

# CMテレフォニーサブシステムおよびアプリケーションマネージャサービスの部分的なサービス問題のトラブルシューティング

## 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](#)

[CMテレフォニーサブシステム](#)

[最も一般的な原因](#)

[トラブルシュート](#)

[アプリケーションマネージャサービス](#)

[トラブルシュート](#)

## 概要

このドキュメントでは、CMテレフォニーサブシステムおよびアプリケーションサービス (ASSP) の部分サービスの問題をトラブルシューティングする方法について説明します。

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco Unified Contact Center Express ( UCCX )
- Cisco Unified Communications Manager ( CUCM )
- リアルタイム監視ツール
- リアルタイムレポートツール

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

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。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

# 背景説明

UCCXエンジンは、次の2つのマネージャサービスの一部です。

1. サブシステムマネージャ

2. マネージャ

Unified CMテレフォニーサブシステムは、サブシステムマネージャのサブコンポーネントです。

アプリケーションマネージャサービスは、マネージャマネージャのサブコンポーネントです。

## CMテレフォニーサブシステム

CMテレフォニーサブシステムは、Unified CMテレフォニープロバイダー情報、コンピュータテレフォニーインターフェイス(CTI)ポートグループ情報、Unified CMテレフォニートリガー情報を提供し、Unified CMテレフォニー情報を再同期できるJTAPIクライアントです。

UCCXとCUCM間の通信はすべてJTAPI上にあります。CUCM上のCTI ManagerがUCCXからのJTAPI要求に応答します。

JTAPIプロバイダーは、CUCMで複製されるUCCXで作成されます。

クイックチェック：

[CCX Administration]ページにログインします。[System] > [CM Configuration] に移動します。Axl、jtapi、およびrmcmプロバイダに関する情報が一覧表示されます。このページで作成されたJTAPIユーザ名とパスワードは、図に示すように、アプリケーションユーザの下でCUCMに複製されます。

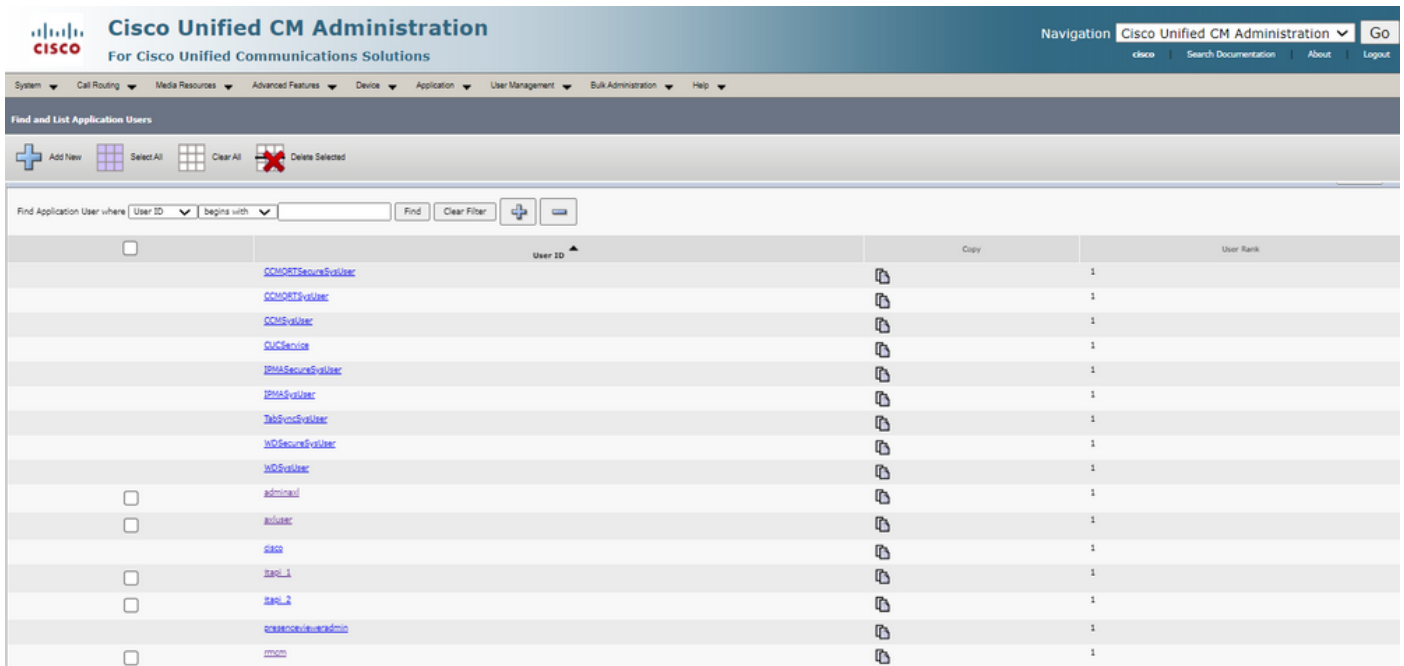
The screenshot displays the Cisco Unified CCX Administration web interface. The main navigation bar includes 'System', 'Applications', 'Subsystems', 'Wizards', 'Tools', and 'Help'. The current page is 'Cisco Unified CM Configuration'. It features three main configuration sections:

