ 3** Cisco Unified Communications オペレーティング システム 管理ページにログインします。
- ステップ 4** [Software Upgrades] > [Install/Upgrade] に移動します。  
[Software Installation/Upgrade] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** [Source] リストから [DVD] を選択します。

- ステップ 6** [Directory] フィールドにスラッシュ (/) を入力します。
- ステップ 7** [Next] をクリックしてアップグレード プロセスを続行します。
- ステップ 8** インストールするアップグレード バージョンを選択して、[Next] をクリックします。
- ステップ 9** 次のウィンドウでダウンロードの進行状況を監視します。
- ステップ 10** アップグレードをインストールして、アップグレードされたパーティションに自動的に再起動する場合は、[Reboot to upgraded partition] を選択します。システムが再起動され、アップグレードされたソフトウェアが起動されます。
- ステップ 11** アップグレードをインストールして、後でアップグレードされたパーティションに手動で再起動する場合は、次のいずれかの手順を実行します。
- a. [Do not reboot after upgrade] を選択します。
  - b. [Next] をクリックします。  
[Upgrade Status] ウィンドウにアップグレード ログが表示されます。
  - c. インストールが完了したら、[Finish] をクリックします。
  - d. システムを再起動して、アップグレードをアクティブにするには、[Settings] > [Version] を選択して、[Switch Version] をクリックします。  
システムが再起動され、アップグレードされたソフトウェアが起動されます。

## リモート ソースからのアップグレード

ネットワーク ロケーションまたはリモート サーバからソフトウェアをアップグレードするには、次の手順を実行します。



(注)

Cisco Unified オペレーティング システムの管理にアクセスしている間は、ブラウザの制御機能（表示の更新や再読み込みなど）を使用しないでください。代わりに、インターフェイスに用意されているナビゲーション制御を使用します。

### 手順

- ステップ 1** アップグレードするサーバがアクセスできる FTP または SFTP サーバにアップグレード ファイルを置きます。
- サポートされる Release 5.1(x) からアップグレードする場合は、パッチ セットと呼ばれる一連のファイルが必要です。次のいずれかの方法を使用して、パッチ セットのファイルを FTP サーバまたは SFTP サーバに配置してください。
- a. シスコから提供されたアップグレード ディスクが手元にある場合は、ディスクの内容をリモートサーバにコピーします。
  - b. アップグレード ファイルをダウンロードした場合は、ダウンロードしたファイルをリモートサーバにコピーします。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications オペレーティング システム 管理ページにログインします。
- ステップ 3** [Software Upgrades] > [Install/Upgrade] に移動します。  
[Software Installation/Upgrade] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [Source] リストから [Remote Filesystem] を選択します。

**ステップ 5** パッチ ファイルを格納したリモート システム上のディレクトリ パスを、[Directory] フィールドに入力します。

アップグレード ファイルが Linux または Unix サーバ上にある場合は、ディレクトリ パスの先頭にフォワード スラッシュを入力する必要があります。たとえば、アップグレード ファイルが patches ディレクトリにある場合は、/patches と入力する必要があります。

アップグレード ファイルが Windows サーバ上に配置されている場合は、FTP サーバまたは SFTP サーバに接続することになるため、次のような適切な構文を使用するよう注意してください。

- パスの記述はフォワード スラッシュ (/) で開始し、パスの区切り文字には常にフォワード スラッシュを使用します。
- パスの先頭部分は、サーバ上の FTP または SFTP ルート ディレクトリにする必要があります。したがって、C: などのドライブ文字で開始される Windows 絶対パスは入力できません。

**ステップ 6** [Server] フィールドに、サーバ名または IP アドレスを入力します。

**ステップ 7** [User Name] フィールドに、リモート サーバでのユーザ名を入力します。

**ステップ 8** [User Password] フィールドに、リモート サーバでのパスワードを入力します。

**ステップ 9** [Transfer Protocol] フィールドで、転送プロトコルを選択します。

**ステップ 10** [Next] をクリックしてアップグレード プロセスを続行します。

**ステップ 11** インストールするアップグレード バージョンを選択して、[Next] をクリックします。

- Cisco Unified Communications Manager Release 5.1(x) からアップグレードする場合は、パッチ セットと呼ばれる一連のファイルが必要です。リストから、インストールするアップグレード バージョンを選択します。アップグレード バージョンの名前はパッチ セットを表しており、ファイル拡張子は含まれていません。
- Cisco Unified Communications Manager Release 6.x または 7.x からのアップグレードの場合は、アップグレード ファイルの拡張子は sgn.iso になります。

