

CRA 3.0 と CCM 3.2 による AutoAttendant の設定

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[Cisco AutoAttendant の設定](#)

[タスク 1： Cisco CallManager での CTI ルート ポイントの追加](#)

[タスク 2： Cisco CallManager での CTI ポートの追加](#)

[タスク 3： Cisco CallManager AutoAttendant 用の Cisco CallManager ユーザの作成](#)

[タスク 4： ユーザへの AutoAttendant プロファイルの関連付け](#)

[タスク 5： Cisco Customer Response Application Engine での JTAPI サブシステムの設定](#)

[タスク 6： CTI ポート グループの追加](#)

[タスク 7： Cisco Media Termination の作成](#)

[タスク 8： 新しい Cisco CallManager AutoAttendant アプリケーションの追加](#)

[関連情報](#)

概要

この文書では、AutoAttendant の設定方法を説明します。Cisco AutoAttendant アプリケーションは着信コールを受け付け、発信元に宛先情報を照会し、オペレータの操作なしでコールをすばやくディスパッチします。ただし発信元は、オペレータの内線番号へルーティングするオプションが選択できます。まず、AutoAttendant 用に Cisco CallManager でコール処理ロジックを作成する必要があります。続いて、Cisco Customer Response Applications (CRA) サーバで AutoAttendant アプリケーションを設定する必要があります。

前提条件

要件

このドキュメントの読者は次のトピックについて理解する必要があります。

- Cisco AutoAttendant 1.1.3
- Cisco CallManager 3.2.2c
- Cisco CRA 3.0
- Cisco CallManager と Cisco CRA 3.0 サーバの両方で、管理者ログインが使用できる必要があります。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco CallManager 3.2
- Cisco CRA 3.0

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たものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

Cisco AutoAttendant の設定

Cisco AutoAttendant を設定するには、以降の項で説明するタスクを実行します。

タスク 1 : Cisco CallManager での CTI ルート ポイントの追加

Cisco CallManager で Cisco Telephony Integration (CTI) ルート ポイントを追加するには、次の手順を実行します。

1. パブリッシャ (データベースのマスター コピーがあるサーバ) で、[Start] > [Programs] > [Cisco CallManager 3.2] > [CallManager Administration] の順に選択して、Cisco CallManager Administration を開始します。
2. Device > Add a New Device の順に選択して、CTI ルート ポイントを追加します。
3. [Device Type] ドロップダウンの矢印をクリックして、[CTI Route Point] を選択します。
4. [Next] をクリックします。[CTI Route Point Configuration] ページが表示されます。
5. [Device Name] フィールドに、CTI ルート ポイントの名前を入力します。名前には、内容がわかるもの (AA_RP など) を選択します。
6. この CTI ルート ポイントの Device Pool フィールドから、デバイス プールを選択します。その他のプールが作成されていない場合は、[Default] を選択します。
7. [Insert] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[CTI Route Point Configuration] ページを示しています。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

CTI Route Point Configuration

[Add a New CTI Route Point](#)
[Back to Find/List CTI Route Points](#)

Directory Numbers
Lines can be added after the new CTI Route Point is inserted in the database.

Device: New
Status: AA_RP was successfully deleted.

CTI Route Point Configuration

Device Information

Device Name*

Description

Device Pool* [\(View details\)](#)

Calling Search Space

Location

* indicates a required item.

8. [OK] をクリックして、この CTI ルート ポイントの回線 1 の電話番号を追加します。Directory Number Configuration ページが表示されます。
9. [Directory Number] フィールドに、この CTI ルート ポイントの電話番号 (例: 4000) を入力します。これは、この CTI ルート ポイントに到達するために、ユーザがダイヤルする番号です。
10. [Insert] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[Directory Number Configuration] ページを示しています。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Directory Number Configuration

[Configure Device \(AA_RP\)](#)

Devices using this Directory Number

AA_RP (Line 1)

Directory Number: New
Status: Ready

Directory Number

Directory Number*

Partition

Directory Number Settings

Voice Mail Profile
(Choose <None> to use default)

Calling Search Space

User Hold Audio Source

Network Hold Audio Source

11. [OK] をクリックして、[CTI Route Point Configuration] ページに戻ります。

[タスク 2 : Cisco CallManager での CTI ポートの追加](#)