- AXL Service Provider Configuration:** Shows 'Selected AXL Service Providers' (10.127.252.213, 10.127.252.216) and 'Available AXL Service Providers'. Below are 'Cluster Wide Parameters' with fields for 'User Name\*' (cisco) and 'Password\*' (masked).
- Unified CM Telephony Subsystem - Unified CM Telephony Provider Configuration:** Shows 'Selected CTI Managers' (10.127.252.213, 10.127.252.216) and 'Available CTI Managers'. Below are 'Cluster Wide Parameters' with fields for 'User Prefix\*' (jtapi), 'Password\*' (masked), and 'Confirm Password\*' (masked).
- RmCm Subsystem - RmCm Provider Configuration:** Shows 'Selected CTI Managers' (10.127.252.213, 10.127.252.216) and 'Available CTI Managers'.

注：ローカルCUCMノードをリストの先頭に置き、その後にリモートCUCMノードを置くことを常に推奨します。エージェントがCTIポートまたはルートポイントを作成するたびに、CUCM上の各JTAPIユーザの下で割り当てられます。

クイックチェック：

UCCXで作成されたJTAPIおよびrmcmプロバイダーがCUCMに反映されたかどうかを確認するには、[CUCM Admin Page] > [User Management] > [Application User] にログインします。



The screenshot shows the Cisco Unified CM Administration interface. The top navigation bar includes 'Cisco Unified CM Administration' and 'Go'. Below the navigation bar, there are tabs for 'System', 'Call Routing', 'Media Resources', 'Advanced Features', 'Device', 'Application', 'User Management', 'Bulk Administration', and 'Help'. The main content area is titled 'Find and List Application Users'. It features a search bar with 'Find Application User where' and 'User ID' dropdown, and a 'Find' button. Below the search bar is a table of application users. The table has columns for 'User ID', 'Copy', and 'User Rank'. The table contains 14 rows of data, each with a checkbox in the first column, a user ID in the second column, a 'Copy' icon in the third column, and a 'User Rank' of 1 in the fourth column. The user IDs listed are: CCMBRTSecoursUser, CCMBRTIvulUser, CCMSvulUser, CUCService, IPMSvulUser, IPMSvulUser, Tdb@ccs@vulUser, WDSecours@vulUser, WDSvulUser, admin@, avulUser, cisco, sasl\_1, sasl\_2, ccs@ccs@vulUser, and mcm.

<input type="checkbox"/>	User ID	Copy	User Rank
<input type="checkbox"/>	CCMBRTSecoursUser		1
<input type="checkbox"/>	CCMBRTIvulUser		1
<input type="checkbox"/>	CCMSvulUser		1
<input type="checkbox"/>	CUCService		1
<input type="checkbox"/>	IPMSvulUser		1
<input type="checkbox"/>	IPMSvulUser		1
<input type="checkbox"/>	Tdb@ccs@vulUser		1
<input type="checkbox"/>	WDSecours@vulUser		1
<input type="checkbox"/>	WDSvulUser		1
<input type="checkbox"/>	admin@		1
<input type="checkbox"/>	avulUser		1
<input type="checkbox"/>	cisco		1
<input type="checkbox"/>	sasl_1		1
<input type="checkbox"/>	sasl_2		1
<input type="checkbox"/>	ccs@ccs@vulUser		1
<input type="checkbox"/>	mcm		1

## 最も一般的な原因

- CTIポートまたはトリガーの一部が未登録と表示される
- CCXでのトリガーの設定が誤っている場合
- アプリケーションのトリガーにコール制御グループがない
- 同じトランスレーションパターンがトリガーとして存在します
- CTIルートポイント ( ネットワーク設定に従ったパーティションおよびデバイスプールあり / なし )
- CUCMから削除されたトリガー

ヒント：一部のトリガーまたはctiポートを削除する場合は、必ずこれらの推奨事項に従ってください。

UCCXからのトリガーの削除：このプロセスにより、CUCM上の対応するCTIルートポイントが自動的に削除されます。

Delete control groups from UCCX(CTI ports)：対応する電話デバイス ( CTIポート ) をCUCMから自動的に削除します。

## トラブルシューティング

方法 1：

RTMTツールを使用すると、トリガー/ctiポートの登録ステータスとサマリーを簡単に確認できます。管理者クレデンシャルでRTMTにログインします。RTMTページの左下にある[Cisco Unified CCX] を選択します。

**File System AnalysisManager IM and Presence Edit Window Application Help**

# Real Time Monitoring Tool

**System**

- System Summary
  - System Summary
- Server
  - CPU and Memory
  - Process
  - Disk Usage
  - Critical Services
- Performance
  - Performance
  - Performance Log Viewer
- Tools
  - Alert Central
  - Trace & Log Central
  - Job Status
  - SysLog Viewer
  - VLT
  - AuditLog Viewer