**ステップ 12** 次のウィンドウでダウンロードの進行状況を監視します。



(注) アップグレード プロセスの進行中にサーバとの接続を失った場合、またはブラウザを閉じた場合は、[Software Upgrades] メニューに再度アクセスしようとすると、次のメッセージが表示されることがあります。

Warning: Another session is installing software, click Assume Control to take over the installation.

セッションを引き継ぐ場合は、[Assume Control] をクリックします。

[Assume Control] が表示されない場合は、Real Time Monitoring Tool でアップグレードを監視することもできます。

**ステップ 13** アップグレードをインストールして、アップグレードされたパーティションに自動的に再起動する場合は、[Reboot to upgraded partition] を選択します。システムが再起動され、アップグレードされたソフトウェアが起動されます。

**ステップ 14** アップグレードをインストールして、後でアップグレードされたパーティションに手動で再起動する場合は、次のいずれかの手順を実行します。

- [Do not reboot after upgrade] を選択します。
- [Next] をクリックします。

[Upgrade Status] ウィンドウにアップグレード ログが表示されます。



- c. インストールが完了したら、[Finish] をクリックします。
- d. システムを再起動して、アップグレードをアクティブにするには、[Settings] > [Version] を選択して、[Switch Version] をクリックします。

システムが再起動され、アップグレードされたソフトウェアが起動されます。

## ブリッジ アップグレード

ブリッジ アップグレードは、製造中止された Cisco Unified Communications Manager サーバから Cisco Unified Communications Manager の最新リリースをサポートするサーバに移行するユーザに移行パスを提供します。

サポートが中止されたサーバは、ブリッジ アップグレード サーバとして機能することが許可され、アップグレードおよび起動できますが、Cisco Unified Communications Manager は正しく機能しません。

Cisco Unified Communications Manager のバージョンを製造中止されたサーバ モデルでアップグレードすると、Cisco Unified Communications Manager によってアップグレード ログにメッセージが挿入されます。このアップグレード ログはアップグレードが Cisco Unified Communications オペレーティング システム 管理ページ ウィンドウで開始されると Web ブラウザに表示されるか、CLI を使用してアップグレードを実行した場合は、CLI を使用して表示できます。このメッセージによって、この新しいバージョンを DRS バックアップの取得にのみ使用できることが通知されます。ログの警告メッセージに続いて、ブリッジ アップグレードを実行しない場合にアップグレードをキャンセルできる遅延があります。

システムが新しい Cisco Unified Communications Manager バージョンを起動するとコンソールに、新しい Cisco Unified Communications Manager バージョンでは DRS バックアップのみが実行できるとい警告が表示されます（「This hardware has limited functionality.Backup and Restore is the only supported functionality」）。コンソールの表示に制限があるため、警告は CLI および GUI セッション中に表示されます。

ブリッジ アップグレードを実行するには、次の手順に従います。

### 手順

- ステップ 1** 製造中止されたサーバの最初のノード（パブリッシャ）で新しい Cisco Unified Communications Manager バージョンへのアップグレードを実行します。実行できるアップグレードの種類については、この章の前の項を参照してください。コンソールに表示される、新しい Cisco Unified Communications Manager バージョンでは DRS バックアップのみが実行できるとい警告を確認します（「This hardware has limited functionality.Backup and Restore is the only supported functionality」）。
- ステップ 2** 後続ノード（サブスクライバ）サーバで新しい Cisco Unified Communications Manager バージョンへのアップグレードを実行します。実行できるアップグレードの種類については、この章の前の項を参照してください。
- ステップ 3** すべてのノード間でデータが同期されていることを確認します。これには、CLI コマンドの `utils dbreplication runtimestate` および `utils dbreplication status` を使用できます。詳細については、『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。
- ステップ 4** 製造中止されたサーバの最初のノードにある新しい Cisco Unified Communications Manager バージョンを使用して、DRS バックアップを実行します。DRS バックアップはインストール時に入力されたクラスタ セキュリティ パスワードを使用して暗号化されます。このパスワードは復元時に「古い」パスワードの入力として求められることがあるため、このセキュリティ パスワードは「古い」パスワードとして記録してください。『*Disaster Recovery System Administration Guide*』を参照してください。

