

# Cisco CallManager での回線あたり複数のコールの設定

## 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](#)

[回線ごとの複数コール](#)

[話中転送トリガー](#)

[CFNA タイマー](#)

[Cisco CallManager 11.0 における回線ごとの複数コールの設定](#)

[CUCMの回線ごとの複数コールの設定](#)

[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、Cisco CallManagerでの回線ごとの複数コール機能の動作について説明します。

## 前提条件

### 要件

シスコでは、ユーザは Cisco CallManager の管理に関する知識があることを推奨しています。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco CallManager 11.x以降に基づくものです。

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実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

このドキュメントでは、Cisco CallManager 11.xの機能について説明します。この機能により、ディレクトリ番号(DN)あたりのコール数が拡張され、データベースが設定可能になります。ライン アピアランス 1 つあたりのコール数の絶対的上限は 200 です。

以前のバージョンの一部では、複数のデバイスを持つ共有回線アピアランスに対して、1つのデバイスだけがアクティブコールを受けることができます。つまり、1つのデバイスに1つのアクティブコールがあれば、他のデバイスは新しいコールを発信するために、この共有回線アピアランスを使用できません。また、新しい着信コールも受信できなかつたり、保留中のコールも再開できません。Cisco CallManager 11.xの新機能を使用すると、共有回線アピアランスを持つすべてのデバイスが、新しいコールの発信または受信、または保留中のコールの再開を同時に行うことができます。

Cisco CallManager 11.xには、元のコール待機フラグを置き換えるCall Forward Busy Triggerの概念があります。話中転送 (CFB) の転送機能は、データベースをラインアピアランスベースごとにCFBをトリガーする設定にできるように変更されています。同じDNを共有する登録済みのすべてのデバイスが着信コールを拒否する場合は、このコールは設定されていればCFBの接続先に転送されます。

無応答時転送 (CFNA) 機能は、DNベースごとに、CFNAがトリガーされる前のアラート継続時間中にデータベースを設定できるように変更されています。

## 回線ごとの複数コール

Cisco CallManager 11.xの回線ごとの複数コールの機能拡張は次のとおりです。

- 回線ごとの最大コール数に関する制限が緩和されました。
- 元のコール ウェイティング フラグに換わるCFBトリガーの概念を導入しています。
- 回線ごとにCFNAタイマーを設定可能です。

Cisco CallManager 11.xの新機能により、このカウントデータベースは、ラインアピアランスごと、クラスタごとに設定可能になります。ただし、シスコ7914 IPフォンなどのデバイスや、それらに接続可能な多数の回線などで使用可能なメモリは限定的であるため、1つの単一デバイス上のすべての回線向けの最大コール数を制限する必要があります。この制限は、デバイスタイプごとにデータベースに保存されます。

- 複数コール表示 (MCD) デバイスでは、デフォルトの最大コール数は、ラインアピアランスごとに**4に設定されます**。
- 非MCDデバイスでは表示機能が制限されているため、この数は2のままです。デフォルトも**2に設定されています**。
- デバイスごとのすべてのラインアピアランスの最大コール数の合計は、このデバイスタイプの制限を超えることはできません。制限を超えると、デバイスは登録できなくなります。

この制限に達すると、ユーザはこの回線を使用して新しいコールを開始できなくなり、新しい着信コールは発生しなくなります。

注：MCD デバイスは、DNごとに3つ以上のコールのインスタンスを常に表示できます。1つのコールのインスタンスに関する表示情報は、別のコールのインスタンスの表示情報に割り込みません。

	MCD デバイス	非 MCD デバイス
DN ごと のコール 最大数	200 以下 (デフォルト 4)	2 以下 (デフォルト 2)

注：CallManager 11.0 以降では、300 の回線および電話機が同じ DN を共有できます。

## 話中転送トリガー

ユーザによっては、ライン アピアランスごとに許可されたコールの最大数に到達するより早く、着信コールを CFB の接続先にルートさせるよう希望している場合があります。話中トリガー機能は、これらのユーザ要件を満たすために Cisco CallManager 11.0 に取り入れられています。特定の回線を共有するすべてのデバイスが話中の場合は、この特定の DN へのコールは話中が原因で拒否されます。CFB の接続先がこの DN に対して設定されると、拒否されたこのコールは CFB の接続先にルートされます。

話中トリガーは、ライン アピアランスごとおよびクラスタごとに設定可能なデータベースです。この話中トリガーは、この DN に対して設定されたコールの最大数を超えることはできません。MCD デバイスのデフォルト値は**2 に設定されます**。非 MCD デバイスのデフォルトでは、この話中トリガーは**1 です**。コールの最大数はすでに 2 に制限されているため、この値を 3 以上には設定できません。

この話中トリガーは、DN ごとにコール ウェイティング フラグに置き換えられます。移行中にコールウェイティングフラグが true に設定されている場合、ビジートリガーは 2 に設定されます。それ以外の場合は、1 に設定されます

