

CCM 11.5 の設定 CDR

目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[アーキテクチャ](#)

[必要なサービス](#)

[callmanager](#)

[CDR エージェント](#)

[CDR Repository Manager](#)

[CAR スケジューラー](#)

[CAR Web サービス](#)

[石鹼CDRonDemand サービス](#)

[CDR リポジトリ マネージャ ディレクトリ構造](#)

[保存および処理されたディレクトリを理解して下さい](#)

[相互対話を保守して下さい](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

この資料に呼詳細 ルーティング (CDR) コール マネージャ 11.5 (CCM) を on Cisco 設定する方法を記述されています。

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 Communications Manager (CUCM) バージョン 11.5

使用するコンポーネント

この資料に記載されている情報は CCM バージョン 11.5 に基づいています

本書の情報は、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、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、どのような作業についても、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

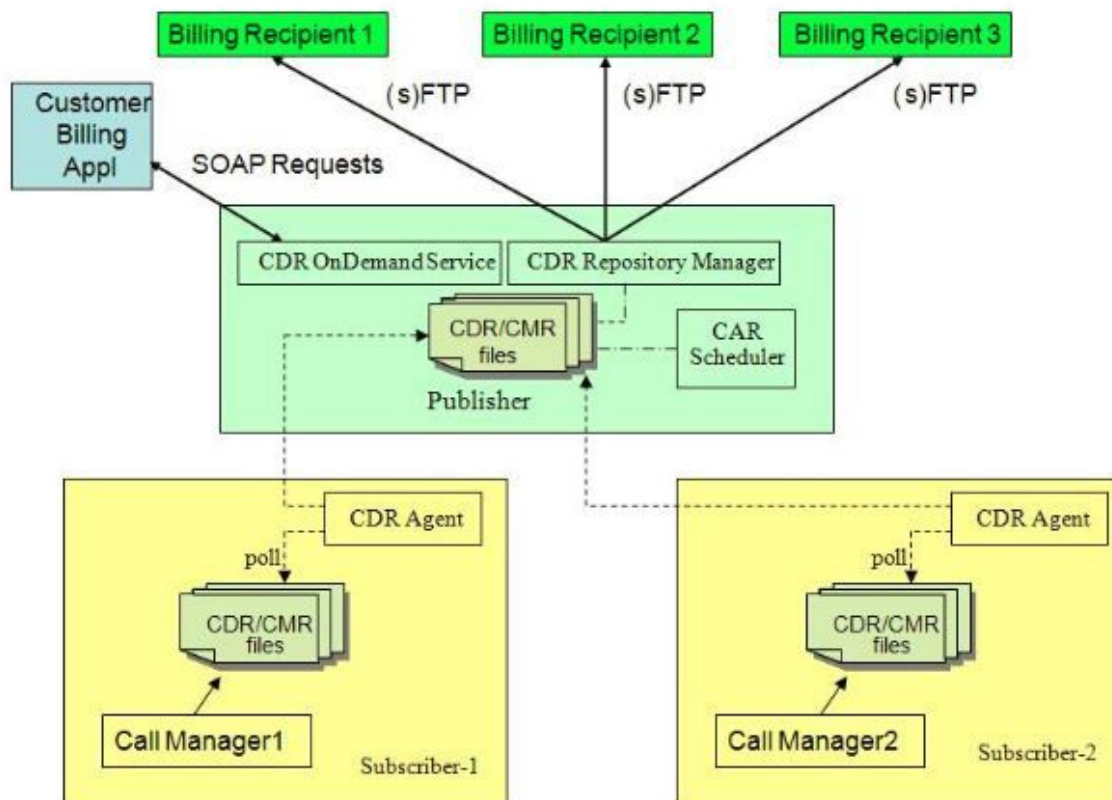
CUCM はコール履歴および診断情報を保存するレコードの 2 つの型を次の通り生成します:

- 呼詳細レコード データレコードは CallManager によって処理される各コールについての情報が含まれています。
- Call Management Records -データレコードはまた診断レコードと言われるコールについてのサービス品質 (QoS) が診断情報が、含まれています。

CDR および CMR は両方 CDR データと一緒に言われます。 CDR データは CallManager システムのユーザによってなされるか、または受信されたすべてのコールのレコードを提供します。 CDR データは課金記録を作成して主に役立ちます; ただし、それもコール アクティビティをトラッキングするのに使用することができましたり特定タイプの問題およびキャパシティ計画を診断します。