- ステップ 5** 製造中止されたサーバをネットワークから切断します。
- ステップ 6** 新しいサポートされるサーバの最初のノードに新しい Cisco Unified Communications Manager バージョンをインストールします。このサーバに新しいライセンスを取得して、インストールする必要があります。ガイドとして『*Installing Cisco Unified Communications Manager*』を参照してください。「新しい」パスワードの入力が求められます。このパスワードは**ステップ 4**で記録した「古い」パスワードとは異なります。『*Installing Cisco Unified Communications Manager*』では、Cisco Unified Communications Manager が受け入れる「新しい」セキュリティ パスワードの要件が示されています。この「新しい」パスワードは覚えておいてください。
- ステップ 7** 新しいサポートされたサーバの最初のノードで新しい Cisco Unified Communications Manager バージョンを使用して『*Disaster Recovery System Administration Guide*』の「Restoring the First Node only (Rebuilding the Publisher Alone)」の手順を実行します。まず、復元する最初のノードのみを選択します。最初のノードの復元が完了してから後続ノードを復元に選択できます。**ステップ 4**で作成した製造中止されたサーバのバックアップ ファイルを使用します。**ステップ 4**で記録した「古い」セキュリティ パスワードが求められます。詳細については、『*Disaster Recovery System Administration Guide*』を参照してください。
- ステップ 8** 新しい最初のノード サーバで、ブリッジアップグレード前に製造中止になった最初のノード サーバでアクティブであったサービスをすべてアクティブにします。『*Administration Guide for Cisco Unity Connection Serviceability*』を参照してください。
- ステップ 9** すべてのノード間でデータが同期されていることを確認します。これには、CLI コマンドの `utils dbreplication runtimestate` および `utils dbreplication status` を使用できます。詳細については、『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

## アップグレード後の作業

アップグレードの完了後に、次の作業を実行してください。

- [Cisco Unified Serviceability] > [Tools] > [Service Activation] を選択して、Cisco Extension Mobility サービスをイネーブルにします。詳細については、『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』を参照してください。



**(注)** Cisco Extension Mobility サービスをディセーブルにしないと、Cisco Extension Mobility のユーザは、Cisco Extension Mobility をサポートする電話機でログインおよびログアウトできなくなることに注意してください。

- 次のタイプのコールを発信して、電話機の機能を確認します。
  - ボイス メール
  - 局間
  - 携帯電話
  - 市内
  - 国内
  - 国際
  - シェアードライン
- 次の電話機能をテストします。

- 会議
  - 割り込み
  - 転送
  - C 割り込み
  - シェアドラインへの着信
  - Do Not Disturb (サイレント)
  - プライバシー
  - プレゼンス
  - CTI 呼制御
  - ビジー ランプ フィールド
- 必要に応じて、Real Time Monitoring Tool を再インストールします。

## アップグレードの途中停止

アップグレード ソフトウェアのインストール中に、アップグレードが途中停止したように見える場合があります。アップグレード ログには新しいログ メッセージが表示されなくなります。アップグレードが途中停止した場合は、アップグレードをキャンセルし、I/O スロットリングを無効にして、アップグレード手順を初めからやり直す必要があります。詳細については、「[I/O スロットリングの影響](#)」(P.7-11) を参照してください。

## 以前のバージョンへの復帰

アップグレード後も、アップグレード前に実行していたソフトウェア バージョンに戻すことができます。これには、[Switch Version] オプションを使用してシステムをアクティブでないパーティションのソフトウェア バージョンに切り替えます。