Cisco CallManager で CTI ポートを追加するには、次の手順を実行します。

1. Device > Add a New Device の順に選択して、CTI ポートを追加します。
2. [Device Type] ドロップダウンの矢印をクリックして、[Phone] を選択します。
3. [Next] をクリックします。
4. [Phone Type] ドロップダウンの矢印をクリックして、[CTI Port] を選択します。
5. [Next] をクリックします。[電話設定 (Phone Configuration)] ページが表示されます。
6. [Device Name] フィールドにデバイスの名前 (例 : CTI_Port1) を入力します。
7. [Device Pool] ドロップダウンの矢印をクリックして、この CTI ポートのデバイスプールを選択します。他にプールがない場合は、[Default] を選択します。
8. [Insert] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[Phone Configuration] ページを示しています。

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration interface. At the top, there is a navigation menu with items: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, Help. Below the menu is the header 'Cisco CallManager Administration For Cisco IP Telephony Solutions' and the Cisco Systems logo. The main heading is 'Phone Configuration'. On the right side, there are two links: 'Add a new phone' and 'Back to Find/List Phones'. On the left, there is a sidebar with 'Directory Numbers' and a note: 'Lines can be added after the new phone is inserted in the database.' The main content area shows 'Phone: New' with a status of 'Ready'. There are two buttons: 'Insert' and 'Cancel Changes'. Below this is a section titled 'Phone Configuration (Model = CTI Port)' and 'Device Information'. The fields are: Device Name* (CTI_Port1), Description (CTI_Port1), Device Pool* (Default with a '(View details)' link), Calling Search Space (< None >), Media Resource Group List (< None >), User Hold Audio Source (< None >), Network Hold Audio Source (< None >), and Location (< None >).

9. [OK] をクリックして、この CTI ポートの回線 1 の電話番号を追加します。
10. [Directory Number] フィールドに、この CTI ポートの電話番号 (例 : 4001) を入力します。
11. [Insert] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[Directory Number Configuration] ページを示しています。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Directory Number Configuration

[Configure Device \(CTI Port1\)](#)

Devices using this Directory Number

CTI_Port1 (Line 1)

Directory Number: New
Status: Ready

Directory Number

Directory Number*

Partition

Directory Number Settings

Voice Mail Profile
(Choose <None> to use default)

Calling Search Space

User Hold Audio Source

Network Hold Audio Source

Call Waiting

Auto Answer

注: CTI ポート グループは、連続した CTI ポートの電話番号を含む必要があります。

12. OK をクリックして Phone Configuration ページに戻ります。
13. ポートをさらに追加するには、ステップ 1 ~ ステップ 12 を繰り返します (この例では、CTI_Port2 – DN 4002、CTI_Port3 – DN 4003、CTI_Port4 – DN 4004 が追加されます)。

タスク 3 : Cisco CallManager AutoAttendant 用の Cisco CallManager ユーザの作成

Cisco CallManager AutoAttendant 用の Cisco CallManager ユーザを作成するには、次の手順を実行します。

1. User > Add a New User を選択して、AutoAttendant の新しいユーザを追加します。[User Information] ページが表示されます。
2. [First Name] フィールドに名前 (例: JTAPI) を入力し、[Last Name] フィールドに名前 (例: User) を入力し、[User ID] フィールドにユーザ ID (例: JTAPIUser) を入力します。
3. [User Password] フィールドと [Confirm Password] フィールドに、パスワードを入力します。
4. [PIN] フィールドと [Confirm PIN] フィールドに、数字からなる個人識別番号 (PIN) を入力します。
5. [Enable CTI Application Use] チェックボックスをオンにします。
6. [Insert] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[User Information] ページを示しています。

User Information

[Back to User List](#)

Application Profiles of

<No Application Profiles>

Application Profiles can be accessed after the new User is inserted in the directory.