**System Summary**

### Virtual Memory Usage

Time	Virtual Memory Usage
08:38:00	
08:39:00	
08:40:00	
08:41:00	

### Alert History

Time Stamp	Node
------------	------

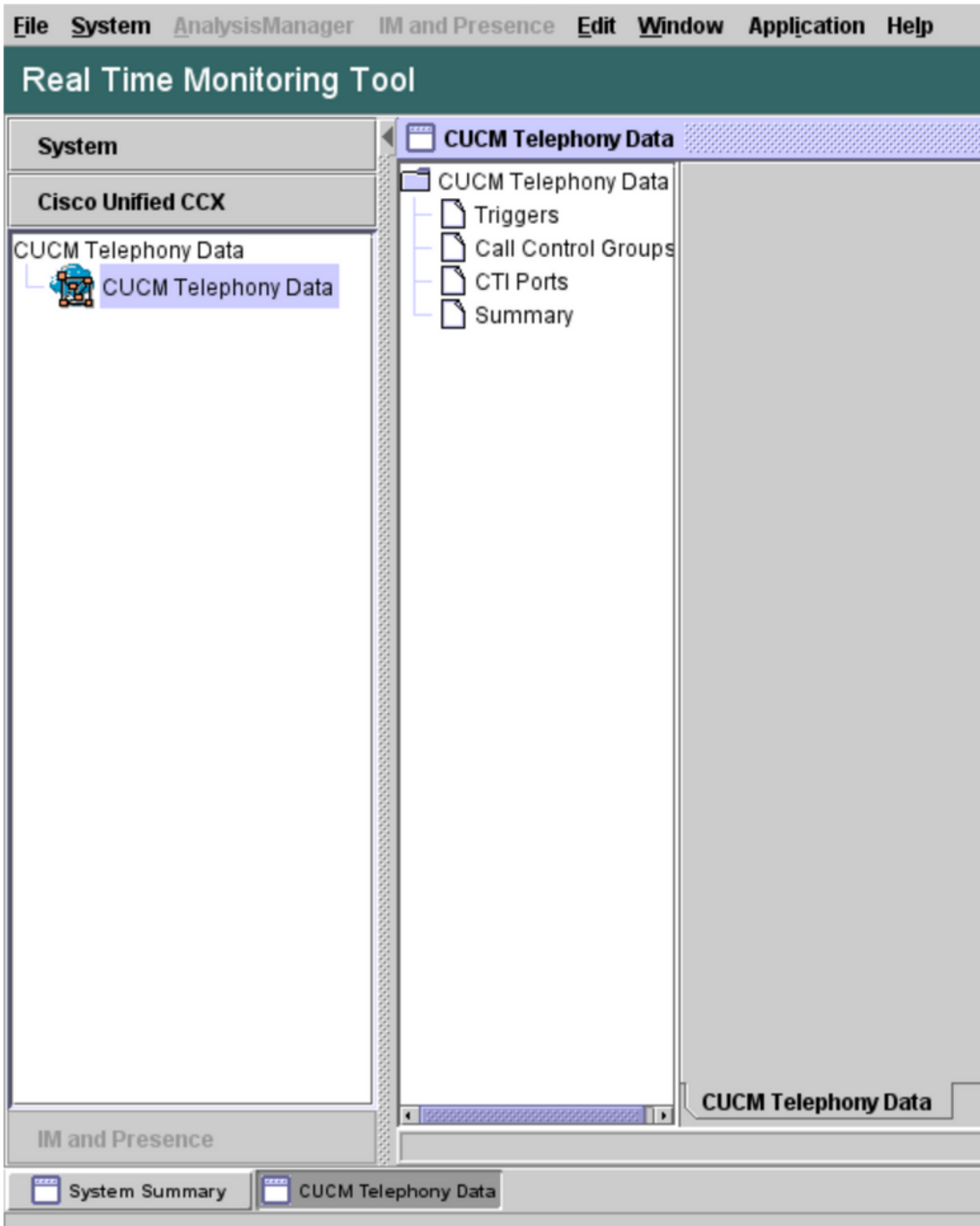
Cisco Unified CCX

IM and Presence

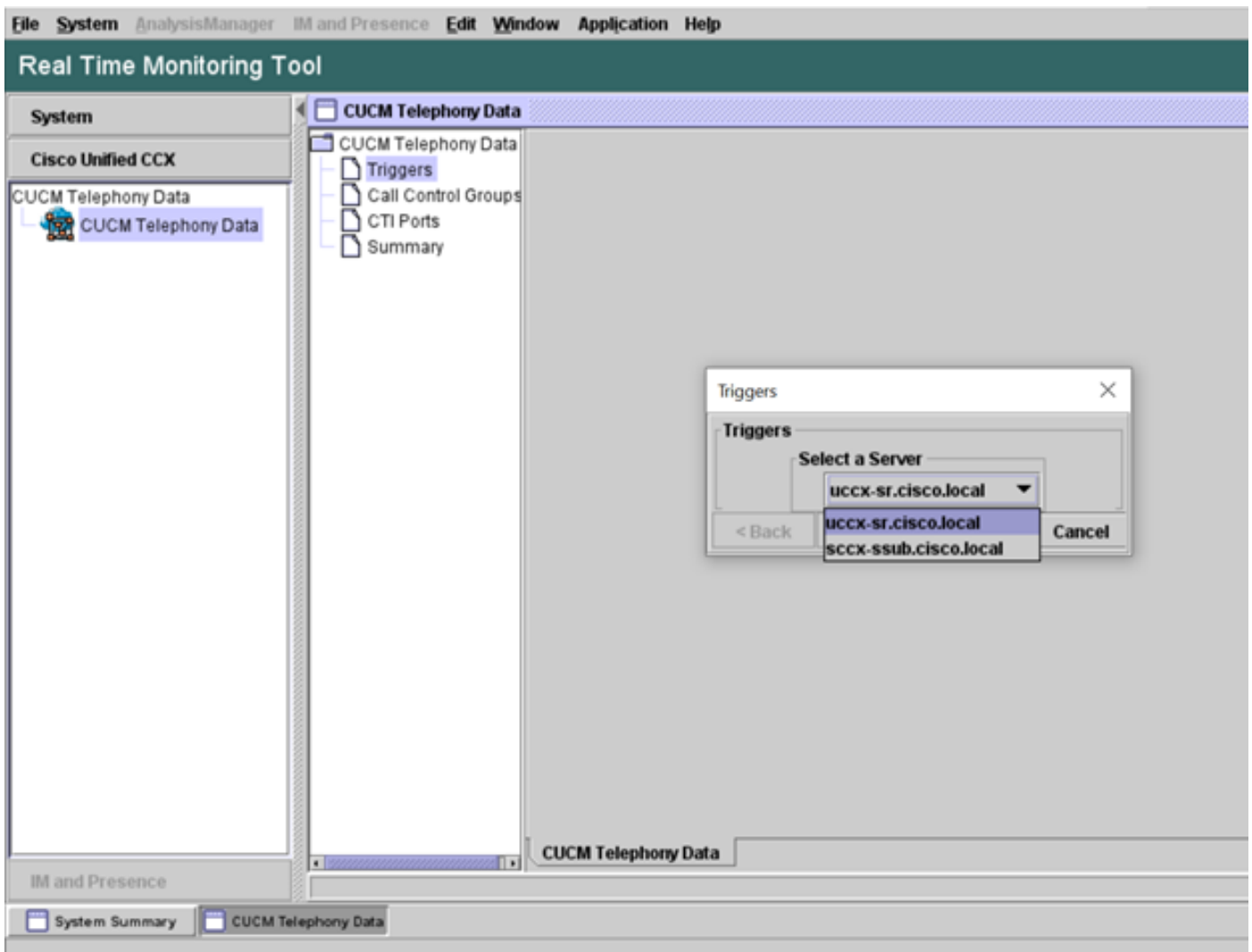
System Summary

successfully pulled data from server side

[CUCM Telephony Data] を選択します。トリガー、コール制御グループ、CTIポート、サマリーなど、いくつかのオプションがリストされます。



いずれかのオプションを選択して、そのステータスを確認します。たとえば、Triggersです。サーバを選択するオプションを含むダイアログボックスが表示されます（HAの場合は、pubとsubの両方が表示されます）。サーバ名を選択し、図に示すように[Finish] をクリックします。



この例では、[triggers]オプションが選択されているため、トリガーとそれぞれのステータス、および推奨事項が表示されます。

Server : uccx-sr.cisco.local							
Trigger DN	Trigger State	Application Na...	Ready For Call	CallControl Gro...	Media Group ID	Last State Cha...	Recommended
1111	Config Error	agent1_app	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	Trigger has config...
111111	In Service	agent3	true	2	0	10/10/2021 22:28:...	
11122	Config Error	agent_app	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	Trigger has config...
5555	In Service	ctiapp_user	true	5	0	10/10/2021 22:28:...	
7777	In Service	ctiuser1_app	true	6	0	10/10/2021 22:27:...	

要約オプションが選択されている場合の要約ステータス。

Server : uccx-sr.cisco.local							
Trigger DN	Trigger State	Application Na...	Ready For Call	CallControl Gro...	Media Group ID	Last State Cha...	Recommended
20211	Out of Service	ldapuserapp	true	9	0	11/09/2021 23:18:...	Check trigger conf...
7777	Config Error	ctiuser1_app	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	Trigger has config...
