マネージド ファイル転送管理

- マネージド ファイル転送管理の概要 （1 ページ）
- マネージド ファイル転送管理の前提条件 （2 ページ）
- マネージド ファイル転送管理のタスクフロー （2 ページ）

マネージド ファイル転送管理の概要

IM and Presence サービスの管理者として、あなたはマネージドファイル転送機能のためのファイルストレージとディスク使用量を管理する責任があります。この章を使用して、ファイルストレージとディスク使用量のレベルを監視し、レベルが定義済みのしきい値を超えたときに知らせるためのカウンタと警告を設定します。

外部ファイルサーバとデータベースサーバの管理

外部データベースのサイズを管理するときは、指定に応じてファイルをデータベースから自動的に消去するように、クエリとシェルスクリプトを組み合わせることができます。クエリを作成するには、ファイル転送メタデータを使用します。これには転送タイプ、ファイルタイプ、タイムスタンプ、ファイル サーバ上のファイルの絶対パスなどの情報が含まれます。

1 対 1 の IM やグループ チャットは通常、一時的なものなので、転送されたファイルをすぐに削除できる可能性があります。IM やグループ チャット内でのファイル転送の処理方法を選択する際には、そのことを考慮に入れてください。ただし、次の点に注意してください。

- オフライン ユーザに配信される IM のために、ファイルに対する遅延要求が発生する可能性があります。
- 永続的なチャットの転送は、長期間保持される必要がある可能性があります。

（注）

- 現在の UTC 時間中に作成されたファイルは消去しないでください。
- ファイル サーバ構成（ファイル サーバそのものではない）の名前は、ファイル サーバが割り当てられた後で変更できます。
- マネージドファイル転送がすでに設定済みで、設定を変更した場合には、Cisco XCP Router サービスを再起動すると、マネージドファイル転送機能が再開されます。
- （ファイル サーバ自体での設定の変更を伴うことなく）他のいずれかの設定を変更した場合、ファイル転送機能が停止し、Cisco XCP Router サービスを再起動するよう促す通知を受け取ります。
- データベースまたはファイル サーバに障害が発生した場合、その障害を明記するメッセージが生成されます。ただし、エラー応答では、データベースの障害、ファイル サーバの障害、他の何らかの内部障害が区別されません。データベースまたはファイルサーバに障害が発生した場合も、リアルタイム監視ツールはアラームを生成します。このアラームは、ファイル転送が行われているかどうかとは無関係です。

マネージド ファイル転送管理の前提条件

マネージド ファイル転送機能の設定

マネージド ファイル転送管理のタスクフロー

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	AFT_LOG テーブル例クエリおよび出力（3 ページ）	次の手順では、次の手順で実行できるクエリの例を示します。`AFT_LOG` 表と、ファイルサーバから不要なファイルを削除するための出力の使用方法
ステップ 2	サービスパラメータのしきい値の設定（5 ページ）	マネージド ファイル転送サービス パラメータを設定して、外部ファイル サーバのディスク領域に関する RTMT アラートが生成されるしきい値を定義します。
ステップ 3	XCP File Transfer Manager のアラームの設定 （6 ページ）	マネージド ファイル転送のアラームを設定して、定義されたしきい値に達したときに知らせる.

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	マネージド ファイル転送の外部データベースを消去する （8 ページ）	これはオプションです。外部データベースを監視し、期限切れのレコードを削除するジョブを設定するには、外部データベースクリーンアップユーティリティを使用します。これにより、新しいレコード用に常に十分なディスク容量が確保されます。

AFT_LOG テーブル例クエリおよび出力

次の手順では、次の手順で実行できるクエリの例を示します。AFT_LOG 表と、ファイルサーバから不要なファイルを削除するための出力の使用方法

このクエリは、指定された日付以降にアップロードされたすべてのファイルのレコードを返します。

（注） サンプル SQL コマンドについては、外部データベースのディスク使用量 （4 ページ）を参照してください。

手順

ステップ 1 IM and Presence サービスのコマンドラインインターフェイス（CLI）で、次のコマンドを入力します。

*file_path*を選択します

```
FROM aft_log
WHERE method = 'Post' AND timestampvalue > '2014-12-18 11:58:39';
```