Insert

Cancel Changes

First Name*

JTAPI

Last Name*

User

User ID*

JTAPIUser

User Password*

AAAAA

Confirm Password*

AAAAA

PIN *

AAAAA

Confirm PIN *

AAAAA

Telephone Number

Manager User ID

Department

UserLocale

< None >

Enable CTI Application Use

注意： Cisco CallManager AutoAttendant の Cisco CallManager ユーザを作成する場合、[Cisco CallManager Add a New User] ページで [Enable CTI Application Use] チェックボックスをオンにする必要があります。 [Enable CTI Application Use] チェックボックスをオンにしていない場合、Cisco CRA Engine は Cisco CallManager からのコールを受信できません。

7. [Device Associations] をクリックします。
8. Select Devices をクリックして、使用可能なデバイスのリストを表示します。
9. [User Information] ページの [Available Devices] エリアにある [Device Name] フィールドと関連付けられたチェックボックスをオンにします。
10. このドキュメントで示す例を使用するには、次の項目のチェックボックスをオンにします。 AA_RPCTI_Port1CTI_Port2CTI_Port3CTI_Port4
11. [No Primary Extension] ラジオ ボタンが選択されていることを確認します。
12. [Update] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[Available Devices] が示されている [User Information] ページを示しています。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

User Information

[Personal Information](#)
[Back to User List](#)

5 device(s) selected currently.

Update Cancel Changes

Available Devices

Check All on Page Check All in Search No Primary Extension
 No ICD Extension

Type	Device Name	Description	Primary Ext.	Extension	ICD Ext.
<input checked="" type="checkbox"/>	CTI_Port1	CTI_Port1	<input type="radio"/>	4001	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	CTI_Port2	CTI_Port2	<input type="radio"/>	4002	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	CTI_Port3	CTI_Port3	<input type="radio"/>	4003	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	CTI_Port4	CTI_Port4	<input type="radio"/>	4004	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	AA_RP	AA_RP	<input type="radio"/>	4000	<input type="radio"/>

タスク 4 : ユーザへの AutoAttendant プロファイルの関連付け

ユーザに AutoAttendant プロファイルを関連付けるには、「[Auto Attendant プロファイルの関連付け](#)」を参照してください。

また、DC Directory のユーザ設定に対して AutoAttendant アプリケーション プロファイルが正しく設定されていることを確認してください。DC Directory のシステム プロファイルで [AA Installed] フラグが [True] に設定されている必要があります。それ以外の場合、ユーザをディレクトリに追加するときに [AutoAttendant Application Profile] が表示されず、ユーザをこのプロファイルにリンクできません。

DC Directory のユーザを追加または表示できるようにアプリケーション プロファイルを設定するには、次の手順を実行します。

1. DC Directory Administrator に接続し、[Directory] > [Cisco.com] > [CCN] を選択します。
2. [systemProfile] をクリックします。右側のパネルで [systemProfile] を右クリックし、[Properties] を選択します。
3. [Application Install Status] タブに移動します。[AA Installed] の値が [True] に設定されているかどうかを確認します。[False] に設定されている場合は、[Modify] をクリックして値を [True] に変更します。[Apply] をクリックしてから、[OK] をクリックします。
4. [Services] をクリックします。右側のパネルで [World Wide Web Publishing Service] を選択します。
5. [Restart Service] アイコンをクリックします。

タスク 5 : Cisco Customer Response Application Engine での JTAPI サブシステムの設定

Cisco CRA Engine で Java Telephony API (JTAPI) サブシステムを設定するには、次の手順を実行します。

1. CRA サーバで [Start] > [Programs] > [Cisco CRA Administrator] > [Application Administrator] の順に選択して、Cisco CallManager Administration を開始します。
2. Subsystems > JTAPI の順に選択します。
3. [JTAPI Provider(s)] フィールドに、Cisco CallManager の IP アドレスまたは DNS 名を入力します。注: シスコでは、IP アドレスを使用することをお勧めしています。これは、DNS 名を設定することで、DNS サーバが障害の発生するポイントとなるためです。
4. [User ID] フィールドに、「[タスク 3 : Cisco CallManager AutoAttendant 用の Cisco CallManager ユーザの作成](#)」で定義した Cisco CallManager のユーザ ID (例 : JTAPIUser) を入力します。
5. [Password] フィールドに、このユーザ ID に対して定義したパスワードを入力します。
6. Update をクリックして、変更内容を入力します。次のスクリーンキャプチャは、[JTAPI Provider] ページを示しています。

The screenshot displays the 'JTAPI Configuration' page in the Cisco CallManager Administration interface. The main content area shows the 'JTAPI Provider' configuration form. The 'JTAPI Provider(s)*' field is populated with '10.1.1.1'. The 'User ID*' field contains 'JTAPIUser', and the 'Password*' field is masked with asterisks. A red asterisk indicates that these fields are required. Below the form, there are 'Update' and 'Cancel' buttons. A note at the bottom of the page reads: 'Note: Any change to the Jtapi provider requires an engine restart'. The interface also features a top navigation bar with tabs for System, Applications, Scripts, Subsystems, Tools, and Help. A dropdown menu is open over the 'Subsystems' tab, listing various sub-systems: JTAPI, ICD, Database, HTTP, eMail, Cisco Media, Nuance ASR, and Nuance TTS. On the left side, there is a sidebar with links for 'JTAPI Provider', 'CTI Port Groups', and 'JTAPI Triggers'. The page header includes 'Customer Response Administration' and 'Cisco Systems' branding.