9999	In Service	agent_app	true	7	0	11/09/2021 23:18:...	

コール制御グループのステータス。

Server : uccx125.cisco.local					
CallControl Group ID	Group State	Total Ports	InService Ports	OOS Ports	
2	In Service	5	5	0	
3	Partial Service	2	1	1	

CTIポートのステータス。

Server : uccx125.cisco.local					
CTI Port DN	CallControl Group ID	Port State	Call ID	Last State Change Time	
100	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
101	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
102	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
103	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
104	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
76762	3	In Service		11/13/2021 17:05:19 IST	
76763	3	Out of Service		11/13/2021 17:06:12 IST	

トリガーのステータスは、図に示すように、[CCX Admin]ページ> [Subsystems] > [Triggers] から確認できます。

Route Point	Application	Sessions	Enabled	Copy	Delete	Refresh
7777	cluser1_app	2	true			
9999	agent_app	2	true			
20211	ldacuserapp	5	true			
5995	clapp_user	2	true			

方法 2 :

CCX Adminページから、データのチェックと再同期を実行できます。図に示すように、[CCX Administration Page] > [Cisco Unified CM Telephony] > [Data Synchronization] にログインします

。





# Cisco Unified CCX Administration

For Cisco Unified Communications Solutions

System Applications **Subsystems** Wizards Tools Help

- Cisco Unified CM Telephony ▶
  - Provider
  - Call Control Group
  - Triggers
  - Data Synchronization**
  - Cisco JTAPI Resync
  - Advanced Settings
- RmCm ▶
- Chat and Email ▶
- Outbound ▶
- Database ▶
- HTTP

System version: 12.5.1.1  
Error: This Product Instance is not ready for use.  
Warning: No backup device is configured.

