

Cisco Prime Collaboration Deployment (PCD) を通じた CallManager への Cisco IP Phone ファームウェアのアップロード

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[クラスタの検出](#)

[ファームウェアファイルのPCDへのアップロード](#)

[アップグレードタスクの追加](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、Prime Collaboration Deployment(PCD)を使用して、Cisco Unified Communications Manager(CUCM)クラスタの複数のノードにIP Phoneファームウェアをアップロードする方法について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアのバージョンに基づいています。

- CUCMリリース10.5.2.11900-3
- PCDリリース11.0.1.20000-2
- IP Phoneファームウェア78xx.11-5-1-18

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

背景説明

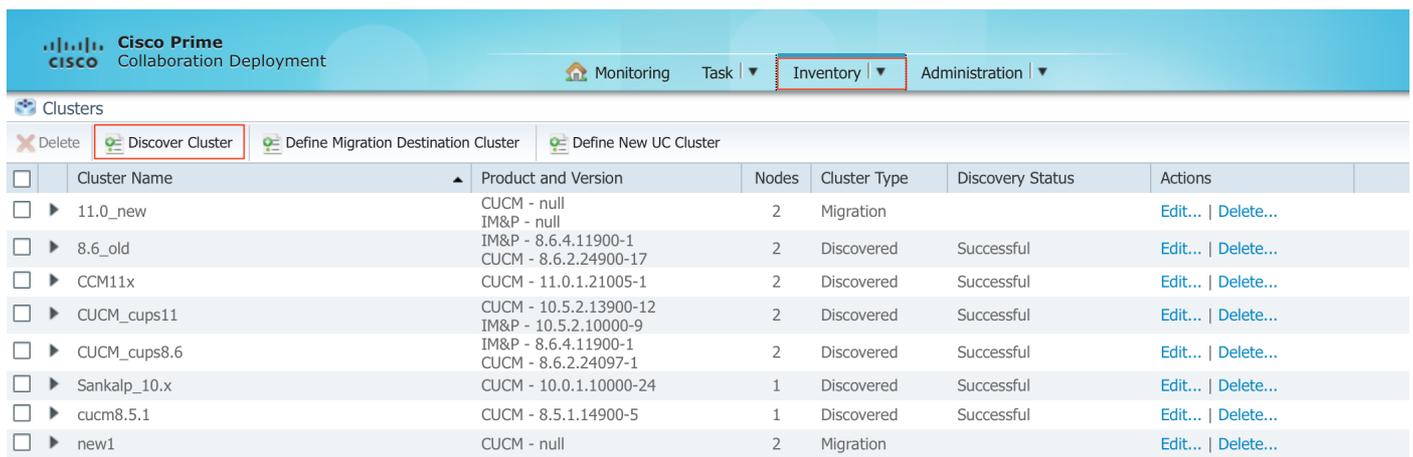
Cisco PCD は、Unified Communications アプリケーションの移行/アップグレード用アプリケーションです。PCDを使用すると、既存のUnified Communicationsアプリケーションのバージョンをアップグレードしたり、クラスタ全体を同じまたは異なるバージョンの新しいクラスタに移行することもできます。これ以外に、Device Pack、Cisco Options Package(COP)ファイル、電話ファームウェアファイルをCall Managerにインストールすることもできます。

Cisco PCDは、CallManager、特にマルチノードクラスタにIP Phoneファームウェアをアップロードする場合に非常に便利です。これは、実行する必要がある手順の数を減らし、サードパーティのSimple File Transfer Protocol(SFTP)サーバとの依存関係も削除関係関係が関係関係がになります。また、ユーザはメンテナンスウィンドウに従ってファームウェアファイルのアップロードをスケジュールできます。

設定

クラスタの検出

電話ファームウェアファイルをアップロードする必要があるクラスタを検出するには、図に示すように、[Inventory] > [Clusters] > [Discover Cluster]に移動します。



Cluster Name	Product and Version	Nodes	Cluster Type	Discovery Status	Actions
11.0_new	CUCM - null IM&P - null	2	Migration		Edit... Delete...
8.6_old	IM&P - 8.6.4.11900-1 CUCM - 8.6.2.24900-17	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
CCM11x	CUCM - 11.0.1.21005-1	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
CUCM_cups11	CUCM - 10.5.2.13900-12 IM&P - 10.5.2.10000-9	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
CUCM_cups8.6	IM&P - 8.6.4.11900-1 CUCM - 8.6.2.24097-1	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
Sankalp_10.x	CUCM - 10.0.1.10000-24	1	Discovered	Successful	Edit... Delete...
cucm8.5.1	CUCM - 8.5.1.14900-5	1	Discovered	Successful	Edit... Delete...
new1	CUCM - null	2	Migration		Edit... Delete...