[タスク 6 : CTI ポート グループの追加](#)

Cisco Telephony Integration (CTI) ポート グループを追加するには、次の手順を実行します。

1. [JTAPI Configuration] ページの [CTI Port Groups] をクリックします。
2. [JTAPI Call Control Group Configuration] ページで [Add a New JTAPI Call Control Group] をクリックします。
3. [Group ID] フィールドに、一意の番号 (例 : 1) を入力します。
4. Associate CTI Ports をクリックします。次のスクリーンキャプチャは、[JTAPI Call Control Group Configuration] ページを示しています。

System Applications Scripts Subsystems Tools Help

Customer Response Applications Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

JTAPI Call Control Group Configuration

JTAPI Provider
 CTI Port Groups
 JTAPI Triggers

Group ID*
 Description
 Number Of Licensed IVR Ports : 10
 List of CTI Ports None

 Number Of CTI Ports 0
*indicates required item

5. 「[タスク 2 : Cisco CallManager での CTI ポートの追加](#)」で追加した CTI ポートをすべてオンにし、[Update] をクリックします。次のスクリーンキャプチャは、[Please assign CTI Ports for this Group] ウィンドウを示しています。

System Applications

Customer Res
For Cisco IP Telephony Sol

JTAPI Call

JTAPI Provider
 CTI Port Groups
 JTAPI Triggers

Please assign CTI Ports for this Group

Available CTI Port List Filters

Find devices where:

Available CTI Ports

	Directory Number	Device Name
<input checked="" type="checkbox"/>	4001	CTI_Port1
<input checked="" type="checkbox"/>	4002	CTI_Port2
<input checked="" type="checkbox"/>	4003	CTI_Port3
<input checked="" type="checkbox"/>	4004	CTI_Port4

Done Internet

6. Add をクリックして、設定した CTI ポート グループに、関連付けられたポートを追加します。

[タスク 7 : Cisco Media Termination の作成](#)

Cisco Media Termination を作成するには、次の手順を実行します。

1. Subsystems > Cisco Media の順に選択します。



2. [Add a New CMT Dialog Control Group] をクリックします。
3. [Group ID] フィールドに、一意の番号 (例 : 1) を入力します。
4. [Maximum Number of Channels] フィールドに、ライセンス済み IVR ポートの一部またはすべてを入力します (例 : 5)。
5. [Add] をクリックします。次のスクリーンキャプチャは、[Cisco Media Termination Dialog Group Configuration] ページを示しています。