[Triggers]、[Call Control Groups]、[CM Telephony Users] の順に選択し、[Data Check] を選択します。この処理には、サーバで設定されているトリガー、CCG、およびユーザの数に基づいて、かなりの時間がかかります。



## Cisco Unified CCX Administration

For Cisco Unified Communications Solutions

System Applications Subsystems Wizards Tools Help

### Cisco Unified CM Telephony Data Synchronization

Data Check Data Resync

Status

Ready

Please select at least one component.

Call Control Group(s)  Trigger(s)  CM Telephony User(s)  SRTP

Data Check Data Resync

[データ]チェックオプションには、選択したコンポーネントのステータスが表示されます。エラーに対して適切なアクションが実行されたら、データの再同期を実行できます。これは、コール量が少ないときに実行することを推奨します。

方法 3 :

コンポーネントにエラーがない場合。プロバイダーのリストについては、UCCXのCM設定ページを確認し、これらのCUCMプロバイダーのすべてでCTIサービスを再起動してから、UCCXノードでCCXエンジンを再起動します。

方法 4 :

[RTMT] > [Trace and Configuration] > [Collect Logs] にログインします。



UCCX :

- Cisco Unified CCX Engine(MIVR)
- JTAPIログ

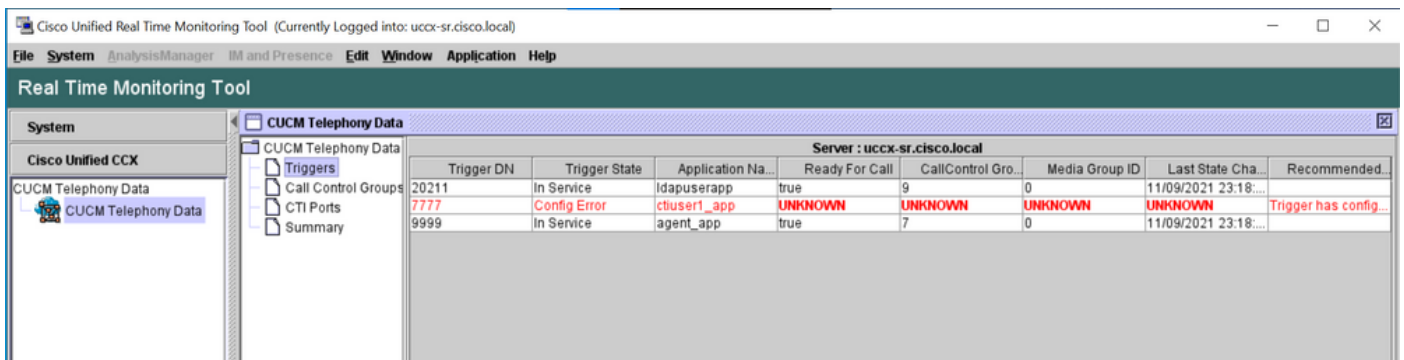
CUCM :

- CallManager
- CTI Manager

RTMTでの一般的なエラー :

問題 1 :

トリガー7777にトリガー状態の設定エラーがあり、コール制御グループが不明です。



Trigger DN	Trigger State	Application Na...	Ready For Call	CallControl Gro...	Media Group ID	Last State Cha...	Recommended...
20211	In Service	ldapuserapp	true	9	0	11/09/2021 23:18:...	
7777	Config Error	ctuser1_app	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	Trigger has config...
9999	In Service	agent_app	true	7	0	11/09/2021 23:18:...	

[CCX Admin]ページでトリガーのステータスを確認します。[Subsystems] > [Cisco Unified CM Telephony] > [Trigger] に移動します。

トリガーを選択するとすぐに、ダイアログボックスが画面に表示されます。

https://uccx-sr.cisco.local/appadmin/JTAPITrigger?request\_type=

### Cisco Unified CM Telephony Trigger Configuration

Save Delete Clear Cancel

Status  
Status : Ready

Directory Information  
Directory Number

Trigger Information  
Language\*  
Application Name  
Device Name\*  
Description\*  
Call Control Group\* None

Save Delete Clear Cancel Show More...

\* indicates required item

Transferring data from uccx-sr.cisco.local...

uccx-sr.cisco.local

The selected Call Control Group for this trigger has been deleted.  
Please update.