以下の出力が得られた。

```
/opt/mftFileStore/node_1/files/im/20140811/15/file_name1
/opt/mftFileStore/node_1/files/im/20140811/15/file_name2
/opt/mftFileStore/node_1/files/im/20140811/15/file_name3
/opt/mftFileStore/node_1/files/im/20140811/15/file_name4
...
/opt/mftFileStore/node_1/files/im/20140811/15/file_name99
/opt/mftFileStore/node_1/files/im/20140811/15/file_name100
```

ステップ 2 `rm` コマンドとこの出力を使用して、外部ファイル サーバから上記のファイルを削除するスクリプトを作成します。サンプル SQL クエリについては、『*Database Setup for IM and Presence Service on Cisco Unified Communications Manager*』を参照してください。

（注） ファイルに関連するレコードが外部データベースからすでに消去されていても、そのファイルが外部ファイル サーバからまだ消去されていなければ、そのファイルを引き続きアクセス/ダウンロードできます。

次のタスク

サービスパラメータのしきい値の設定 （5 ページ）

外部データベースのディスク使用量

ディスクやテーブルスペースが満杯にならないようにする必要があります。満杯になると、マネージドファイル転送機能が動作を停止することがあります。以下は、外部データベースからレコードを消去にするために使用できるサンプル SQL コマンドです。追加クエリについては、『*Database Setup for IM and Presence Service on Cisco Unified Communications Manager*』を参照してください。

（注） ファイルに関連するレコードが外部データベースからすでに消去されていても、そのファイルが外部ファイル サーバからまだ消去されていなければ、そのファイルを引き続きアクセス/ダウンロードできます。

操作	コマンド例

アップロードされたファイルのすべてのレコードを削除します。	`DELETE`
	`FROM aft_log`
	`WHERE method = 'Post';`

特定のユーザによってダウンロードされたすべてのファイルの記録を削除します。	`DELETE`
	`FROM aft_log`
	`WHERE jid LIKE '<userid>@<domain>%' AND method = 'Get';`

特定の時刻の後にアップロードされたすべてのファイルのレコードを削除するには、次のコマンドを実行します。	`DELETE`
	`FROM aft_log`
	`WHERE method = 'Post' AND timestampvalue > ''2014-12-18 11:58:39';`

さらに、データベースのディスク使用量を管理するのに役立つカウンタおよびアラームがあります。詳細については、マネージド ファイル転送のアラームとカウンタ （6 ページ）を参照してください。

サービスパラメータのしきい値の設定

マネージド ファイル転送サービス パラメータを設定して、外部ファイル サーバのディスク領域に関する RTMT アラートが生成されるしきい値を定義します。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM IM and Presence の管理（Cisco Unified CM IM and Presence Administration）] で、**[システム（System）]** > **[サービス パラメータ（Service Parameters）]** を選択します。

ステップ 2 ノードの [Cisco XCP File Transfer Manager] サービスを選択します。

ステップ 3 次のサービスパラメータの値を入力します。

- **外部ファイルサーバの使用可能領域の下限しきい値（External File Server Available Space Lower Threshold）**：外部ファイル サーバ パーティションで使用可能な領域の割合（パーセンテージ）がこの値以下になると、XcpMFTExtFsFreeSpaceWarn アラームが生成されます。デフォルト値は 10% です。
- **外部ファイルサーバの使用可能領域の上限しきい値（External File Server Available Space Upper Threshold）**：外部ファイル サーバ パーティションで使用可能な領域の割合（パーセンテージ）がこの値以上になると、XcpMFTExtFsFreeSpaceWarn アラームが解除されます。デフォルト値は 15% です。

（注） 下限しきい値を上限しきい値より大きい値に設定しないでください。設定された場合、Cisco XCP Router サービスを再起動しても Cisco XCP File Transfer Manager サービスが起動しません。