検出するクラスタのホスト名/IPアドレスとOS管理者クレデンシャルを指定します。

このクラスタのニックネームは、ホスト名と同じである必要はありません。

完了したら、図に示すように[Next]をクリックします。

Discover Cluster

Step 1 of 3

Cluster Access

Provide a unique cluster nickname and the network information for the cluster publisher. If a CUCM/IM&P cluster, use the CUCM Publisher. The node will be contacted to identify the other nodes in the cluster.

Choose a Nickname for this Cluster

Hostname/IP Address of Cluster Publisher

OS Admin Username

OS Admin Password

Enable NAT

Cluster Discovery Progress

Cluster Settings

クラスタの検出には数分かかることがあります。これは、クラスタのサイズと場所によって異なります。

クラスタが正常に検出されたら、図に示すように[Next]をクリックします。

Discover Cluster

Step 2 of 3

Cluster Access

Cluster Discovery Progress

During discovery, the list of cluster nodes will be retrieved, and each of the nodes contacted.

Cluster Name **Megacluster**

Contacting cluster nodes and updating cluster data The process could take several minutes to complete.

Cluster Nodes

Hostname	Contact Status	Product	Active Version	Inactive Version	Hardware
labsetup	Contacting...				
labsetup10	Contacting...				
labsetup2	Contacting...				
labsetup3	Contacting...				
labsetup4	Contacting...				
labsetup5	Contacting...				
labsetup6	Contacting...				
labsetup7	Contacting...				
labsetup8	Contacting...				
labsetup9	Contacting...				

Cluster Settings

[設定の編集]をクリックして、必要に応じてここにサーバーの役割を割り当てます。完了したら、図に示すように[Finish]をクリックします。

Discover Cluster

Step 3 of 3

Cluster Access 

Cluster Discovery Progress 

Cluster Settings

Optional - Assign the server role(s) to each cluster node to identify its functional role(s) in the cluster and to help determine the proper sequence of a task performed on the cluster.

Total 10

Edit Settings Show

Hostname	Product	Functions	SFTP Server	Notes
labsetup4	CUCM		localhost	
labsetup2	CUCM		localhost	
labsetup3			localhost	
labsetup5	CUCM		localhost	
labsetup7	CUCM		localhost	
labsetup6			localhost	
labsetup10	CUCM		localhost	
labsetup9	CUCM		localhost	
labsetup8	CUCM		localhost	
labsetup	CUCM	Publisher	localhost	

ファームウェアファイルのPCDへのアップロード

アップグレードファイルを指定する前に、電話ファームウェアファイルをPCDにアップロードします。

このファイルは、Cisco Options Package(COP)ファイルである必要があります。

アップロードするには、SFTPをPCDサーバのIPアドレスにユーザ名**adminsftp**とPCDログインパスワードで指定します。アップグレードするディレクトリを変更し、ファイルをそこにアップロードします。

次にファイルのアップロード例を示します。

```
SANKALJA-M-H02V:sankalja sankalja$ sftp adminsftp@10.127.227.100
adminsftp@10.127.227.100's password:
Connected to 10.127.227.100.
sftp>

sftp> cd upgrade
sftp> put /sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn
Uploading /sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn to /upgrade/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn
/sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn

100% 68MB 11.4MB/s 00:06
```

アップグレードタスクの追加

クラスタが正常に検出され、電話ファームウェアファイルがPCDのアップグレードディレクトリにアップロードされたら、アップグレードタスクを追加します。

図に示すように、[Task] > [Upgrade] > [Add Upgrade Task]に移動します。

The screenshot shows the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Task', 'Inventory', and 'Administration'. The 'Task' menu is open, showing options: 'Upgrade', 'Switch Versions', 'Server Restart', 'Readdress', 'Install', and 'Migrate'. The 'Upgrade' option is highlighted. Below the navigation bar, there is a 'Task List' section with a table of tasks. The table has columns for 'Status', 'Task', and 'Start Time'. The tasks listed are:

Status	Task	Start Time
	Migrate 8.6_old	Apr 22, 2016 02:51
	Migrate CUCM_cups8.6	Apr 25, 2016 04:48
	Upgrade Sankalp_10.x	May 12, 2016 07:13

The screenshot shows the 'Upgrade' page in the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Task', 'Inventory', and 'Administration'. The 'Task' menu is open, showing options: 'Upgrade', 'Switch Versions', 'Server Restart', 'Readdress', 'Install', and 'Migrate'. The 'Upgrade' option is highlighted. Below the navigation bar, there is a 'Scheduled Tasks and History' section with a table of tasks. The table has columns for 'Status', 'Start Time', 'Last Status Report Time', 'Cluster', and 'Notes'. The tasks listed are:

Status	Start Time	Last Status Report Time	Cluster	Notes
<input type="checkbox"/> Successful	May 12, 2016 07:13 PDT	May 12, 2016 07:26 PDT	Sankalp_10.x	

電話機のファームウェアファイルをアップロードする必要がある宛先クラスタを選択します。

次に、電話ファームウェアファイルをアップロードするノードを選択します。

完了したら、図に示すように[Next]をクリックします。

Add Upgrade Task



Step 1 of 5

Choose Cluster

Choose the cluster to be upgraded. The selected version will be installed over inactive version installed on the servers

Cluster

Product

Cluster Nodes: Megacluster

<input type="checkbox"/>	Hostname	Active Version	Inactive Version	Product	Function	SFTP Server
<input type="checkbox"/>	labsetup9	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input checked="" type="checkbox"/>	labsetup10	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input type="checkbox"/>	labsetup7	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input checked="" type="checkbox"/>	labsetup5	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input type="checkbox"/>	labsetup2	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...

Choose Upgrade File

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Review

図に示すように、[Browse]をクリックして電話ファームウェアファイルを選択します。

必要なファイルは、PCDのアップグレードディレクトリに存在する必要があります。

Add Upgrade Task



Step 2 of 5

Choose Cluster

Choose Upgrade File

Choose the upgrade file for each product being upgraded.

The .iso and .cop images will need to be uploaded to the SFTP server(s) and related directory being used. To use the Cisco Prime Collaboration Deployment local SFTP server, upload the files to the /upgrade directory using the 'adminsftp' account.

Unified CM Upgrade file

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Review

必要なファイルは、PCDのアップグレードディレクトリに存在する必要があります。

図に示すように、必要なファイルを選択し、[Choose File]をクリックします。

Choose Upgrade File ✕

By default, only files that are valid for the selected nodes are displayed. To see the complete list of files, choose Show All from the menu.
File locations :

localhost: /upgrade/

Available Files

Files are retrieved from SFTP server

Show Valid Files Only

File Name	Kind	Validity
<input checked="" type="radio"/> cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn	cop	true
<input type="radio"/> po-locale-ar_AE-k3-11.5.1.1000-1.cop.sgn	cop	true
<input type="radio"/> po-locale-es_ES-k3-11.5.1.1000-1.cop.sgn	cop	true

Choose File Close

図に示すように[Next]をクリックします。

Add Upgrade Task ✕

Step 2 of 5

Choose Cluster ✔

Choose Upgrade File

Choose the upgrade file for each product being upgraded.

The .iso and .cop images will need to be uploaded to the SFTP server(s) and related directory being used. To use the Cisco Prime Collaboration Deployment local SFTP server, upload the files to the /upgrade directory using the 'adminsftp' account.

Unified CM Upgrade file

Browse

Previous

Next

Finish

Cancel

Set Start Time & Upgrade Options ✔

Specify Run Sequence ✔

Review ✔

要件に従って開始時刻を指定します。ウィザードの完了後すぐにタスクを開始するか、手動で開始するか、後でファイルのインストールをスケジュールするかを選択できます。

開始時間を指定したら、図に示すようにNextをクリックします。

Add Upgrade Task ×

Step 3 of 5

- Choose Cluster ✓
- Choose Upgrade File ✓
- Set Start Time & Upgrade Options**

Select a start time for the task and set upgrade options.

The time zone shown here corresponds to the time zone of this Cisco Prime Collaboration Deployment server and not necessarily that of the target servers or cluster.

