



CDR Repository Manager の設定

[CDR Management] ウィンドウでは、Call Detail Record (CDR; コール詳細レコード) ファイルと Call Management Record (CMR; コール管理レコード) ファイルに割り当てるディスク スペースの容量を設定し、削除するまでファイルを保存する日数を設定し、さらに CDR の宛先として最大 3 つの課金アプリケーション サーバを設定します。CDR Repository Manager サービスは、[CDR Management] ウィンドウで設定した課金アプリケーションサーバに対して CDR および CMR ファイルの送信を繰り返し試行します。この試行は、ファイルが正常に送信されるか、[CDR Management] ウィンドウで課金アプリケーションサーバを変更または削除するか、ファイルの保存期間が経過してファイルが削除されるまで続きます。

CDR および CMR ファイルは、Cisco Unified Communications Manager の **CDR File Time Interval** エンタープライズパラメータで事前に指定された時間間隔を使用して、外部課金アプリケーションサーバにオフロードされます。Communications Manager で生成されたファイルは、CDR Agent および CDR Repository Manager に引き継がれます。Communications Manager クラスターの各ノードで、CDR Agent は CDR フラット ファイルをパブリッシャにプッシュします。CDR Repository Manager はファイルを外部課金アプリケーションサーバにプッシュします。



(注)

[エンタープライズパラメータ設定 (Enterprise Parameters Configuration)] ウィンドウにアクセスするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを開き、[システム] > [エンタープライズパラメータ] を選択します。[CDR File Time Interval] パラメータでは、CDR データを収集する時間間隔を指定します。たとえば、この値を 1 に設定すると、各ファイルには 1 分間の CDR データ (有効な場合は CDR と CMR) が含まれます。外部課金サーバおよび CAR データベースは、この間隔が終了するまで各ファイルのデータを受信しません。したがって、このパラメータに設定する間隔を決定する際には、CDR データにアクセスする頻度を考慮してください。たとえば、このパラメータを 60 に設定すると、各ファイルには 60 分間のデータが格納されますが、60 分経過して、レコードが CAR データベースに書き込まれ、CDR ファイルが設定済みの課金サーバに送信されるまで、そのデータは使用できません。デフォルト値は 1 です。最小値は 1 で、最大値は 1440 です。この必須フィールドの単位は分です。

CDR Agent および CDR Repository Manager は、CDR File Time Interval とは別の間隔でファイルを処理します。CDR Repository Manager は既存のすべての CDR ファイルを課金アプリケーションサーバに送信し、6 秒間スリープしてから、新しい送信ファイルがないかを確認します。その後、6 秒間隔でこの処理を続行します。宛先 (外部課金アプリケーションサーバ) から応答がない場合、スリープ間隔の 2 倍の長さ (12 秒) で処理が再試行されます。送信に失敗するたびにスリープ時間が 2 倍になります (6 秒、12 秒、24 秒、48 秒など)。ただし、2 分に達した後は、送信に成功するまで 2 分間隔のままとなります。送信に成功すると、自動的に 6 秒間隔に戻ります。

6 秒の処理時間および失敗時に倍加されるスリープ間隔は、ユーザが設定することはできません。ユーザが設定するのは **CDR File Time Interval** エンタープライズ パラメータだけです。最初のファイル送信失敗後は、アラートが送信されません。デフォルトでは、Cisco CDR Repository Manager サービスが任意の課金アプリケーション サーバへのファイル送信に 2 回失敗した後、システムにより **CDRFileDeliveryFailed** アラートが生成されます。電子メールまたはポケットベルで通知するようにアラートを設定できます。アラートの設定については、『*Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド*』の「アラートの使用」の章を参照してください。

それ以降、課金アプリケーション サーバへのファイル送信に失敗すると、システムにより **CDRFileDeliveryFailureContinues syslog** アラームが生成されます。

CDR Agent もほぼ同様に動作します。最初に、CDR Agent は既存のすべての CDR ファイルをパブリッシュに送信します。送信する追加のファイルが存在しない場合、CDR Agent は 6 秒間スリープしてから、新しいファイルがないかを確認します。送信に失敗するたびに、すぐにスリープ間隔が 1 分に変更されます。この間隔は、送信に成功するまで 1 分のみです。ファイル送信に成功すると、6 秒間隔に戻ります。

