

# [CUCM Server Definition]を[IP Address or Hostname]から[FQDN Format]に変更します

## 内容

[概要](#)

[背景](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[手順](#)

[変更前のタスク](#)

[コンフィギュレーション](#)

[確認](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Communications Manager(CUCM)クラスタの定義をIPアドレスまたはホスト名の形式から完全修飾ドメイン名(FQDN)形式に変更する手順について説明します。

## 背景

CUCMには、ノード間およびエンドポイントとの通信にIPアドレスまたはドメインネームサービス(DNS)のどちらを使用するかを選択するオプションがあります。

10.x以前のシステムでは、特定の設計または要件で必要とされない限り、DNSの信頼性を使用しないことをお勧めします。

CUCMとCisco Unified Communications Manager IM & Presence Service(IM&P)の間の緊密な統合によりCUCM 10.xから開始。基本的なIPテレフォニーの展開ではDNSを使用できませんが、IPアドレスの代わりに完全修飾ドメイン名を名を使用使用で使用できます。

- シングルサインオン(SSO)
- ユーザ登録の自動検出が必要なJabberの導入
- セキュアなシグナリングおよびメディアのための証明書ベースのセキュリティ

セキュアな接続を設定するには、クライアントが証明書を提示するサーバのIDを確認する必要があります。

クライアントは、次の2つの手順で検証を実行します。

- 最初のステップでは、クライアントは信頼ストアを調べてサーバ証明書が信頼できるかどうかを確認します。このID証明書またはID証明書の署名に使用された認証局(CA)証明書がクライアントの信頼ストアに存在する場合、その証明書は信頼できると見なされます。

- 2番目のステップでは、クライアントは証明書のサーバのIDを、ローカルクライアント設定のサーバのIDと照合します。つまり、クライアントは 証明書のサーバ名と接続要求が同じです。

証明書内のサーバのIDは、受信した証明書の共通名属性(CN)またはサブジェクト代替名(SAN)属性から取得されます。

注：SANが存在する場合、CNよりも優先されます。

ローカル構成内のサーバのIDは、Trivial File Transfer Protocol (TFTP)またはUser Data Services (UDS)のインタラクションを介してダウンロードされたデバイス構成ファイルから取得されます。TFTPおよびUDSサービスは、この構成をデータベースprocessnodeテーブルから取得します。**[CM Administration] > [System] > [Server]** Webページで設定できます。

CM Administration > System > Serverページ (サーバが定義されている) と OS Administration > Settings > IP Ethernetを混同しないでください。サーバのネットワークパラメータが設定されています。ホスト名またはドメインの変更により、ノードのすべての証明書が再生成されます。**[CM Administration]** ページの設定では、CUCMがコンフィギュレーションファイルまたはUDSを介してエンドポイントに自分自身をアドバタイズする方法を定義します。この設定を変更しても、証明書を再生成する必要はありません。この設定は、ノードの次のネットワークパラメータのいずれかに一致する必要があります。IPアドレス、ホスト名、またはFQDN。

たとえば、エンドポイントはserver.mydomain.comに安全に接続します。受信した証明書を参照し、「server.mydomain.com」がこの証明書にCNまたはSANとして存在するかどうかを確認します。チェックが成功しない場合は、接続が失敗するか、エンドユーザがクライアントの機能に応じて信頼できない証明書を受け入れます。証明書のCNとSANは通常FQDN形式であるため、ポップアップや接続の失敗を回避するには、サーバ定義をIPアドレスからFQDN形式に変更する必要があります。

## 前提条件

### 要件

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- CUCM 10.X以降

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。

## 手順

### 変更前のタスク

設定を行う前に、前提条件を満たしていることを確認することを強くお勧めします。

ステップ1:DNS設定を確認します。

CUCM CLIから次のコマンドを実行して、DNSサービスが設定され、ノード名のFQDNエントリがローカルと外部の両方で解決されることを確認します。

```
admin:show network eth0
<omitted for brevity>
```

```
DNS
Primary : 10.48.53.194 Secondary : Not Configured
Options : timeout:5 attempts:2
Domain : mydomain.com
Gateway : 10.48.52.1 on Ethernet 0
```

```
admin:utils network host cucm105pub.mydomain.com
Local Resolution:
cucm105pub.mydomain.com resolves locally to 10.48.53.190
```

```
External Resolution:
cucm105pub.mydomain.com has address 10.48.53.190
admin:
```