CDR はコールが開始したコール発生、コール宛先、日時、実際に接続した時間、および終了した時間についての情報が含まれています。 コールは発信者がオフフックに行くとき開始されるか、または送信されたと考えられます。 コールは発信者が被呼加入者がオンフックに行くとき終了されたと考えられます。 CMR は、ジッタ送信され、受け取った、データの量についての情報がレイテンシーおよび失われたパケット含まれています。

アーキテクチャ



必要なサービス

callmanager

- クラスタのあらゆるノードでアクティブになることができます。
- コール処理を行い、フラット ファイルに CDR を、CMR データ書きます。
- フラット ファイルはエンタープライズ パラメータの下の CDR ファイル タイムインターバル フラグによって判別される周波数で生成されます。

CDR エージェント

- クラスタの各ノードのネットワーク サービスとして実行 (を含むパブリッシャ) 。
- それは CDR のためのローカル ディレクトリを、CMR フラット ファイル 6 秒毎にポーリングします。
- 検索新しい CDR が、CMR フラット ファイル、それ CDR を押せば、そのノードからの CDR リポジトリ ノード (パブリッシャ) への CMR フラット ファイル。
- 正常な転送に、システムはファイルのローカル コピーを削除します。

CDR Repository Manager

- それはクラスタのすべてのノードのネットワーク サービスとして動作します。ただし、現実にはパブリッシャの CDR リポジトリ マネージャだけ操作を行います。他のすべてのノードで、サービスは単に開始しますが、一方では寝ます。
- それは CAR サービスが使用するディレクトリ構造を作成します。
- それは他のノードから届くフラット ファイルを管理します。ファイルが CDR リポジトリ ノードに着くとき、CDR リポジトリ マネージャはそれを検出します。システムはファイルが作成されたときにタイムスタンプによって示される日付に専用されているディレクトリのファイルをアーカイブしますファイル名に置かれた。
- 3 つの外部請求サーバまでの送信 CDR ファイル。
- 一定量の日のための CDR ファイルを、30 日まで維持。
- 定期的にディスク使用をチェックし、古いファイルを削除して下さい。しきい値は CDR 管理 (プレゼンテーションのカバーされた以降) を使用して設定されます。
- 配信が失敗すれば、またはディスク使用を余りに高く生成しますアラーム。

CAR スケジューラー

- それはクラスタのすべてのノードのネットワーク サービスとして動作します。しかし、現実にはパブリッシャの CAR スケジューラー サービスだけ操作を行います。他のすべてのノードで、サービスは単に開始しますが、一方では寝ます。
- CDR ロード スケジュールに基づいて、それは CDR リポジトリ マネージャ サービスが作成し、これらのファイル进行处理し、CAR データベースに CDR 情報を挿入するディレクトリ構造の CDR/CMR ファイルをアクセスしました。
- CAR データベースの最大サイズは 6 GB です (設定可能)。ザ・カー スケジューラーは CAR データベースから 6 GB を超過するか、またはレコード番号が 2,000,000 を超過すればデータを削除します。2,000,000 のレコード制限は tbl_billing_data および tbl_billing_error 両方でデータが含まれています。

CAR Web サービス

- サービスはパブリッシャでしかアクティブにすることができません。
- 機能サービス (コントロール センター-機能 サービス) として実行。
- それは CDR 分析にアクセスするために動作し、(CAR) ツールを報告する必要があります。

石鹼CDRonDemand サービス

- CDRonDemand サービスは CDR リポジトリ ノード (すなわちパブリッシャ) で動作する SOAP/HTTPS ベースのサービスです。
- それはユーザが指定するタイムインターバルに基づいてサードパーティサーバから CDR ネットワークリストのための石鹸要求を (最大 1 時間まで) 受け取り、要求が規定する期間に合うすべてのリストを戻します。

CDR onDemand サービスはまた (s) FTP を通して指定の宛先に仕様 CDR ファイルを渡す要求を処理できます。システムはリポジトリの CDR ファイルにアクセスしなければならないと同時に CDR リポジトリ ノードの CDR onDemand サービスをアクティブにすることができます。

サードパーティサーバからの要求を絞るのに使用する 2 つの関連するパラメータが **System > Enterprise Parameters** の下にあります:

- 1 分 (Min:1、Max:20、デフォルトあたり CDRonDemandget_file 許可されたクエリ: 10)
- 1 分 (Min:1、Max:40、デフォルトあたり CDRonDemandget_file_list 許可されたクエリ: 20)