OK

OKをクリックすると、コール制御グループがここに追加されていないことに注目します。

### Cisco Unified CM Telephony Trigger Configuration

Save Delete Clear Cancel

Status  
Status : Ready

Directory Information  
Directory Number\* 7777

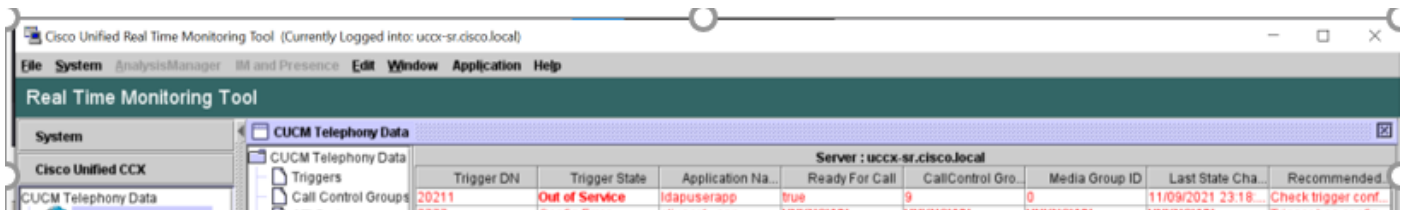
Trigger Information  
Language\* English (United States) [en\_US] Edit  
Application Name\* ctiuser1\_app  
Device Name\* ctiuser1dev  
Description\* ctiuser1dev  
Call Control Group\* None

ソリューション :

ドロップダウンリストからコール制御グループを更新します。トリガーステータスを確認します。問題が解決しない場合は、CUCMでCTI Managerサービスを再起動し、UCCXでCCXエンジンを再起動します

問題 2 :

アウトオブサービスとしてのトリガーは、2つのシナリオで表示されます。CTIルートポイントがCUCMで削除されたか、CTIルートポイントの電話番号が存在しません。

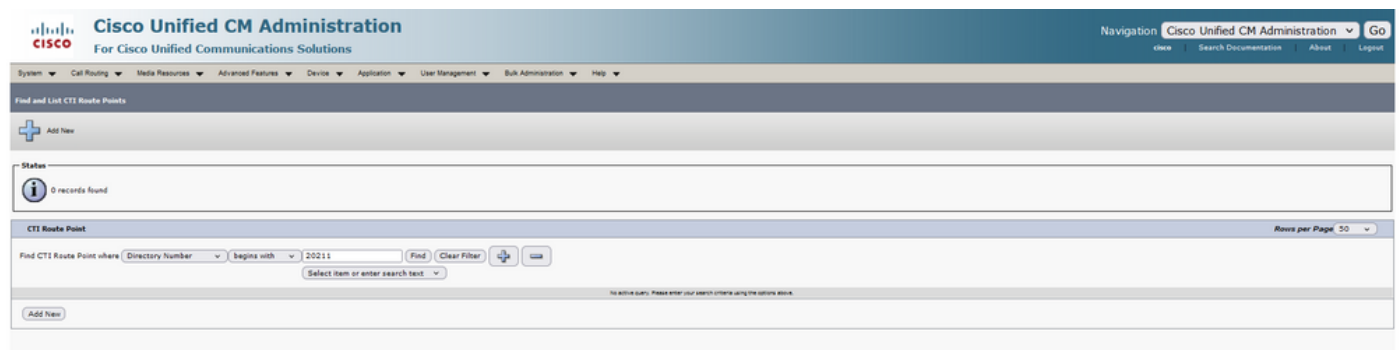


Trigger DN	Trigger State	Application Na..	Ready For Call	CallControl Gro.	Media Group ID	Last State Cha.	Recommended
20211	Out of Service	ldapuserapp	true	9	0	11/09/2021 23:18...	Check trigger conf...

シナリオ 1 :

原因 : CUCMでCTIルートポイントが削除されます。

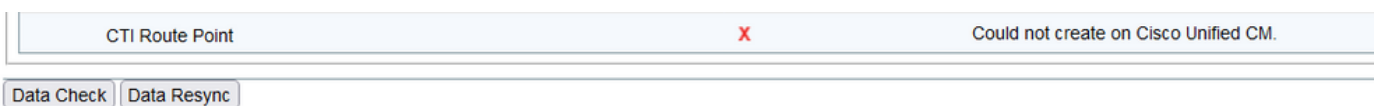
[CM Admin] ページ> [Device] > [CTI Route Point]にログインし、ルートポイントが存在するかどうかを確認します。このシナリオでは、rtmtにリストされているルートポイントは図に示すように存在しません。



ただし、CCXにはトリガーがあります。

[Cisco Unified CM Telephony Data synchronization]ページでデータチェックを実行し、「Could not Create on Cisco Unified CM」というエラーを確認します。

考えられる理由は、ルートポイントが削除されたが、電話番号がCUCM上に残っていることです。



[CM Admin] ページにログインし、[Call Routing] > [Route Plan Report] の順に選択し、電話番号で検索します。>[delete] をクリックします。

CCX管理ページの[Subsystems] > [Cisco Unified CM Telephony] > [Data Synchronization] > [Data Resync] に戻るか、特定のルートポイント/トリガーが必要な場合は、同じデバイス名でCUCM上にCTIルートポイントを再作成します。

問題が解決しない場合は、CUCMでCTI Managerサービスを再起動し、UCCXでCCXエンジンを再起動します。

### シナリオ 2 :

原因 : 電話番号20211がCUCMで削除されるか、デバイスが電話番号から切り離されます。

このようなシナリオでは、CTIルートポイントが[device] > [CTI route point]に表示されます。しかし、拡張子が存在しないことに気づくでしょう。UCCXで[Perform Data Check (データチェックを実行)]に、前のシナリオと同じエラー「Doesn't exist on Cisco Unified CM」が表示されますが、ダイレクタ番号が表示されます。