この項は、次の内容で構成されています。

- 「[以前のバージョンへのクラスタの復帰](#)」(P.7-18)
- 「[以前のバージョンへのパブリッシュ ノードの復帰](#)」(P.7-19)
- 「[以前のバージョンへのサブスクリバ ノードの復帰](#)」(P.7-20)
- 「[以前の製品リリースに戻す場合のデータベース複製の再設定](#)」(P.7-20)

## 以前のバージョンへのクラスタの復帰



(注)

クラスタをノンセキュアな Cisco Unified Communications Manager の旧リリース (Release 8.0 よりも前) にダウングレードする場合、バージョンを切り替える前にクラスタをロールバックに備えてください。旧リリースにダウングレードする前にクラスタをロールバックに備えないと、システム上の Cisco Unified IP Phone にある ITL ファイルをそれぞれ手動で削除しなければいけません。詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Security Guide*』の「Security by Default」の第 2 章を参照してください。

クラスタを以前のバージョンに戻すには、次の主要手順を実行します。

	作業	詳細情報の参照先
ステップ 1	パブリッシャ ノードを以前のバージョンに戻します。	「以前のバージョンへのパブリッシャ ノードの復帰」(P.7-19)
ステップ 2	すべてのバックアップ サブスクリバ ノードを以前のバージョンに戻します。	「以前のバージョンへのサブスクリバ ノードの復帰」(P.7-20)
ステップ 3	すべてのプライマリ サブスクリバ ノードを以前のバージョンに戻します。	「以前のバージョンへのサブスクリバ ノードの復帰」(P.7-20)
ステップ 4	以前の製品リリースに戻す場合は、クラスタ内のデータベース複製を再設定します。	「以前の製品リリースに戻す場合のデータベース複製の再設定」(P.7-20)

## 以前のバージョンへのパブリッシャ ノードの復帰

### 手順

- ステップ 1** 次の URL を入力して、直接 Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理を表示します。
- https://server-name/cmplatform**
- server-name* は、Cisco Unified Communications Manager サーバのホスト名または IP アドレスです。
- ステップ 2** 管理者ユーザ名とパスワードを入力します。
- ステップ 3** [Settings] > [Version] の順に選択します。
- [Version Settings] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [Switch Versions] ボタンをクリックします。
- システムの再起動について確認すると、システムが再起動します。処理が完了するまでに、最大で 15 分かかることがあります。
- ステップ 5** バージョンの切り替えが正常に完了したことを確認するには、次の手順を実行します。
- 開かれている Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理に再度ログインします。
  - [Settings] > [Version] の順に選択します。
  - [Version Settings] ウィンドウが表示されます。
  - アクティブなパーティションで、適切な製品バージョンが実行されていることを確認します。
  - アクティブにしたサービスがすべて動作していることを確認します。
  - 次の URL を入力し、ユーザ名とパスワードを入力して Cisco Unified Communications Manager Administration の管理にログインします。
- https://server-name/ccmadmin**
- ログインできること、および設定データが存在することを確認します。

## 以前のバージョンへのサブスクライバノードの復帰

### 手順

- 
- ステップ 1** 次の URL を入力して、直接 Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理を表示します。
- https://server-name/cmplatform**
- server-name* は、Cisco Unified Communications Manager サーバのホスト名または IP アドレスです。
- ステップ 2** 管理者ユーザ名とパスワードを入力します。
- ステップ 3** [Settings] > [Version] の順に選択します。
- [Version Settings] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [Switch Versions] ボタンをクリックします。
- システムの再起動について確認すると、システムが再起動します。処理が完了するまでに、最大で 15 分かかることがあります。
- ステップ 5** バージョンの切り替えが正常に完了したことを確認するには、次の手順を実行します。
- 開かれている Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理に再度ログインします。
  - [Settings] > [Version] の順に選択します。
  - [Version Settings] ウィンドウが表示されます。
  - アクティブなパーティションで、適切な製品バージョンが実行されていることを確認します。
  - アクティブにしたサービスがすべて動作していることを確認します。
- 