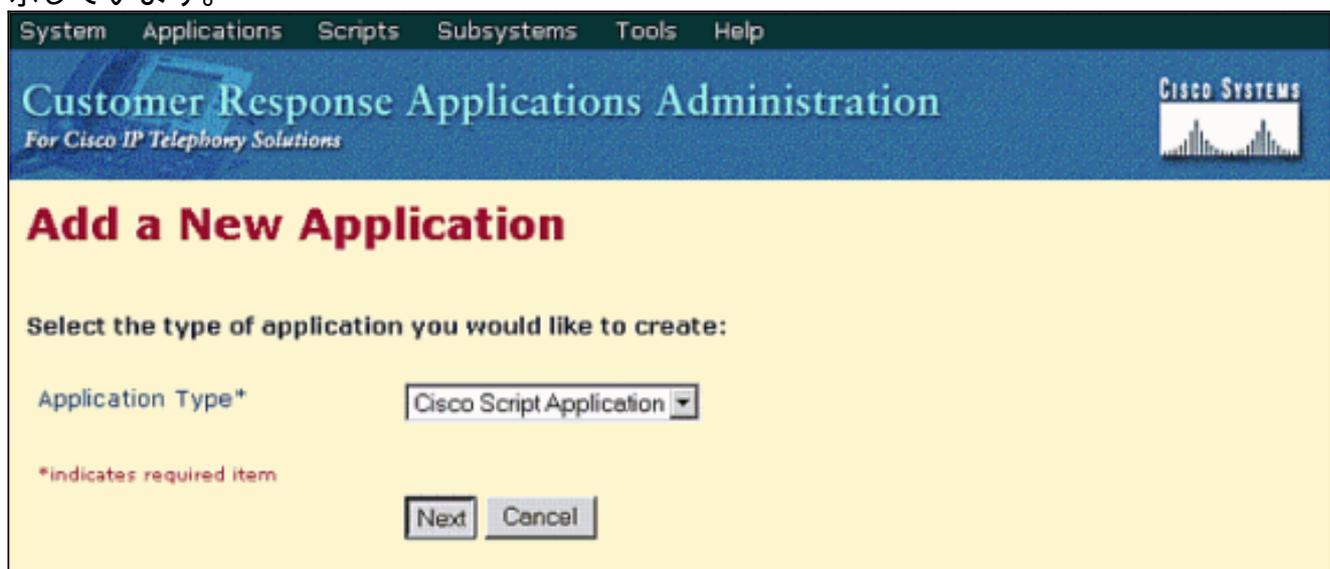
タスク 8 : 新しい Cisco CallManager AutoAttendant アプリケーションの追加

新しい Cisco CallManager AutoAttendant アプリケーションを追加するには、次の手順を実行します。

1. [Applications] > [Configure Applications] の順に選択します。



2. [Application Configuration] ページで [Add a New Application] をクリックします。
3. [Application Type] ドロップダウンの矢印をクリックし、[Cisco Script Application] を選択します。
4. [Next] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[Add a New Application] ページを示しています。



5. [Name] フィールドにアプリケーションの名前 (例: **AA**) を入力します。
6. [ID] フィールドに、一意の番号 (例: **1**) を入力します。
7. [Maximum Number of Sessions] フィールドに、Cisco CallManager で追加した CTI ポート の数を入力します。このドキュメントのサンプルの値を使用している場合は、**4** を入力します。
8. [Script] ドロップダウンの矢印をクリックして [aa.aef] を選択します。
9. [operExtn] フィールドに、人間のオペレータにより使用される電話の内線番号 (例 : **2003**) を入力します。
10. [Add] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[Cisco Script Application] ページを示しています。

Cisco Script Application

[Back to Application List](#)