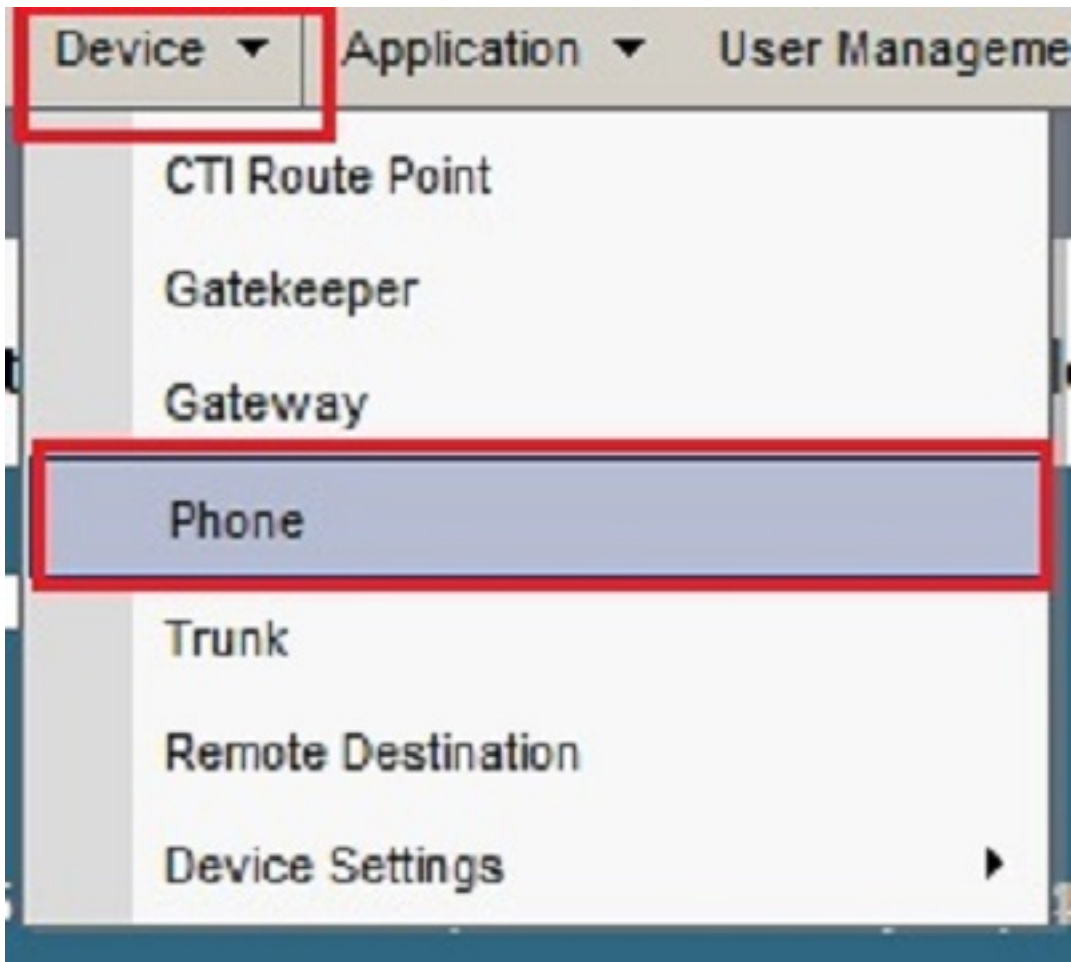
## CFNA タイマー

以前のバージョンでは、CFNA タイマーはサービス パラメータを通じて設定され、デフォルトは 12 秒です。Cisco CallManager 11.0 の新機能を使用すると、データベースは DN ごと、クラスタごとに設定可能になります。デフォルト値は 12 秒です。これは MCD および非 MCD デバイスの両方に適用されます。

## Cisco CallManager 11.0 における回線ごとの複数コールの設定

回線ごとに複数のコールを設定するには、次の手順を実行します。

1. ブラウザで CallManager の IP アドレスを入力し、Cisco CallManager サーバの管理ツールに接続します。
2. [Device] メニューに進み、[Phone] を選択します。



3. 「検索」をクリックします。

この Cisco CallManager に登録されているデバイスがリストされます。希望する特定のデバイスをクリックし、このドキュメントで述べられている機能を設定します。

Device Name(Lines)	Description	Device Pool	Device Protocol	Status	IPv4 Address	Copy	Super Copy
000000000000		Default	SIP	None	None		
SEP00E16DBA5FD5	SEP00E16DBA5FD5	Default	SIP	None	None		
SEP8067AE21D327	Auto 5000	Default	SIP	None	None		
SEP6C504D5731E5	Auto 5002	Default	SIP	None	None		
SEP800084BA0C76	Auto 5001	Default	SIP	Registered with 10.106.123.120	10.106.123.103		
SEP8386156E7BA	SEP8386156E7BA	Default	SIP	None	None		
lactest	ruchi Sharma ruchiah 80100	Default	SIP	None	None		