Start Time

Schedule for a specific time (PDT)

Start task manually

Start task immediately upon completion

Upgrade Options

Automatically switch to new version

Specify Run Sequence ✓

Review ✓

Jul 2016

S	M	T	W	T	F	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

2:50 PM

OK Cancel

Previous **Next** Finish Cancel

サーバがアップグレードを処理する順序を指定します。

アップグレードタスクを開始する前に確認し、プロセスが完了したら、次の図に示すように [Finish] をクリックします。

Add Upgrade Task



Step 4 of 5

Choose Cluster 

Choose Upgrade File 

Set Start Time & Upgrade Options 

Specify Run Sequence

Specify the sequence in which upgrade is processed by the servers. If there is an error during the process, the task will be stopped. You can optionally also pause the task when a step completes.

Step	Description	Upon Completion	Actions
▶ 1	Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4	Continue	 

Sequence

Previous

Next

Finish

Cancel

Review



アップグレードタスクを開始する前に確認します。プロセスが完了したら、図に示すように [Finish] をクリックします。

Add Upgrade Task



Step 5 of 5

Choose Cluster



Choose Upgrade File



Set Start Time & Upgrade Options



Specify Run Sequence



Review

Review the settings summarized below and press Finish to create the task

Task type **Upgrade**

Cluster **Megacluster**

Unified CM upgrade file **cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn**

Nodes

labsetup10 (Step 1)
labsetup5 (Step 1)
labsetup4 (Step 1)

Start Time **7/13/2016 14:50 (PDT)**

Switch Versions **False**

Notes

Previous

Next

Finish

Cancel

これらの通知は、画面の右下に表示されます（図2を参照）。



Success

The upgrade task was successfully created.



Success

Update Successful.



確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

ファームウェアファイルのインストールのステータスを確認するには、[Task] > [Upgrade] > [Scheduled Tasks and History] > [View Details]に移動します。

設定の編集が必要な場合は、図に示すように、必要な変更を加えるに[編集]をクリックします。

Jpgrade

Scheduled Tasks and History Selected 0 | Total 2

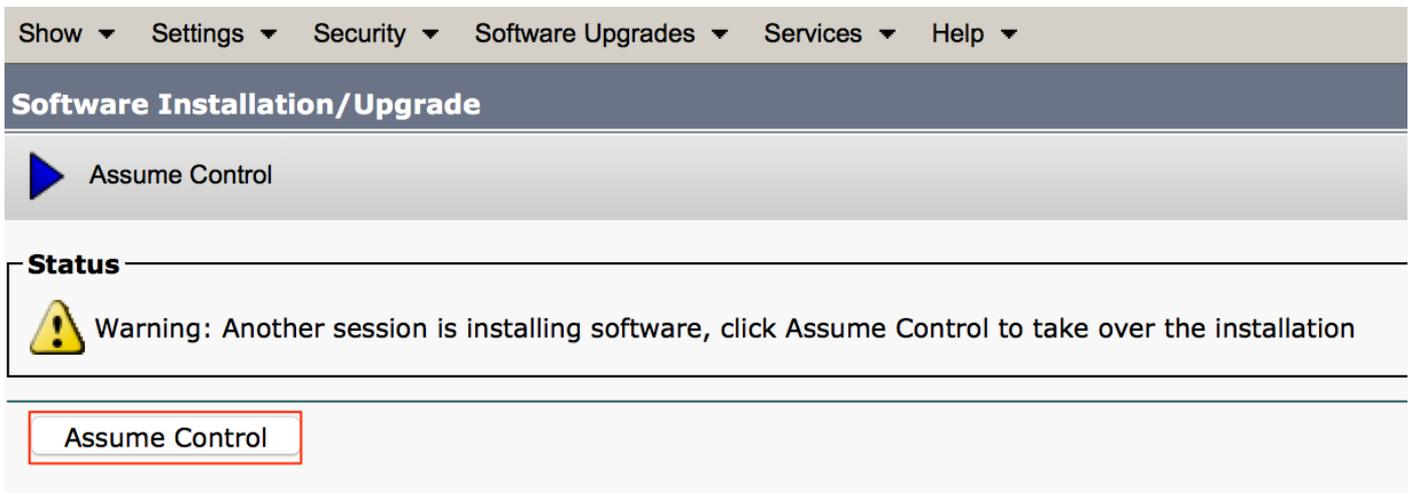
Delete Add Upgrade Task Show All

Status	Start Time	Last Status Report Time	Cluster	Notes	Actions
<input type="checkbox"/> Scheduled	Jul 13, 2016 14:50 PDT		Megacluster		View Details... Validate Task... Edit... Cancel... Delete...