Triggers can be added after application is created

Name *

Description

ID*

Maximum Number of Sessions*

Enabled* Yes No

Script*

welcomePrompt*

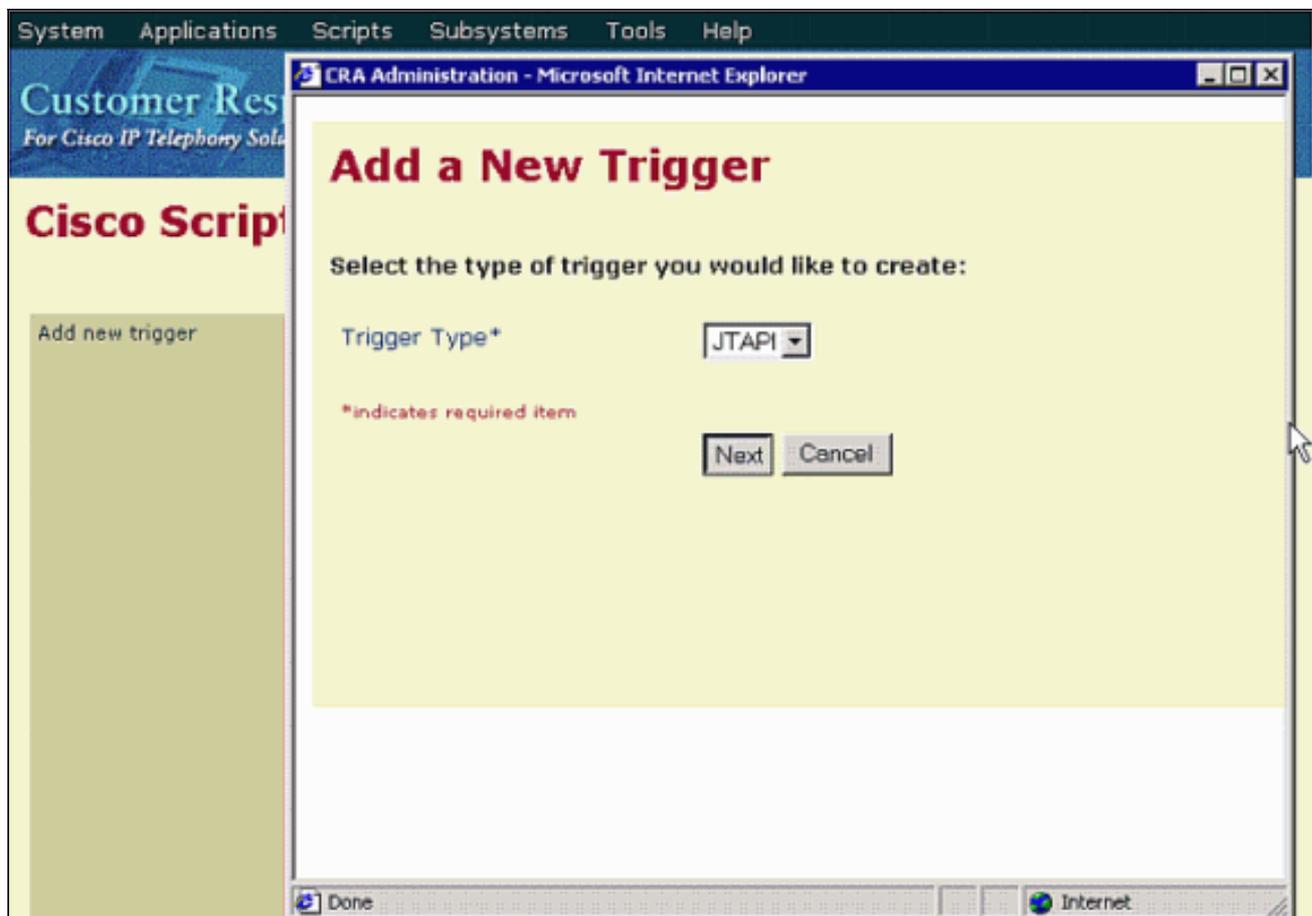
MaxRetry*

operExtn*

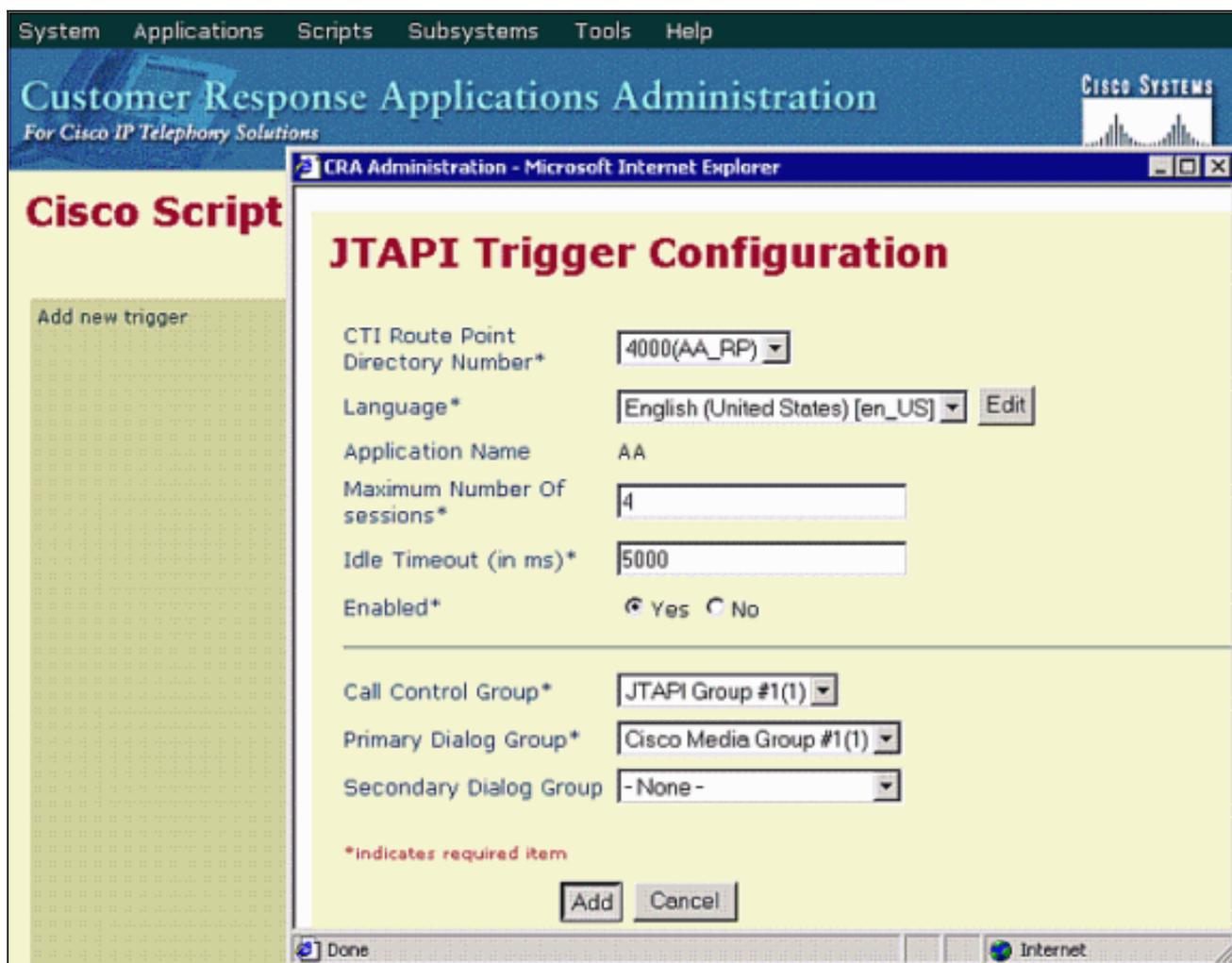
Default Script

*Indicates required item

11. [Add A New Trigger] をクリックします。
12. [Trigger Type] ドロップダウンの矢印をクリックして、[JTAPI] を選択します。
13. [Next] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[Add a New Trigger] ウィンドウを示しています。



14. [CTI Route Point Directory Number] ドロップダウンの矢印をクリックし、このアプリケーションのためにダイヤルされるルートポイントを選択します。
15. [Language] ドロップダウンの矢印をクリックし、このアプリケーションの言語を選択します。
16. [Maximum Number of Sessions] フィールドに、Cisco CallManager で追加した CTI ポート の数を入力します。このドキュメントのサンプルの値を使用している場合は、4 を入力し ます。
17. [Call Control Group] ドロップダウンの矢印をクリックし、「[タスク 5 : CTI ポート グループの追加](#)」で設定したコール制御グループを選択します。
18. [Primary Dialog Group] ドロップダウンの矢印をクリックし、「[タスク 6 : Cisco Media Termination の作成](#)」で設定したプライマリ ダイアログ グループを選択します。
19. [Add] をクリックします。次のスクリーン キャプチャは、[JTAPI Trigger Configuration] ウィンドウを示しています。



20. System > Engine の順に選択します。