## 以前の製品リリースに戻す場合のデータベース複製の再設定

クラスタ内のサーバを元のバージョンに戻し、以前の製品リリースを実行する場合は、クラスタ内のデータベース複製を手動で再設定する必要があります。データベース複製を再設定するには、すべてのクラスタ サーバを以前の製品リリースに戻した後、パブリッシャ サーバ上で CLI コマンド **utils dbreplication reset all** を入力します。

Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理または CLI を使用してバージョンを切り替えようとする時、メッセージが表示され、以前の製品リリースに戻す場合はデータベース複製の再設定が必要になることが通知されます。

## COP ファイル、ダイヤル プラン、およびロケールのインストール

この項は、次の内容で構成されています。

- 「COP ファイルのインストール」(P.7-21)
- 「ダイヤル プランのインストール」(P.7-21)
- 「ロケールのインストール」(P.7-21)

## COP ファイルのインストール

次のガイドラインは COP ファイルのインストールに適用されます。この全般的なガイドラインが特定の COP ファイルのマニュアルと矛盾する場合は、COP ファイルのマニュアルに従ってください。

- COP ファイルをクラスタ内のすべてのサーバにインストールします。
- COP ファイルをインストールしたら、サーバを再起動します。



(注)

COP ファイルのインストール時に行った設定の変更を確実にデータベースに上書きするため、Cisco Unified Communications Manager を再起動します。この再起動はオフピーク期間に実行することを推奨します。

## ダイヤル プランのインストール

ダイヤル プラン ファイルは、この章の初めの方で説明したソフトウェア アップグレードのインストール方法と同じ手順を使用して、ローカル ソースまたはリモート ソースからインストールできます。この手順の詳細については、「ソフトウェア アップグレード手順」(P.7-13) を参照してください。

ダイヤル プラン ファイルをシステムにインストールした後、Cisco Unified Communications Manager Administration にログインし、[Call Routing] > [Dial Plan Installer] を選択して、ダイヤル プランのインストールを完了します。

## ロケールのインストール

シスコは、ロケール固有のバージョンの Cisco Unified Communications Manager ロケール インストーラを [www.cisco.com](http://www.cisco.com) で提供しています。このロケール インストーラはシステム管理者がインストールするもので、これを使用すると、ユーザがサポートされているインターフェイスを使用するときに、選択した翻訳済みテキストまたはトーン（使用可能な場合）を表示/受信できます。

### ユーザ ロケール

ユーザ ロケール ファイルは、ユーザが選択したロケールの電話機表示用の翻訳済みテキストとボイス プロンプト（使用可能な場合）、ユーザ アプリケーション、および Web ページを提供します。ユーザ専用のロケール インストーラは Web 上にあります。

### ネットワーク ロケール

ネットワーク ロケール ファイルは、国固有の電話機トーンやゲートウェイ トーン（使用可能な場合）を提供します。ネットワーク専用のロケール インストーラは Web 上にあります。

1 つのロケール インストーラに複数のネットワーク ロケールが組み合されている場合があります。



(注)

Cisco Media Convergence Server (MCS) またはシスコ承認の、顧客が提供するサーバは、複数のロケールをサポートできます。複数のロケール インストーラをインストールすることにより、ユーザは複数のロケールから選択できるようになります。

クラスタ内のすべてのサーバをリブートしないと、変更は有効になりません。クラスタ内のすべてのサーバにロケールのインストールが終了するまで、サーバをリブートしないように強くお勧めします。通常の業務時間後にサーバをリブートして、コール処理の中断を最小限にとどめてください。

## ロケールのインストール

ロケール ファイルは、この章の初めの方で説明したソフトウェア アップグレードのインストール方法と同じ手順を使用して、ローカル ソースまたはリモート ソースからインストールできます。この手順の詳細については、「ソフトウェア アップグレード手順」(P.7-13) を参照してください。



(注)

新しくインストールしたロケールをアクティブにするには、サーバを再起動する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager にインストールする必要があるロケール ファイルについては、「Cisco Unified Communications Manager ロケール ファイル」(P.7-22) を参照してください。複数のロケールをインストールしてから、サーバを再起動できます。