ステップ 4 **[保存（Save）]**をクリックします。

ステップ 5 Cisco XCP Router サービスを再起動します。

a) [Cisco Unified IM and Presence のサービスアビリティ（Cisco Unified IM and Presence Serviceability）] から、**[ツール（Tools）]** > **[コントロールセンタ-ネットワークサービス（Control Center - Network Services）]** を選択します。

b) **[サーバ（Server）]** ドロップダウンから、IM and Presence パブリッシャーを選択し、**[移動（Go）]** をクリックします。

c) **[IM and Presenceサービス（IM and Presence Services）]** の下で、**[Cisco XCPルータ（Cisco XCP Router）]** を選択し、**[リスタート(Restart)]** をクリックします

次のタスク

XCP File Transfer Manager のアラームの設定 （6 ページ）

XCP File Transfer Manager のアラームの設定

マネージド ファイル転送のアラームを設定して、定義されたしきい値に達したときに知らせる.

手順

ステップ 1 **Cisco Unified IM and Presence のサービスアビリティ**にサインインします。

ステップ 2 **[アラーム（Alarm）] > [設定（Configuration）]** を選択します。

ステップ 3 **[サーバ（Server）]**ドロップダウンから、サーバ（ノード）を選択して、**[移動（Go）]**をクリックします。

ステップ 4 **[サービス グループ（Service Group）]** ドロップダウン リストから、 **[IM and Presence サービス（IM and Presence Services）]** を選択し、**[移動（Go）]** を選択します。

ステップ 5 **[サービス（Service）]** ドロップダウン リストから **[Cisco XCP File Transfer Manager（アクティブ）（Cisco XCP File Transfer Manager (Active)]** を選択し、**[移動（Go）]**をクリックします。

ステップ 6 お好みのアラーム設定を行います。フィールドとその設定のヘルプについては、オンラインヘルプを参照してください。

ステップ 7 **[保存（Save）]**をクリックします。

次のタスク

利用可能なアラームとカウンタの詳細については、を参照してください。 マネージド ファイル転送のアラームとカウンタ （6 ページ）

マネージド ファイル転送のアラームとカウンタ

マネージドファイル転送では、転送されたファイルがユーザへ配信されるのは、これらのファイルが外部ファイルサーバに正常にアーカイブされ、しかもファイルのメタデータが外部データベースに記録された後になります。IM and Presence Service ノードが外部ファイル サーバまたは外部データベースとの接続を失った場合、 IM and Presence Service は受信者にファイルを配信しません。

マネージド ファイル転送のアラーム

接続が失われたときに通知を受け取るようにするには、以下のアラームが Real-Time Tool で正しく設定されていることを確認する必要があります。

（注） 外部ファイルサーバへの接続が失われる前にアップロードされたファイル、および受信者にダウンロード中であったファイルは、ダウンロードに失敗します。ただし、失敗した転送のレコードが外部データベースに残ります。これらのファイルを特定するには、外部データベースフィールド file_size と bytes_transferred の不一致を調べることができます。

表 *1:* マネージド ファイル転送のアラーム

アラーム	問題	解決方法
XcpMFTExtFsMountError	Cisco XCP File Transfer Manager で外部ファイル サーバとの接続が失われました。	External File Server Troubleshooter で詳細を確認してください。 外部ファイル サーバが正常に動作していることを確認します。 外部ファイル サーバとのネットワーク接続に問題があるかどうか確認します。
XcpMFTExtFsFreeSpaceWarn	Cisco XCP File Transfer Manager は、外部ファイル サーバの空きディスク領域が少ないことを検出しました。	ファイル転送に使われるパーティションから不要なファイルを削除して、外部ファイル サーバの領域を解放します。
XcpMFTDBConnectError	Cisco XCP データ アクセス レイヤがデータベースに接続できませんでした。	システム トラブルシュータで詳細を確認してください。 外部データベースが正常に動作していること、および外部データベース サーバとのネットワーク接続に問題があるかどうか確認します。
XcpMFTDBFullError	Cisco XCP File Transfer Manager は、ディスクまたはテーブルスペースのいずれかがいっぱいであるため、外部データベースにデータを挿入または変更できません。	データベースを確認し、ディスクスペースを解放または回復できるかどうか評価します。 データベース容量を追加することも検討してください。