CDR リポジトリ マネージャ ディレクトリ構造

パブリッシャでだけ存在する CDR リポジトリ マネージャ ディレクトリ構造下記のように。

すべて `/var/log/active/cm/cdr_repository` の下で

```
admin:file list activelog /cm/cdr_repository
<dir>    car
<dir>    destination1
<dir>    destination2
<dir>    destination3
<dir>    preserve
<dir>    processed
<dir>    tmp
<dir>    trans
dir count = 8, file count = 0
admin:
```

TRANS -ファイルは CM ノードから届きます。

tmp -処理されるファイル待機。

保存/yyyymmdd - CAR が送信されるおよび/またはロードされるファイル

処理されて/yyyymmdd -ファイルはすべての宛先に正常に送信し、CAR によってロードしました (CAR がアクティブにならないし、請求サーバが設定されなければ、ファイルは直接ここに置かれます)。

destinationX/yyyymmdd -保存の下でファイルにシンボリック リンクが含まれています。CDR リポジトリ マネージャ サービスはこれらのソフトリンクをどんなファイルが請求書を送るサーバに転送される必要があるか判別するのに使用します。

車/yyyymmdd -保存の下でファイルにシンボリック リンクが含まれています。CAR スケジューラ サービスは必要 CDR ロードャーによって処理されるためにであるファイルを判別するのにこれらのソフトリンクを使用します。

保存および処理されたディレクトリを理解して下さい

規則的な作業シナリオ:

ノードの CDR エージェントが動作すれば、CallManagerサービスはパブリッシャで保存 /yyyymmdd ディレクトリでパブリッシャにファイルを、それら保存されます送信します。CAR がアクティブになる場合、シンボリックリンクは車/yyyymmdd 場所のこれらのファイルに作成されます。請求書を送るサーバが設定される場合、これらのファイルへのシンボリックリンクはまた destinationX/yyyymmdd 場所で (X が 1,2,3 である場合もあるかところで作成されます --- 最高で 3 つの請求書を送るサーバが設定することができるので)。

ファイルは保存場所に CDR ロードがこれらのファイルを処理し、CDR データベースに対応したレコードを入力するまで残ります。CDR ファイルが処理されれば、処理された場所に移動されます。

有効になる CDR ロードに加えてサーバに請求書を送る設定されれば場合、CDR ファイルはすなわち請求サーバへの CDR 両方負荷および転送ファイルが完了するまでまでオペレーションが両方とも完了する保存場所に残り続けます。

それ故に、典型的な機能シナリオで、すべての CDR フラット ファイルは保存場所に対して「処理された」場所で。これはそれらのファイルのためのすべてのオペレーションが完了したことを示します。

例 :

2018 年 7 月 17 日のための CDR データを解決する場合、対応したファイルが保存ディレクトリか処理されたディレクトリにあるかどうか確認したいと思う場合もあります。

保存ディレクトリがファイルが含まれているかどうか確認するため:

ファイル リスト `activelog /cm/cdr_repository/preserve/20180717`

処理されたディレクトリがファイルが含まれているかどうか確認するため:

ファイル リスト `activelog /cm/cdr_repository/processed/20180717`

相互対話を保守して下さい

クラスタに 2 つのサーバが、パブリッシャ および サブスクリバあることをよりよくサービス相互対話を理解すると、仮定して下さい。サブスクリバのだけ CallManagerサービス実行を仮定して下さい。ここに CDR が、CMR ファイルどのように管理されるかです:

- サブスクリバの CallManagerサービスは CDR/CMR フラット ファイルをローカルで生成します。
- サブスクリバの CDR エージェント サービスはパブリッシャの `cdr_repository` ディレクトリ構造にこれらのファイルを転送します。転送が完了した、サブスクリバのこれらのファイルのローカル コピーは削除されます。
- 請求書を送るサーバが設定される場合、パブリッシャの CDR リポジトリ マネージャ サービスは請求サーバにこれらのフラット ファイルを転送します。

- **連続的なロード 24/7 が** (CDR 分析およびレポータリング ツールで) 有効になれば、パブリッシャの CAR スケジューラー サービスはパブリッシャの CAR データベースにフラット ファイルの呼び出し情報を挿入します。

