



## Cisco 呼詳細レコードについて

この章では、Cisco Unified Communications Manager システムが生成する呼詳細レコード (CDR) の形式とロジックについて説明します。この情報は、課金記録の生成やネットワーク分析などの後処理作業に使用できます。

システムをインストールすると、CDR はデフォルトで無効になっています。呼管理レコード (CMR) もデフォルトでは無効のままです。CDR または CMR は、システムの動作中にいつでも有効または無効にできます。変更内容を有効にするために Cisco Unified Communications Manager を再起動する必要はありません。システムは、数秒以内にすべての変更に対応します。CMR または診断データは、CDR データとは別に有効にされます。CDR の有効/無効はサーバノードごとに設定するサービスパラメータです。CallManager サービスがアクティブになっているすべてのノードで、有効にする必要があります。

この章は次のトピックで構成されています。

- 「[CDR 管理](#)」 (P.1-1)
- 「[Cisco Unified Communications Manager のアップグレード](#)」 (P.1-4)
- 「[CDR データベースのバックアップ](#)」 (P.1-4)
- 「[関連項目](#)」 (P.1-4)
- 「[関連資料](#)」 (P.1-4)

## CDR 管理

バックグラウンドアプリケーションである CDR 管理 (CDRM) 機能は、次の機能をサポートしています。

- Cisco Unified Communications Manager サーバまたはノードから CDR リポジトリ サーバまたはノードに CDR/CMR ファイルを収集します。
- CAR が設定されているサーバ上で CDR/CMR ファイルを収集および保持します。
- CDR リポジトリ ノードまたは CDR サーバ上で CDR/CMR ファイルを保持します。
- サードパーティ アプリケーションが SOAP インターフェイスによって CDR/CMR ファイルをオンデマンドで取得できるようにします。
- ファイル名を検索するためのオンデマンドでの要求を受け付けます。
- CDR/CMR ファイルを、クラスタ内の個別のノードから CDR リポジトリ サーバまたはノードにプッシュします。
- CDR/CMR ファイルを、最大 3 台のカスタマー課金サーバに FTP/SFTP 経由で送信します。

- CAR を設定したサーバ上か、CDR リポジトリ サーバまたはノード上の CDR/CMR ファイルのディスク使用率をモニタします。
- 正常に配信された CDR/CMR ファイルを定期的に削除します。フラット ファイルを格納するために使用されるストレージの量を設定できます。ストレージの制限は事前に定義されています。ストレージの制限を超えた場合、CDR Repository Manager は古いファイルを削除して、事前に設定されている下限までディスク使用率を下げます。後処理アプリケーションは、バッファに格納された履歴データを取得して、損失、破損、不足しているデータを再度取得できます。CDRM 機能はフラット ファイルの形式に対応しておらず、ファイルの内容を操作しません。



(注) CDRM 機能は、CDR ファイルと CMR ファイルを同じ方法で処理します。

CDRM は、CDR Agent と CDR Repository Manager の 2 つのデフォルトのサービスと、1 つのアクティブ化サービス CDR onDemand Service で構成されます。次の各項では、これらのサービスについて説明します。

- 「CDR Agent」 (P.1-2)
- 「CDR Repository Manager」 (P.1-2)
- 「CDR onDemand Service」 (P.1-3)

## CDR Agent

CDRM 機能の一部として、Cisco Unified Communications Manager インストール内のサーバまたはノード上の常駐コンポーネントが CDR Agent として機能します。Cisco Unified Communications Manager と CDR Agent の両方が動作しているサーバまたはノード上では、Cisco Unified Communications Manager によって CDR がカンマ区切り (CSV) 形式で CDR フラット ファイルに書き込まれます。このとき、コール処理モジュールによって特殊な制御文字 (「\_」) がファイル名の前に付けられ、このファイルが転送に使用できないことを示します。この制御文字が付いていない場合、システムはファイルが転送に使用できると見なし、CDR Agent はこれらのファイルを指定された CDR リポジトリ ノードに SFTP 送信します。正常に転送されると、システムはファイルのローカル コピーを削除します。

CDRM 機能では、信頼性が最優先されます。CDR は非常に重要な財務データを含むため、この機能の目的は CDR が一切失われないようにすることです。Cisco Unified Communications Manager は、フラット ファイルへの書き込み、既存のフラット ファイルのクローズ、および新しいフラット ファイルのオープンを継続的に行っています。書き込まれるレコードの数は、コールのタイプやコール中に発生する重大な変化 (コールの終了、転送、リダイレクト、分割、結合など) によって異なります。



(注) Linux プラットフォームでは、CDR Agent は Cisco Unified Communications Manager が生成する CDR/CMR フラット ファイルを収集し、これらのファイルを SFTP でパブリッシャに送信します。~ の Windows 版は SFTP をサポートしていません。Windows プラットフォームでは、CDR Agent はファイルをサブスクリバディスクから共有のパブリッシャ ディスクに直接コピーします。