21. [Engine Status] で [Running] と示されている場合と、[Subsystems Status] データで [IN_SERVICE] と示されている場合は、Cisco CallManager AutoAttendant は機能しています。Cisco CallManager に追加した CTI ルート ポイントの電話番号をダイヤルし、Cisco CallManager AutoAttendant に発信します (「[タスク 1: Cisco CallManager での CTI ルート ポイントの追加](#)」を参照)。このドキュメントのサンプルの値を使用している場合は、4000 をダイヤルします。次のスクリーン キャプチャは、[Engine] ページを示しています

。

Engine

Engine Status

[Engine Configuration](#)[Trace Configuration](#)[Trace Files](#)

Engine Status

System	Status
Engine	Running
Subsystems	Status
JTAPI Subsystem	IN_SERVICE
Database Subsystem	OUT_OF_SERVICE
Nuance ASR Subsystem	OUT_OF_SERVICE
CMT Subsystem	IN_SERVICE
HTTP Subsystem	IN_SERVICE
Application Subsystem	IN_SERVICE
Voice Browser Subsystem	IN_SERVICE
Enterprise Server Data Subsystem	IN_SERVICE
eMail Subsystem	OUT_OF_SERVICE
RM-CM Subsystem	OUT_OF_SERVICE
Core Reporting Subsystem	IN_SERVICE
Nuance TTS Subsystem	OUT_OF_SERVICE

関連情報

- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声とユニファイド コミュニケーションに関する製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)