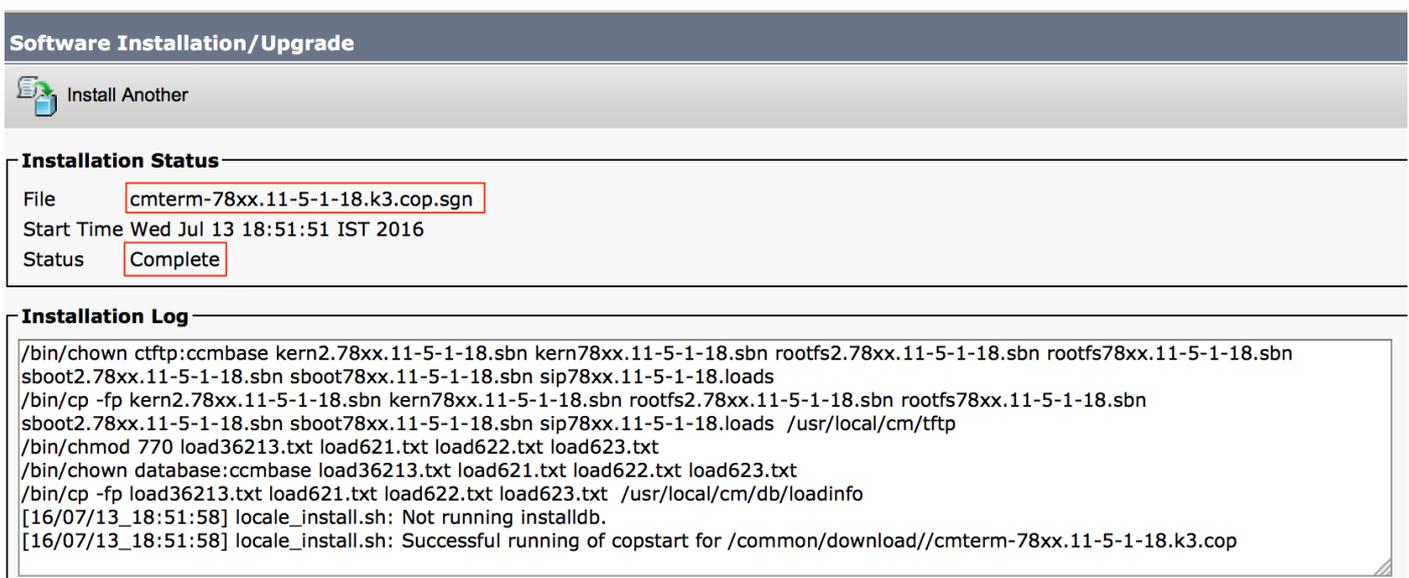
上記の設定に基づいて、ファームウェアファイルのインストールはスケジュールされた時間（デフォルトは30秒）に従って開始されます。

ファームウェアのインストールが開始されると、Call Manager(CCM)で次のように表示されます。

図に示すように、[OS Administration] > [Software Upgrade] > [Software Installation / Upgrade] > [Assume Control]に移動します。



図に示すように、インストールが完了すると、ステータスはCall ManagerでCompleteと表示されます。



インストール後にファイルを検索するには、[OS Administration] > [Software Upgrade] > [TFTP File Management]に移動します。

TFTP Files (1 - 7 of 7)	
Find TFTP Files where	File Name contains 78xx.11-5 Find Clear Filter + -
<input type="checkbox"/>	File Name ^
<input type="checkbox"/>	kern2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	kern78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	rootfs78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sboot78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sip78xx.11-5-1-18.loads

図に示すように、インストールが完了した後のPCDでは、ステータスが**Successful**と表示されます (図を参照)。

The screenshot shows the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The main heading is "Upgrade Megacluster". The status is "Successful" with a green checkmark and the message "The task completed successfully." The cluster name is "Megacluster" and the CUCM Upgrade File is "cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn". The start time is "Jul 13, 2016 06:05 PDT".

Step	Description	Upon Completion	Status
1	Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4	Continue	Successful

ファームウェアファイルをcall managerにアップロードした後、新しいファームウェアが[CM Administration] > [Device] > [Device Settings] > [Device Defaults]に反映されるように、各サーバでTFTPサービスを再起動する必要があります。

ファームウェアファイルをダウンロードするには、電話機をリセットする必要があります。

トラブルシューティング

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。