注: CallManagerサービスを経営するパブリッシャの cdr_repository 構造にフラット ファイルを転送するために各ノードに関しては、そのノードの CDR エージェント サービスは責任があります。 CallManagerサービスがパブリッシャで同様に動作する場合、パブリッシャの CDR エージェント サービスはパブリッシャの cdr_repository ディレクトリ構造にフラット ファイルを転送します。

設定

1. CDR を有効にし、システム > サービスパラメータ > コール マネージャ サービスにナビゲートして下さい。 本当に **CDR Enabled フラグ**を設定して下さい。 これはサーバのすべてのノードのためにされなければなりません。

System		
CDR.Enabled.Flag.*	True	False

2. CMR を有効にし、システム > サービスパラメータ > コール マネージャ サービスにナビゲートして下さい。 次のいずれかに**コール 診断によって有効にされる**パラメータを設定して下さい: CDR Enabled フラグ サービスパラメータが本当に設定される場合の**だけ CDR Enabled フラグが本当** (生成する CMR) または **CDR Enabled フラグに関係なく有効にされて (である時だけ有効にされる** CDR Enabled フラグ サービスパラメータの設定に関係なく CMR を) 生成する。これはクラスタ 広い パラメータです。

Clusterwide Parameters (Device - General)		
Call.Diagnostics.Enabled.*	Enabled Only When CDR Enabled Flag is True	Disabled

3. クラスタ ID: このパラメータはクラスタに固有の識別番号をので CDR で、出典にトレースすることができる複数のクラスタからの CDR の収集使用される提供します、パラメータ gets。デフォルト値は StandAloneCluster を規定します。これらの文字で構成する最大長は 50 の文字 andprovides 有効なクラスタ ID から成り立ちます: A-Z、a-z、0-9、

Enterprise Parameters Configuration		
Parameter Name	Parameter Value	Suggested Value
Cluster.ID.*	10.106.97.135	StandAloneCluster

注: CDR 設定はされ、SFTP サーバに CDR ファイルを送信するためにこれらの追加手順が必要となります。

4. この場合 SFTP サーバを/ファイルが送信される請求サーバを追加して下さい。 **Cisco Unified サービスビリティ > ツール > CDR 管理**にナビゲートし、新しい請求サーバを追加して下さい。

CDR Management

Billing Application Server Parameters

Host Name / IP Address*

User Name*

Password*

Protocol*

Directory Path*

Resend on Failure

5. 次にスケジュールを CDRレコードを送信 するために作成するためにツール > CDR 分析およびレポートとシステム > スケジューラー > CDR 負荷にナビゲートして下さい。

Cisco Unified CM CDR Analysis and Reporting
For Cisco Unified Communications Solutions

User Reports System Reports Device Reports CDR System Report Config Help Logout

System Parameters
Scheduler
Database
Log Screens
CDR Load
Daily
Weekly
Monthly

CDR Load

Disable Loader
 Continuous Loading 24/7
 Load CDR only

Load CDR & CMR

Time* Hr Min Time to start loading of CDRs & CMRs

Loading interval* Loading interval

Duration* Min Duration of a loading cycle

Uninhibited Loading

From* Hr Min Time range for uninhibited loading of CDRs & CMRs

To* Hr Min

Status: Ready
 Note: Changes made, will take effect at midnight. Restart the Cisco CDR Analysis and Reporting Scheduler service, for the changes to take effect immediately. If defaults are restored or Continuous Loading 24/7 is updated, the service will be automatically restarted and changes will take effect immediately.

* indicates required item

無効ロード- CDR データに CAR データベースにロードされてほしくない場合ロードする CDR データを無効にするためにこのオプションを使用して下さい。 変更は深夜で実施されます。 手動パージ オペレーションが実行されたならない場合またこのオプションを使用する必要があります (ローダーはパージ オペレーションを実行する前に無効にする必要があります)。 CAR スケジューラー サービスを停止し、変更をすぐに起こさせます再開して下さい。

さい。連続的なロード 24/7 - CDR ローターが CAR データベースに週 7 日 CDR をロードするために絶えず 1 日 24 時間動作することを可能にします。この選択は CDR 負荷スケジューラーのデフォルト設定を表します。注: このオプションが選択される場合、画面の他の CDR および CMR 負荷にパラメータ、間隔、期間および抑制されていないロードをロードする時間のような優先し、無視します。負荷 CDR だけ- CAR データベースに CDR レコードだけロードするためにこのボックスをチェックして下さい。このオプションによって、CMR レコードは CAR データベースにロードしません。この選択は CDR 負荷スケジューラーのデフォルト設定を表します。CDR レコードとロードするために手動で CMR レコードを強制するように負荷 CDR チェックボックスだけチェックを外して下さい。