CTI Route Point	✓	In Sync
Directory Number	✗	Doesn't exist on Cisco Unified CM.
Device Association	✓	In Sync

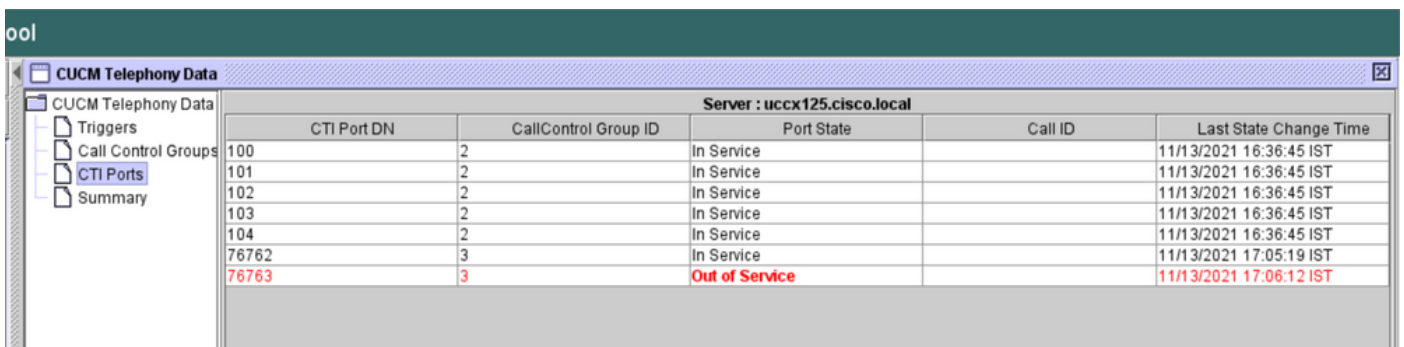
### ソリューション :

それぞれのCTIルートポイントに移動し、CUCMの電話番号を追加するか、UCCXでデータの再同期を実行します。

問題が解決しない場合は、CUCMでCTI Managerサービスを再起動し、UCCXでCCXエンジンを再起動します。

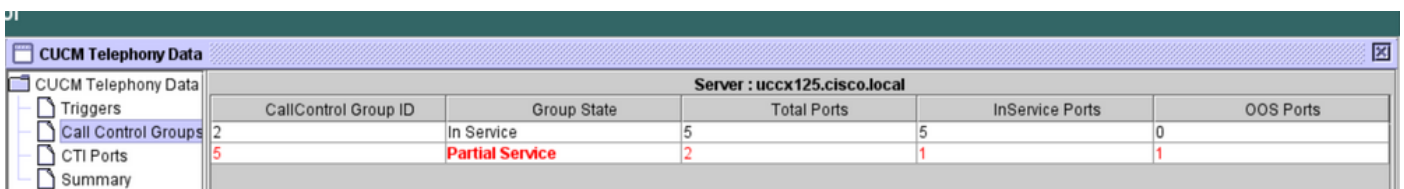
### 問題 3 :

CTIポートのステータスがアウトオブサービスと表示される。



CTI Port DN	CallControl Group ID	Port State	Call ID	Last State Change Time
100	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
101	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
102	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
103	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
104	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
76762	3	In Service		11/13/2021 17:05:19 IST
76763	3	Out of Service		11/13/2021 17:06:12 IST

それぞれのCTIポートに関連付けられたコール制御グループは、PARTIAL SERVICEと表示されません。



CallControl Group ID	Group State	Total Ports	InService Ports	OOS Ports
2	In Service	5	5	0
5	Partial Service	2	1	1

同様に、サマリーページには、CTIポート77661のオンコール制御グループid=5のエラーが含まれています。

Server : uccx125.cisco.local					
OVERALL TELEPHONY SUBSYSTEM STATE : Partial Service					
Call Control Groups In...	Call Control Groups O...	Call Control Groups In...	Enabled Triggers	Disabled Triggers	Triggers With Config E...
1	0	1	3	0	0
<p>Some group can only be initialized partially - Call Control Group[id=5,state=IN_SERVICE].Ports[77661]</p>					

原因 : CTIポートがデバイスから切り離されたか、CUCMで削除されました。

ソリューション :

問題が解決されない場合は、CCXエンジンを再起動します。影響を受けたコール制御グループを再作成し、CUCMのCTI ManagerサービスとUCCXのCCXエンジンを再起動します。

## アプリケーションマネージャサービス

[アプリケーション管理(Application Management)]では、特定のアプリケーションの追加、構成、コピー、削除、または更新、トリガー、スクリプト、およびその他のパラメータの関連付けを行うことができます。

この図は、アプリケーション・マネージャのステータスを部分的なサービスとして表しています。

Cisco Unified CCX Serviceability		Navigation Cisco Unified CCX Serviceability		Go
For Cisco Unified Communications Solutions		cisco		About   Logout
Alarm Trace Tools Help				
Control Center - Network Services				
Start Stop Restart Refresh				
○	▼Cisco Unified CCX Engine	PARTIAL SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	▼Manager Manager	PARTIAL SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Expression Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Document Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Bootstrap Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	File Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Socket Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Log Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Config Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Cluster Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Session Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	User Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Script Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	RTP Port Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Prompt Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Channel Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Grammar Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Application Manager	PARTIAL SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Contact Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	...	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50