## Cisco Unified Communications Manager ロケール ファイル

Cisco Unified Communications Manager のロケールをインストールする場合、次のファイルをインストールする必要があります。

- ユーザ ロケール ファイル：特定の言語と国に関する言語情報が格納されています。ファイル名の表記は、次のとおりです。

`cm-locale-language-country-version.cop`

- 複合ネットワーク ロケール ファイル：すべての国に対応した、さまざまなネットワーク項目（電話機のトーン、Annunciator、およびゲートウェイ トーンなど）の国固有のファイルが格納されています。複合ネットワーク ロケール ファイル名の表記は、次のとおりです。

`cm-locale-combinednetworklocale-version.cop`

## エラー メッセージ

ロケール インストーラをアクティブ化するときに発生する可能性のあるメッセージの説明については、表 7-1 を参照してください。エラーが発生した場合は、インストール ログにあるメッセージを表示できます。

表 7-1 ロケール インストーラのエラー メッセージと説明

メッセージ	説明
[LOCALE] File not found: <language>_<country>_user_locale.csv, the user locale has not been added to the database.	データベースに追加するユーザ ロケール情報が格納されている CSV ファイルが見つからない場合にこのエラーが発生します。これはビルドプロセスのエラーを示しています。
[LOCALE] File not found: <country>_network_locale.csv, the network locale has not been added to the database.	データベースに追加するネットワーク ロケール情報が格納されている CSV ファイルが見つからない場合にこのエラーが発生します。これはビルドプロセスのエラーを示しています。



表 7-1 ロケール インストーラのエラー メッセージと説明 (続き)

メッセージ	説明
[LOCALE] Communications Manager CSV file installer installdb is not present or not executable	このエラーが発生するのは、installdb という Cisco Unified Communications Manager アプリケーションが存在する必要があるためです。このアプリケーションは、CSV ファイルに格納されている情報を読み取り、この情報を正しく Cisco Unified Communications Manager データベースに適用します。このアプリケーションが見つからない場合、アプリケーションが Cisco Unified Communications Manager と共にインストールされていない (可能性は非常に低い)、削除された (可能性あり)、またはサーバに Cisco Unified Communications Manager がインストールされていない (可能性が最も高い) ことが考えられます。データベースに適切なレコードが格納されていないとロケールは機能しないため、ロケールのインストールは中止されます。
[LOCALE] Could not create /usr/local/cm/application_locale/cmservices/ipma/com/cisco/ipma/client/locales/maDialogs_<ll>_<CC>.properties.Checksum. [LOCALE] Could not create /usr/local/cm/application_locale/cmservices/ipma/com/cisco/ipma/client/locales/maMessages_<ll>_<CC>.properties.Checksum. [LOCALE] Could not create /usr/local/cm/application_locale/cmservices/ipma/com/cisco/ipma/client/locales/maGlobalUI_<ll>_<CC>.properties.Checksum. [LOCALE] Could not create /usr/local/cm/application_locale/cmservices/ipma/LocaleMasterVersion.txt.Checksum.	このエラーは、システムがチェックサム ファイルの作成に失敗した場合に発生します。原因としては、Java 実行ファイルの /usr/local/thirdparty/java/j2sdk/jre/bin/java が存在しない、Java アーカイブ ファイルの /usr/local/cm/jar/cmutil.jar が存在しないか損傷している、Java クラスの com.cisco.ccm.util.Zipper が存在しないか損傷していることなどが考えられます。これらのエラーが発生した場合でも、ロケールは正常に機能します。ただし、Cisco Unified Communications Manager Assistant ではローカライズされた Cisco Unified Communications Manager Assistant ファイルの変更は検出されません。
[LOCALE] Could not find /usr/local/cm/application_locale/cmservices/ipma/LocaleMasterVersion.txt in order to update Unified CM Assistant locale information.	このエラーは、適切な場所にファイルが見つからない場合に発生します。原因としては、ビルドプロセスのエラーの可能性ががあります。
[LOCALE] Addition of <RPM-file-name> to the Cisco Unified Communications Manager database has failed!	このエラーは、ロケールのインストール時に発生した何らかの失敗が累積されたために発生し、終了条件を示しています。