ステップ2 : ネットワーク診断テスト。

このCLIコマンドを実行して、ネットワーク診断テストが合格していることを確認します。

```
admin:utils diagnose module validate_network
```

```
Log file: platform/log/diag3.log
```

```
Starting diagnostic test(s)
=====
test - validate_network : Passed
```

```
Diagnostics Completed
```

ステップ3 : エンドポイントのDHCP設定。

登録された電話がDNS解決を行うために、必要なDynamic Host Configuration Protocol(DHCP)構成が追加されていることを確認します。

ステップ4 : データベースレプリケーション。

CUCMデータベースレプリケーションが機能していることを確認します。すべてのノードのクラスターのレプリケーション状態は2である必要があります。

```
admin:utils dbreplication runtimestate
<output omitted for brevity>
```

```
Cluster Detailed View from cucm105pub (2 Servers):
PING DB/RPC/ REPL. Replication REPLICATION SETUP
SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) DbMon? QUEUE Group ID (RTMT) & Details
-----
cucm105pub 10.48.53.190 0.027 Y/Y/Y 0 (g_2) (2) Setup Completed
cucm105sub1 10.48.53.191 0.292 Y/Y/Y 0 (g_3) (2) Setup Completed
```

ステップ5 : バックアップ。




現在のセットアップのCiscoディザスタリカバリシステム(DRS)バックアップを実行します。

## コンフィギュレーション


Cisco Unified CM Administration Webページで、IPアドレス ( またはホスト名 ) をIPアドレスからFQDN形式に変更します。

ステップ1:[システム(System)] > [サーバ(Server)]に移動し、[ホスト名/IPアドレス(Host Name/IP Address)]フィールドをIPアドレスからFQDNに変更します。

**Server Configuration**

 Save
 Delete
 Add New

---

**Status**  
 Status: Ready

---

**Server Information**

Server Type	CUCM Voice/Video
Database Replication	Publisher
Host Name/IP Address*	<input type="text" value="cucm105pub.mydomain.com"/>
IPv6 Address (for dual IPv4/IPv6)	<input type="text"/>
MAC Address	<input type="text"/>
Description	<input type="text" value="cucm105pub"/>

---

**Location Bandwidth Management Information**

LBM Intercluster Replication Group < None > [View Details](#)

---

Save Delete Add New

ホスト名はshow statusから取得でき、ドメインはshow network eth0コマンドの出力から取得できます。

ステップ2 : リストされているすべてのCUCMサーバについて、ステップ1を繰り返します。

ステップ3：コンフィギュレーションファイルを更新するには、すべてのCUCMノードでCisco TFTPサービスを再起動します。

ステップ4：更新されたコンフィギュレーションファイルを登録済みデバイスにプッシュするには、すべてのCUCMノードでCisco Callmanagerサービスを再起動します。

## 確認

すべてのエンドポイントがCUCMノードに正常に登録されていることを確認します。

これは、Real-Time Monitoring Tool(RTMT)ヘルプを使用して実現できます。

SIP、SCCP、MGCPプロトコルを介して他のサーバと統合されている場合は、サードパーティのサーバで一部の設定が必要になる場合があります。

変更がCUCMクラスタ内のすべてのノードに正常に伝播され、出力がすべてのノードで同じであることを確認します。

すべてのノードでこのコマンドを実行します。

```
admin:run sql select name,nodeid from processnode
name nodeid
=====
EnterpriseWideData 1
cucm105pub.mydomain.com 2
cucm105sub1.mydomain.com 3
imp105.mydomain.com 7
```

## 関連情報

- [LinuxアプライアンスモデルでのCUCMデータベースレプリケーションのトラブルシューティング](#)