最初のファイル送信失敗後は、CDR Agent によってアラートが送信されません。デフォルトでは、CDR Agent が送信に 2 回失敗した後、システムにより **CDRAgentSendFileFailed** アラートが生成されます。電子メールまたはポケットベルで通知するようにアラートを設定できます。アラートの設定については、『*Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド*』の「アラートの使用」の章を参照してください。

それ以降、ファイル送信に失敗すると、システムにより **CDRAgentSendFileFailedContinues syslog** アラームが生成されます。

何らかの理由でファイル転送タイマーを起動または再起動する必要がある場合は、[Cisco Unified Serviceability] ウィンドウに移動して [Tools] > [Control Center] > [Network Services] を選択することにより、Cisco CDR Repository Manager プロセスまたは CDR Agent プロセスを再起動できます。

最高水準値パラメータに基づいてファイルの削除を有効にすると、CDR Repository Manager サービスは CDR ファイルと CMR ファイルが使用するディスク スペースの容量をモニタします。ディスク使用率が設定済みの最高水準値を超えると、システムでは、すべての宛先に正常に送信され、CAR データベースにロードされた (CAR がアクティブになっている場合) CDR ファイルと CMR ファイルが削除されます。この動作は、ディスク スペースが最低水準値に戻るか、正常に送信されたすべてのファイルが削除されるまで続きます。正常に送信されたすべてのファイルがシステムにより削除されても、ディスク使用率が依然として最高水準値を超えている場合、システムでさらにファイルが削除されることはありません。ただし、ディスク使用率がディスク割り当ての設定値を超えている場合を除きます。ディスク使用率が依然としてディスク割り当ての設定値を超えている場合、システムでは、ファイルが保存期間内かどうか、または正常に送信されたかどうかに関係なく、ディスク使用率が最高水準値を下回るまで、古いファイルから順に削除されます。



(注)

最高水準値パラメータに基づくファイルの削除が有効かどうかに関係なく、ディスク使用率がディスク割り当ての設定値を超えている場合、ディスク使用率が最高水準値を下回るまで、CDR Repository Manager サービスにより CDR ファイルと CMR ファイルが古いものから順に削除されます。

Cisco Log Partition Monitoring Tool サービスは、CDR Repository Manager に送信されていない CDR および CMR のディスク使用率をモニタします。ログパーティションのディスク使用率が設定済みの限界を超えており、このサービスによって他のすべてのログおよびトレース ファイルが削除された

場合、Log Partition Monitor サービスにより、CDR Repository Manager に送信されていない後続のノードの CDR/CMR ファイルが削除されます。Log Partition Monitoring の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーションガイド』を参照してください。

この章は、次の項で構成されています。

- [CDR Repository Manager の一般パラメータの設定 \(P.13-3\)](#)
- [アプリケーション課金サーバの設定 \(P.13-7\)](#)
- [アプリケーション課金サーバパラメータの設定 \(P.13-8\)](#)
- [アプリケーション課金サーバの削除 \(P.13-9\)](#)
- [関連項目 \(P.13-10\)](#)

CDR Repository Manager の一般パラメータの設定

CDR のディスク使用率とファイル保存に関するパラメータを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [Tools] > [CDR Management] の順に選択します。

[CDR Management] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 変更する CDR Manager の一般パラメータの値をクリックします。

ステップ 3 [表 13-1](#) の説明に従って、適切なパラメータを入力します。

ステップ 4 [Update] をクリックします。



ヒント [Set Default] をクリックすると、いつでもデフォルト値を指定できます。デフォルトを設定した後、[Update] をクリックしてデフォルト値を保存します。

追加情報

[P.13-10](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

CDR Repository Manager の一般パラメータの設定値

表 13-1 は、[CDR Management] ウィンドウの [General Parameters] セクションで利用できる設定を示しています。関連する手順については、P.13-10 の「関連項目」を参照してください。