## CDR Repository Manager

Cisco Unified Communications Manager サーバまたはクラスタ内で、CDR Repository Manager の 1 つのインスタンスが CDR リポジトリ サーバまたはノード上で動作します。Cisco Unified Communications Manager ノードから受信された CDR ファイルを管理し、指定されたカスタマー / サードパーティの課金サーバに、FTP/SFTP 経由で CDR ファイルを定期的に送信します。

ファイルが CDR リポジトリ サーバまたはノードに到達すると、CDR Repository Manager がそれを検出します。システムは、ファイルの作成時にファイル名に挿入された UTC タイムスタンプで示される日付専用のディレクトリに、ファイルをアーカイブします。

CDRM 設定で外部の課金サーバが指定されている場合、システムは対応する CAR 用フォルダおよび課金サーバそれぞれに空のファイルを作成します (CAR または対応する課金サーバがアクティブになっている場合)。CDR Agent は、コール処理コンポーネントによって CallManager サーバまたはノード上に生成される新しい CDR/CMR ファイルをモニタします。そのファイルを CDR リポジトリ ノードに送信し、ファイルのプッシュ後にローカル コピーを削除します。CDR Repository Manager のファイル送信側コンポーネントは、これらの空のファイルを検出し、指定された方法でファイルを宛先に送信します。送信が成功すると、システムは宛先ディレクトリの空のファイルを削除します。

各 Cisco Unified Communications Manager は、最大 1 時間にわたって毎分 1 つの CDR ファイルと 1 つの CMR ファイルを生成できます。プロビジョニングによって CDR リポジトリに CDR ファイルを保存するための最大ディスク領域を設定できます。

CDR Repository Manager のファイル マネージャ コンポーネントは、1 時間ごとに動作します。ファイル マネージャが動作すると、設定された保存期間を超える日付を持つファイルが削除されます。また、ディスク使用率が上限を超えていないかどうかもチェックされます。上限を超えている場合、システムは下限に達するまで、処理済みの CDR ファイルを古いものから順に削除します。ただし、削除対象の CDR ファイルが指定された課金サーバに正常に送信されなかった場合、システムはそのファイルを CDR リポジトリに残し、通知またはアラームを生成します。システムは設定されたメンテナンス時間帯にフラグ ファイルを作成し、CDR onDemand Service による CDR ファイルへのアクセスを拒否します。メンテナンス時間帯の終了後、システムはフラグ ファイルを削除します。

CDR Repository Manager およびカスタマー課金サーバの詳細な設定手順については、『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』の「CDR Repository Manager Configuration」の項を参照してください。

## CDR onDemand Service

CDR onDemand Service は、SOAP/HTTPS ベースのサービスで、CDR リポジトリ サーバまたはノード上で動作します。ユーザが指定した時間間隔 (最大 1 時間) で CDR ファイル名リストに対する SOAP 要求を受信し、この要求で指定されている時間に適合するすべてのリストを返します。

また CDR onDemand Service は、SFTP API を使用して、特定の CDR ファイルを指定された宛先に送信する要求も処理できます。すべての SFTP 接続では、各セッションのセットアップのためにユーザ ID とパスワードの情報が必要になります。送信されるファイルごとに個別の SFTP セッションがセットアップされ、ファイルの送信後にセッションはクローズされます。システムは、リポジトリの CDR ファイルにアクセスする必要があるため、CDR リポジトリ ノード上で CDR onDemand Service をアクティブにすることができます。メンテナンス時間帯には、システムはサービスを禁止します。CDR onDemand Service の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Developers Guide』を参照してください。

# Cisco Unified Communications Manager のアップグレード

古いバージョンの Cisco Unified Communications Manager を新しいバージョンの Cisco Unified Communications Manager にアップグレードする際には、すべての CDR データをアップグレードできない場合があります。アップグレード後に使用可能な CDR データの量に影響する制限事項の詳細については、『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「Upgrading the CAR Database」の項を参照してください。また、最新の『*Data Migration Assistant User Guide*』および最新のアップグレード マニュアルの参照が必要になる場合もあります。これらの資料は、次の URL で入手できます。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_installation_guides_list.html)

## CDR データベースのバックアップ

CAR および CDR のディザスタ リカバリ サービス (DRS) は、Cisco Unified Communications Manager の DRS に組み込まれています。

[http://www.Cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod\\_maintenance\\_guides\\_list.html](http://www.Cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_maintenance_guides_list.html) にある最新リリースの『*Disaster Recovery System Administration Guide*』を参照してください。

## 関連項目

- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「*Configuring CDR Analysis and Reporting Tool*」の章にある「Activating CAR」の項を参照してください。
- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』にある「*Configuring the CDR Repository Manager*」の章を参照してください。
- 「CMR 処理」(P.7-1) を参照してください。
- 第 2 章「CDR の処理方法」
- 第 3 章「呼情報レコードのタイプ」

## 関連資料

次のマニュアルには、CDR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』
- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』
- 『*Cisco Unified Communications Manager Developers Guide*』
- 『*Disaster Recovery System Administration Guide*』