## サポートされる Cisco Unified Communication 製品

Cisco Unified Communications Manager ロケール インストーラがサポートしている製品のリストについては、次の URL から『Cisco IP Telephony Locale Installer for Cisco Unified Communications Manager』を参照してください。

<http://www.cisco.com/cgi-bin/tablebuild.pl/callmgr-locale-51>

## TFTP サーバ ファイルの管理

TFTP サーバに、電話機で使用するファイルをアップロードできます。アップロード可能なファイルには、カスタム呼出音、コールバック トーン、および背景画像などがあります。このオプションは、接続先の特定のサーバにのみファイルをアップロードするもので、クラスタ内の他のノードはアップロードされません。

デフォルトでは、ファイルは `tftp` ディレクトリにアップロードされます。`tftp` ディレクトリのサブディレクトリにもファイルをアップロードできます。

クラスタ内に 2 台の Cisco TFTP サーバが設定されている場合、両方のサーバで次の手順を実行する必要があります。この手順を実行しても、ファイルがすべてのサーバに配信されるわけではなく、クラスタ内の 2 台の Cisco TFTP サーバにも配信されません。

TFTP サーバ ファイルをアップロードまたは削除するには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** [Cisco Unified Communications Operating System Administration] ウィンドウで、[Software Upgrades] > [TFTP File Management] を選択します。

[TFTP File Management] ウィンドウが表示され、現在アップロードされているファイルの一覧が表示されます。[Find] を使用すると、ファイルの一覧をフィルタリングできます。

**ステップ 2** ファイルをアップロードするには、次の手順を実行します。

- a. [Upload File] をクリックします。  
[Upload File] ダイアログボックスが表示されます。
- b. ファイルをアップロードするには、[Browse] をクリックし、アップロードするファイルを選択します。
- c. `tftp` ディレクトリのサブディレクトリにファイルをアップロードするには、[Directory] フィールドにサブディレクトリを入力します。
- d. アップロードを開始するには、[Upload File] をクリックします。  
ファイルのアップロードが成功すると、[Status] 領域に表示されます。
- e. ファイルをアップロードしたら、Cisco TFTP サービスを再起動します。



**(注)** 複数のファイルをアップロードする場合は、すべてのファイルをアップロードした後に Cisco TFTP サービスを一度だけ再起動してください。

サービスの再起動の詳細については、『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』を参照してください。

**ステップ 3** ファイルを削除するには、次の手順を実行します。

- a. 削除するファイルの横にあるチェックボックスをオンにします。  
また、[Select All] をクリックするとすべてのファイルを選択でき、[Clear All] をクリックするとすべての選択をクリアできます。
- b. [Delete Selected] をクリックします。



(注) tftp ディレクトリに存在するファイルを修正する場合は、CLI コマンド **file list tftp** を使用して TFTP ディレクトリ内のファイルを表示し、**file get tftp** を使用して TFTP ディレクトリ内のファイルをコピーします。詳細については、『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

## カスタム ログオン メッセージの設定

Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理ページ、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ、およびコマンド ライン インターフェイスに表示されるカスタマイズされたログオン メッセージが含まれるテキスト ファイルをアップロードできます。

カスタマイズされたログオン メッセージをアップロードするには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** [Cisco Unified Communications Operating System Administration] ウィンドウで、[Software Upgrades] > [Customized Logon Message] を選択します。

[Customized Logon Message] ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** アップロードするテキスト ファイルを選択して、[Browse] をクリックします。

**ステップ 3** [Upload File] をクリックします。



(注) アップロードできるファイルは 10kB 以内です。

システムにカスタマイズされたログオン メッセージが表示されます。

**ステップ 4** デフォルトのログオン メッセージに戻すには、[Delete] をクリックします。

カスタマイズされたログオン メッセージが削除され、システムにデフォルトのログオン メッセージが表示されます。