表 13-1 CDR Repository Manager の一般パラメータの設定値



フィールド	説明
Disk Allocation (MB)	<p>CDR および CMR のフラット ファイル ストレージに割り当てるメガバイト数を選択します。範囲とデフォルトの値は、リポジトリ ノードのハード ドライブのサイズによって異なります。</p> <p>デフォルトのディスク割り当てと範囲の値は、サーバのハード ドライブのサイズによって異なります。ただし、CAR データベースの最大サイズは 6 GB です。</p> <p> (注) ディスク使用率が CDR ファイルに割り当てられた最大ディスク スペースを超えている場合、システムでは、CDRMaximumDiskSpaceExceeded アラートが生成され、正常に処理されたファイル（課金サーバに送信され、CAR にロードされたファイル）がすべて削除されます。ディスク使用率が依然として割り当てディスク スペースを超えている場合、システムでは、ディスク使用率が最高水準値を下回るまで、送信されていないファイルと保存期間内のファイルが古いものから順に削除されます。</p> <p> (注) 大規模なシステムで十分なディスク スペースを割り当てていない場合は、CAR スケジューラが CDR ファイルと CMR ファイルを CAR データベースにロードする前に、システムによりこれらのファイルが削除されることがあります。たとえば、CAR スケジューラを 1 日に 1 度実行するように設定した場合、設定したディスク割り当てが、1 日に生成される CDR ファイルと CMR ファイルを保存するには十分な容量でなければ、これらのファイルは、CAR データベースにロードされる前にシステムにより削除されます。</p>

表 13-1 CDR Repository Manager の一般パラメータの設定値 (続き)




フィールド	説明
High Water Mark (%)	<p>このフィールドには、CDR ファイルと CMR ファイルに割り当てるディスク スペースの最大パーセンテージを指定します。たとえば、[Disk Allocation] フィールドで 2000 メガバイトを選択し、[High Water Mark (%)] フィールドで 80% を選択した場合、最高水準値は 1600 メガバイトになります。最高水準値のパーセンテージだけでなく、CAR データベース内の CDR の最大数は 200 万レコードとなっています。</p> <p>ディスク使用率が指定済みのパーセンテージを超えたか、または CDR の総数が最大値を超えており、[Disable CDR/CMR Files Deletion Based on HWM] チェックボックスがオフになっている場合、ディスク使用率が [Low Water Mark (%)] ドロップダウン リスト ボックスで指定した値になるまで、システムでは、正常に処理されたすべての CDR ファイルと CMR ファイル (課金サーバに送信され、CAR にロードされたファイル) が古いものから順に自動的に削除されます。</p> <p>ディスク使用率が依然として最低水準値または最高水準値を超えている場合でも、ディスク使用率がディスク割り当てを超えない限り、送信されていないファイルまたはロードされていないファイルは削除されません。</p> <p>[Disable CDR/CMR Files Deletion Based on HWM] チェックボックスをオンにすると、システムでは、このフィールドに指定したパーセンテージに基づいて CDR ファイルと CMR ファイルが削除されることはありません。</p> <p> (注) CDR ディスク スペースが最高水準値を超える場合、システムにより CDRHWMExceeded アラートが生成されます。</p>
Low Water Mark (%)	<p>このフィールドには、CDR ファイルと CMR ファイルに割り当てられたディスク スペースの、常に使用できるパーセンテージを指定します。たとえば、[Disk Allocation] フィールドで 2000 メガバイトを選択し、[Low Water Mark (%)] フィールドで 40% を選択した場合、最低水準値は 800 メガバイトになります。</p>
CDR / CMR Files Preservation Duration (Days)	<p>CDR ファイルと CMR ファイルを保存する日数を選択します。保存期間を過ぎたファイルは、CDR Repository Manager により削除されます。</p> <p> (注) CDRMaximumDiskSpaceExceeded アラームが継続的に発生する場合は、ディスク割り当てを増やすか、または保存日数を減らす必要があります。</p>

表 13-1 CDR Repository Manager の一般パラメータの設定値 (続き)