6. レポートを、移動に CDR > エクスポート CDR、イメージに示すように手動で作成するため :

The screenshot shows the Cisco Unified CM CDR Analysis and Reporting interface. The top navigation bar includes 'User Reports', 'System Reports', 'Device Reports', 'CDR', 'System', 'Report Config', 'Help', and 'Logout'. A search bar is present with the text 'Export CDR/CMR'. The main content area is titled 'Export CDR/CMR records' and contains the following form fields:

- From Date*: Jul, 1, 2018
- To Date*: Jul, 17, 2018
- Select records*: CDR records, CMR records
- Status: Ready
- Export to File button
- * indicates required item

日
付はそれに応じて選択することができ、イメージに示すようにページを、得ます。

User Reports System Reports Device Reports CDR System Report Config Help Logout

Export CDR/CMR records Result

File(Right Click on the link and use save as option to download the dump)	Size	Delete File*
CDR Dump	54.616 KB	<input checked="" type="checkbox"/> Delete File
CMR Dump	18.811 KB	<input checked="" type="checkbox"/> Delete File

Status: Ready

*The Files will be deleted if the checkbox below is checked and either Back or Close button is clicked.

ファイルをダウンロードするために CDR ダンプする /CMR ダンプするをクリックして下さい。またファイルが CUCM から permanently 削除されないように削除ファイルのチェックを外すことを確かめて下さい

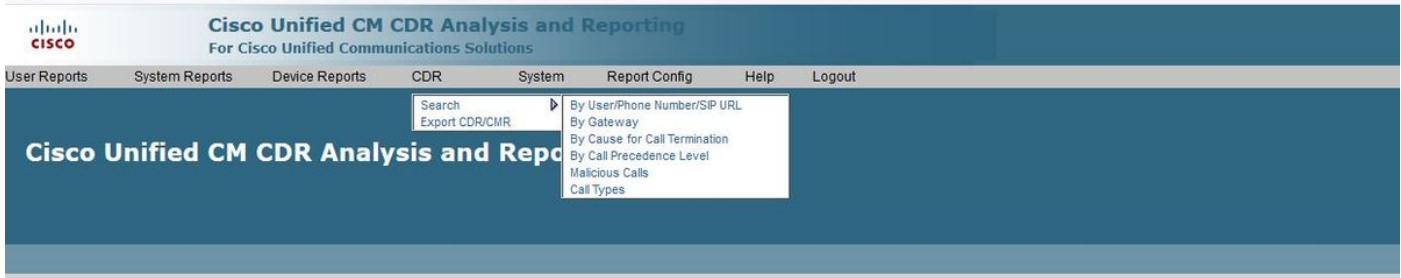
確認

Cisco Unified サービスビリティから、ツール > CDR 分析およびレポートにナビゲートして下さい。ポップアップメッセージは CDR データベースのレコード番号の CDR 設定高レベル外観の外観を同様に提供します。

-----NOTICE-----

- * Currently Continuous Loading 24/7 configuration is activated.
- * Tbl_Billing_Data and Tbl_Billing_Error Table status
 - No. of records in Tbl_Billing_Data: **75**
 - No. of records in Tbl_Billing_Error: **29**
 - Latest record in Tbl_Billing_Data: **Jul 14, 2018**
 - Oldest record in Tbl_Billing_Data: **Jul 4, 2018**
 - Latest record in Tbl_Billing_Error: **Jul 16, 2018**
 - Oldest record in Tbl_Billing_Error: **Jul 4, 2018**
- * Mail parameters are not configured. Hence mails/alerts/notifications might not be sent to CAR Administrators. Please configure this at CAR->System->System Parameters->Mail Parameters.
- * Mail id for 'admin' is not available. CAR Reports/Notifications/Alert Emails might not be able to sent to this user properly. Please configure a mail id in end user configuration page.

コールをからの CDR > 検索確認して下さい (およびコールをトラッキングするのにのオプション使用して下さい)。



例：ユーザの電話数 CDR 検索の下で、電話番号を入力し、イメージに示すようにそのための呼詳細を、得ることができます。

CDR Search by User Phone number

Select Phone Number/SIP URL(s)

Type or Search Internal Phone Number/SIP URL(s) based on User(s) [Search Internal Phone Number/SIP URL based User](#)

Phone Number/SIP URL Add Phone Number/SIP URL

Selected Phone Number/SIP URL(s)

5009
5006

Remove Phone Number/SIP URL(s)

Remove All Phone Number/SIP URL(s)

Note: The Phone Numbers can have wildcards " and "X" for a generic search. The consecutive use of the wildcard " is not a valid Phone Number. Multiple entries can be added by providing ";" separated values.