4. [Phone Configuration] ページの特定の回線をクリックします。たとえば、上部の左手側の [Line 1 ~ 5027] をクリックします。

**Status**  
 Status: Ready

---

**Association Information**

1	Line [1] - 5027 (no partition)
2	Line [2] - Add a new DN
3	Add a new SURF
4	Add a new BLF SD
5	Add a new SD
6	Add a new BLF Directed Call Park
7	CallBack

**Phone Type**  
 Product Type: Cisco 7975  
 Device Protocol: SCCP

---

**Real-time Device Status**  
 Registration: Registered with Cisco Unified Communications Manager 10.106.123.123  
 IPv4 Address: 10.196.122.106  
 Active Load ID: Unknown  
 Download Status: Unknown

---

**Device Information**  
 Device is Active  
 Device is trusted

5. これらのオプションを検索し、[Directory Number Configuration] ページで必要に応じてそれらを設定します。

6. No Answer Ring Duration : このオプションを使用すると、DNごと、クラスタごとに

## CFNAタイマーを設定できます。

Forward on CTI Failure	<input type="checkbox"/>	or	
Forward Unregistered Internal	<input type="checkbox"/>	or	
Forward Unregistered External	<input type="checkbox"/>	or	
No Answer Ring Duration (seconds)	<input type="text"/>		
Call Pickup Group	<input type="text" value=" &lt; None &gt;"/>		

---

**-Park Monitoring-**

	Voice Mail	Destination
Park Monitoring Forward No Retrieve Destination External	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Park Monitoring Forward No Retrieve Destination Internal	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Park Monitoring Reversion Timer	<input type="text"/> A blank value will use value set in Park Monitoring Reversion Timer service parameter	

7. [Maximum Number of Calls] : 以前のバージョンと同様に、DNごとに2つのコールを制限するのではなく、ラインアピランスごと、クラスタごとに最大コールデータベース数を設定可能。Busy Trigger : 特定のラインアピランスに存在するコールの最小数。デバイスがそのラインアピランスに対してビジー原因で新しい着信コールを拒否する原因になります。この回線を共有するすべての登録済みデバイスが話中になる場合にのみ、新しい着信コールは話中が原因で拒否されます。この話中トリガーは、ラインアピランスごと、クラスタごとに設定可能なデータベースです。この話中トリガーは、このDNに対して設定されたコールの最大数を超えることはできません。MCD デバイスのデフォルトは、2 に設定されます。

**-Multiple Call/Call Waiting Settings on Device SEP111111111111-**

Note: The range to select the Max. Number of calls is: 1-200

Maximum Number of Calls*	<input type="text" value="4"/>
Busy Trigger*	<input type="text" value="2"/> (Less than or equal to Max. Calls)

## CUCMの回線ごとの複数コールの設定

Cisco Unified Communications Manager ( CUCM ) は複数のコールを同じ回線でサポートします。1回線で最大200コールを表示できる電話機があるかどうかは、電話機のモデルによって異なります。各コールを表示する場合は、ユーザがスクロールします。回線ごとの複数コール機能により、ユーザが回線を共有し、同じ回線から複数のコールを受信および発信できるようにするために、異なるパーティションに同じDNの複数インスタンスを作成する必要がなくなります。回線上で2つ以上のコールを容易に管理し、回線上のコールの発信者名および数を表示するため、電話機のディスプレイ上には新しいユーザ インタラクションのモデルが設けられています。[Directory Number Configuration] ページで、これらの複数のコールまたはコール ウェイティングの回線パラメータを電話機の各回線上に設定します。

- [CUCM administration] ページでは、[Device] > [Phone]へ進み、発信する [phone device] を選択し、発信する [line] を選択します。
- [Device <which you have selected>] セクションの [Multiple Call/Call Waiting Settings] までスクロールダウンします。[Maximum Number of Calls] 値を 2 などの小さい数字に設定します。
- コールの最大数 : デバイスで設定するコールの合計数という限定要素付きで、デバイスの1つの回線に最大 200 のコールを設定できます。1つの回線にコール数を設定すると、別の回線に使用可能なコールは減少します。
- [ビジートリガー(Busy Trigger)]の値を、[コールの最大数(Maximum Number of Calls)]の値 ( 1 など ) 以下になるように設定します。
- 話中トリガー : [Maximum Number of Calls] および [Call Forward Busy ] フィールドに関連して機能するこの設定は、 ( 設定されている場合 ) 話中転送の接続先への追加の着信コールロールより前に回線に提供されるコールの最大数を決定します。

6. 無応答時の着信転送までの時間 : [Call Forward No Answer Destination] に関連して使用されます。このフィールドでは、( 指定されている場合 ) コールが CFNA の接続先に転送される前に、どれくらい電話機が呼び出しするかをタイマーに設定します。この値は、T301 タイマー パラメータで指定した値よりも小さくする必要があります。そうしない場合はコールが転送されず、発信者は話中信号を受信します。Forward No Answer Timer サービス パラメータで指定した値を使用するため、この設定は空白のままにします。

## 確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

## 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。