Application Managerサービスの部分的なサービスの最も一般的な理由は、次のとおりです。

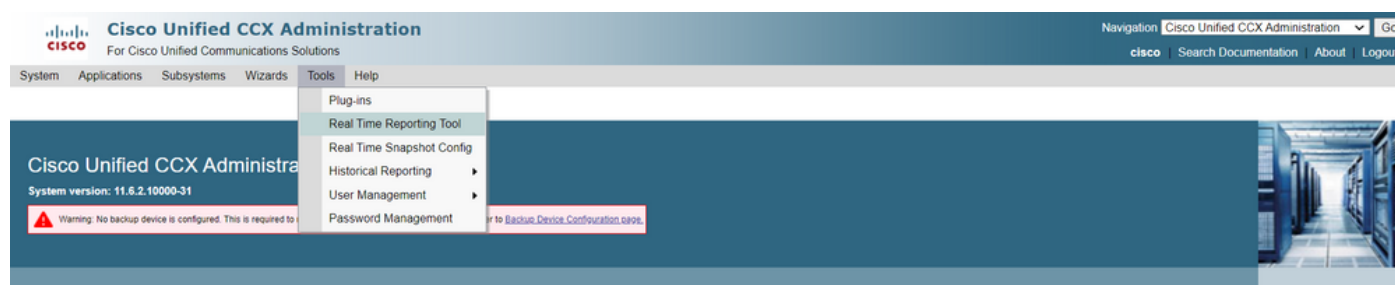
- スクリプトは、以前にアプリケーションに割り当てられたスクリプト管理に存在しません
- 無効なスクリプト
- アプリケーションが特定のスクリプトをロードできない

## トラブルシューティング

方法 1 :

Real Time Reporting Toolを使用すると、影響を受けるアプリケーションを簡単に特定できます。

Real Time Reporting Tool(RTR)はJavaアプリケーションであるため、クライアントマシンにJava Runtime Environment(JRE)をインストールする必要があります。[CCX Administration]ページにログインし、[Tools] > [Real Time Reporting] に移動して、[Download] を選択します。



Copyright © 1999-2018 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at: <http://www.cisco.com/ww/export/crypto/tool/starp.html> If you require further assistance please contact us by sending email to [export@cisco.com](mailto:export@cisco.com).

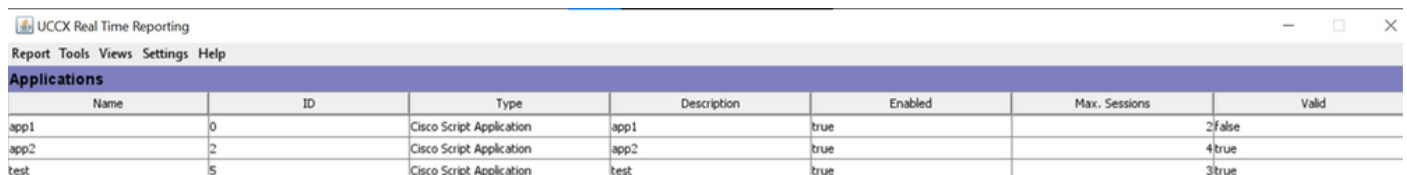
注 : Real Time Reportingクライアントを実行するには、Javaコントロールパネルの[セキュリティ

]タブで、Unified CCXサーバの完全修飾ドメイン名(FQDN)を例外サイトリストに追加します。ハイアベイラビリティ展開では、両方のUnified CCXサーバのFQDNを例外サイトリストに追加します。

1.システムでRTRアプリケーションを起動し、Unified CCX Administratorまたはスーパーバイザのクレデンシャルでログインします。

2. [Report] > [Applications]に移動し、最後の列の[Valid] をオンにします。

問題のあるアプリケーションでは、「valid」フラグはfalseと表示されます



Name	ID	Type	Description	Enabled	Max. Sessions	Valid
app1	0	Cisco Script Application	app1	true	2	false
app2	2	Cisco Script Application	app2	true	4	true
test	5	Cisco Script Application	test	true	3	true

方法 2 :

ログの助けを借りて。トレースレベルの設定

[Cisco Unified CCX Serviceability] > [Trace] > [Configuration] に移動します。[Cisco Unified CCX Engine] を選択し、トレースを設定します。

APP\_MGR - Debug, Xdebug1 ENG - Debug, Xdebug1 ICD\_CTI - Debug, Xdebug1 SS\_TEL - Debug, Xdebug1  
CCXエンジンを再起動し、RTMTからCisco Unified CCXエンジンのログを収集します。ログファイルで"%MIVR-APP\_MGR"を使用してフィルタを適用し、根本原因を見つけます。

CLIから。

```
file search activelog /uccx/log/MIVR/* "%MIVR-APP_MGR" recurs ignorecase
```

2つの方法のいずれかを使用すると、問題のあるアプリケーションを取得できます。

UCCX管理ページのアプリケーション管理に移動し、問題のあるアプリケーションを確認し、必要な変更を行います。CCXエンジンを再起動し、ステータスを確認します。