Current Time UTC: Jul 17, 2018 12:51:09, Local: Jul 17, 2018 18:21:09

Select TimeZone GMT

From Date* Jul 1 2018 00:09 Hr 51 Min 09 Sec

To Date* Jul 17 2018 12:12 Hr 51 Min 09 Sec

With Grouping

Status: Ready

Ok Close

Report Criteria

From Time: Jul 1, 2018 00:51:09 To Time: Jul 17, 2018 12:51:09

Sl No	Call Type	GCID CMid GCID Callid	Orig Node Id Dest Node Id	Orig Leg Id Dest Leg Id	Calling No Calling No Partition	Called No Called No Partition	Dest No Dest No Partition	Last Rd No Last Rd No Partition	Media Info	CDR - CMR Dump
									Orig Pkts Rcd Dest Pkts Rcd Orig Pkts Lost Dest Pkts Lost	
1	Simple	1 37025	1 2	32683502 32683503	5009 null	10000 null	10000 null	10000 null	null null null null Others	View
2	Simple	1 37026	1 2	32683504 32683505	5009 null	10000 null	10000 null	10000 null	null null null null Others	View
3	Simple	1 37027	1 2	32683506 32683507	5009 null	10000 null	10000 null	10000 null	null null null null Others	View
4	Simple	1 37028	1 2	32683508 32683509	5009 null	10000 null	10000 null	10000 null	null null null null Others	View
5	Simple	1 37029	1 2	32683510 32683511	5009 null	10000 null	10000 null	10000 null	null null null null Others	View
6	Simple	1 38004	1 1	19347123 19347124	5006 null	5009 null	5009 null	5009 null	131 127 0 0 Others	View
7	Simple	1 38010	1 0	19347135 19347136	5006 null	2323 null	2323 null	2323 null	null null null null Others	View
8	Simple	1 38018	1 0	19347152 19347153	5006 null	13# null	13# null	13# null	null null null null Others	View

Status: Ready

<< < > >> Send Report Back Page 1 of 1 Get Page 1

トラブルシューティング

Cisco Unified サービスバリティから、ツール > CDR 分析およびレポートにナビゲートして下さい)。ポップアップメッセージは CDR データベースのレコード番号の CDR 設定高レベル外観の外観を同様に提供します。pop はまた設定に関する Major エラーを与えました。

WARNING

* For the following Nodes, CDR Enabled Flag is not activated though CallManager Service is activated. Hence no CDRs will be generated on these nodes.

10.106.97.136

NOTICE

* Currently Continuous Loading 24/7 configuration is activated.

* Tbl_Billing_Data and Tbl_Billing_Error Table status

No. of records in Tbl_Billing_Data: **75**

No. of records in Tbl_Billing_Error: **29**

Latest record in Tbl_Billing_Data: **Jul 14, 2018**

Oldest record in Tbl_Billing_Data: **Jul 4, 2018**

Latest record in Tbl_Billing_Error: **Jul 16, 2018**

Oldest record in Tbl_Billing_Error: **Jul 4, 2018**

* Mail parameters are not configured. Hence mails/alerts/notifications might not be sent to CAR Administrators. Please configure this at CAR->System->System Parameters->Mail Parameters.

* Mail id for 'admin' is not available. CAR Reports/Notifications/Alert Emails might not be able to sent to this user properly. Please configure a mail id in end user configuration page.

Close

あらゆるエラーに関しては、これらのサービスを再開することを試みて下さい:

- CDR エージェント
- CDR リポジトリ マネージャ
- CAR スケジューラー
- CAR Web サービス
- 石鹼 CDRonDemand サービス

問題がそこにそれでもあったらこれらのログを集めて下さい:

- Cisco CAR Scheduler
- Cisco CAR Web Service
- Cisco CDR Agent
- Repository Manager Cisco 司令官
- Cisco Call Manager

詳しいトラブルシューティングに関しては、このリンクを参照して下さい

: <https://supportforums.cisco.com/t5/collaboration-voice-and-video/troubleshooting-cdr/tap/3117504>