フィールド	説明
Disable CDR/CMR Files Deletion Based on HWM	 <p>(注) 最高水準値パラメータに基づくファイルの削除が有効かどうかに関係なく、ディスク使用率がディスク割り当ての設定値を超えている場合や、データベースの最大サイズまたは 200 万件の CDR レコードを超えている場合、ディスク使用率が最高水準値を下回るまで、CDR Repository Manager サービスにより CDR ファイルと CMR ファイルが古いものから順に削除されます。</p> <p>ディスク使用率が [High Water Mark (%)] フィールドに指定したパーセンテージを超えても CDR ファイルと CMR ファイルを削除しないようにするには、このチェックボックスをオンにします。デフォルトでは、このチェックボックスはオフなので、ディスク使用率が最高水準値を超えると、CDR ファイルと CMR ファイルはシステムにより削除されます。</p>
CDR Repository Manager Host Name	CDR Repository Manager サーバのホスト名を一覧表示します。
CDR Repository Manager Host Address	CDR Repository Manager サーバの IP アドレスを一覧表示します。

アプリケーション課金サーバの設定

CDR ファイルの送信先のアプリケーション課金サーバを設定するには、次の手順を実行します。最大 3 台の課金サーバを設定できます。

手順

ステップ 1 [Tools] > [CDR Management] の順に選択します。

[CDR Management] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 次のいずれかの操作を実行します。

- 新しいアプリケーション課金サーバを追加する場合は、[Add New] ボタンをクリックします。
- 既存のアプリケーション課金サーバを更新する場合は、サーバのホスト名/IP アドレスをクリックします。

ステップ 3 表 13-2 の説明に従って、適切な設定値を入力します。

ステップ 4 [Add] または [Update] をクリックします。


追加情報

P.13-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アプリケーション課金サーバパラメータの設定

表 13-2 は、[CDR Management] ウィンドウの [Billing Application Server Parameters] セクションで利用できる設定を示しています。関連する手順については、P.13-10 の「関連項目」を参照してください。

表 13-2 アプリケーション課金サーバパラメータの設定

フィールド	説明
Host Name/IP Address	<p>CDR の送信先のアプリケーション課金サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。</p> <p>このフィールドの値を変更すると、送信されていないファイルを新しい宛先に送信するかどうかを確認するプロンプトが表示されます。</p> <p>次のいずれかの操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ファイルを新しいサーバに送信するには、[Yes] をクリックします。 送信されていないファイルを送信せずにサーバのホスト名 /IP アドレスを変更するには、[No] をクリックします。CDR Management サービスは、CDR ファイルと CMR ファイルを、正常に送信済みとしてマーク付けします。
User Name	アプリケーション課金サーバのユーザ名を入力します。
Password	アプリケーション課金サーバの FTP パスワードを入力します。
Protocol	設定した課金サーバに CDR ファイルを送信するときに使用するプロトコル (FTP または SFTP) を選択します。
Directory Path	<p>CDR ファイルの送信先のアプリケーション課金サーバのディレクトリパスを入力します。指定するパスの末尾は、アプリケーション課金サーバ上で動作するオペレーティングシステムに応じて、「/」または「\」のいずれかにする必要があります。</p> <p> (注) FTP ユーザがこのディレクトリへの書き込み権限を持っていることを確認してください。</p>

アプリケーション課金サーバの削除

アプリケーション課金サーバを削除するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 [Tools] > [CDR Management] の順に選択します。

[CDR Management] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 削除するアプリケーション課金サーバの横のチェックボックスをオンにして、[Delete Selected] をクリックします。

このサーバを削除すると未送信の CDR ファイルと CMR ファイルがこのサーバに送信されず、正常に送信済みのファイルとして処理されることを示す、メッセージが表示されます。



ヒント サーバを削除すると、サーバに未送信のファイルの CDRFileDeliveryFailed アラートはシステムで生成されません。

ステップ 3 削除を完了するには、[OK] をクリックします。

追加情報

P.13-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [CDR Repository Manager の一般パラメータの設定 \(P.13-3\)](#)
- [CDR Repository Manager の一般パラメータの設定値 \(P.13-4\)](#)
- [アプリケーション課金サーバの設定 \(P.13-7\)](#)
- [アプリケーション課金サーバパラメータの設定 \(P.13-8\)](#)
- [アプリケーション課金サーバの削除 \(P.13-9\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーションガイド](#)
- [Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting アドミニストレーションガイド](#)