マネージド ファイル転送のカウンタ

マネージド ファイル転送を管理しやすくするために、Real-Time Monitoring Tool を介して以下のカウンタを監視できます。これらのカウンタは、Cisco XCP MFT Counters フォルダに保存されています。

表 *2:* マネージド ファイル転送のカウンタ

カウンタ	説明
MFTBytesDownloadedLastTimeslice	このカウンタは、最後のレポートインターバル（通常は60秒）の間にダウンロードされたバイト数を表します。

カウンタ	説明
MFTBytesUpoadedLastTimeslice	このカウンタは、最後のレポートインターバル（通常は60秒）の間にアップロードされたバイト数を表します。
MFTFilesDownloaded	このカウンタは、ダウンロードされたファイルの総数を表します。
MFTFilesDownloadedLastTimeslice	このカウンタは、最後のレポートインターバル（通常は60 秒）の間にダウンロードされたファイル数を表します。
MFTFilesUploaded	このカウンタは、アップロードされたファイルの総数を表します。
MFTFilesUploadedLastTimeslice	このカウンタは、最後のレポートインターバル（通常は60 秒）の間にアップロードされたファイル数を表します。

マネージド ファイル転送の外部データベースを消去する

外部データベースを監視し、期限切れのレコードを削除するジョブを設定します。これにより、新しいレコード用に常に十分なディスク容量が確保されます。

マネージドファイル転送用のデータベーステーブルを消去するには、必ず**機能テーブル**の下にある**非同期ファイル転送（AFT）**を選択してください。

手順

ステップ 1 データベース パブリッシャ ノードで Cisco Unified CM IM and Presence Administration にログインします。

ステップ 2 **[メッセージング（Messaging）]** > **[外部データベースの設定（External Server Setup）]** > **[外部データベース ジョブ（External Databases Jobs）]** を選択します。

ステップ 3 **外部 DB を消去します**をクリックします。

ステップ 4 次のいずれかを実行します。

- パブリッシャノードに接続する外部データベースを手動でクリーンアップするには、**SameCup ノード**を選択します。
- 加入者ノードに接続する外部データベースを手動でクリーンアップするには、**その他の CupNode** を選択してから、外部データベースの詳細を選択します。
- 外部データベースを自動的に監視および消去するようにシステムを設定している場合は、**自動クリーンアップ**ラジオボタンをチェックします。

（注） 自動クリーンアップを設定する前に手動クリーンアップを実行することをお勧めします。

ステップ 5 ファイル削除のために戻りたい**日数**を設定します。たとえば、90 と入力すると、システムは 90 日以上経過したレコードを削除します。

ステップ 6 **スキーマを更新**をクリックしてデータベースのインデックスとストアドプロシージャを作成します。

（注） スキーマを更新する必要があるのは、ジョブを初めて実行したときだけです。

ステップ 7 ファイル削除のために戻りたい**日数**を設定します。たとえば、**90** と入力すると、システムは 90 日以上経過したレコードを削除します。

ステップ 8 **機能テーブル**セクションで、レコードをクリーンアップするための各機能を選択します。

- **テキスト会議（TC）** - 常設チャット機能のデータベーステーブルを消去するには、このオプションを選択します。
- **メッセージアーカイバ（MA）** - Message Archiver 機能のデータベーステーブルを消去するには、このオプションを選択します。
- **非同期ファイル転送（AFT）** - Managed File Transfer 機能のデータベーステーブルを消去するには、このオプションを選択します

ステップ 9 [クリーンアップジョブを送信（Submit Clean-up Job）] をクリックします。

（注） **[自動（Automatic）]** オプションが有効になっていて、それを無効にする場合は、**[自動クリーンアップジョブの無効化（Disable Automatic Clean-up Job）]** ボタンをクリックします。