



CHAPTER

6

PMC アプリケーションの回復

この章では、特定の状況下で PMC アプリケーションを回復する方法について説明します。

この章は、次の項で構成されています。

- [Cisco IPICS の回復のサポート \(P.6-2\)](#)
- [PMC の回復 \(P.6-4\)](#)
- [PMC 回復のシナリオ \(P.6-6\)](#)
- [PMC アプリケーションの回復 \(P.6-11\)](#)

Cisco IPICS の回復のサポート

現リリースの Cisco IPICS では、PMC から Cisco IPICS サーバへの接続は一度に1つしか許可されていません。PMC GUI には、サーバステータス接続インジケータが表示されます。このインジケータをクリックすると Status メニューが開き、Cisco IPICS サーバの IP アドレスが表示されます。Status メニューの詳細については、P.5-9 の「[Status メニューの使用方法](#)」を参照してください。

Cisco IPICS は、プライマリ サーバがオフラインになった場合に、代替サーバへの接続をサポートしています。プライマリ サーバがアクセス不能になった場合は、代替サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力するか、PMC login ダイアログボックスのドロップダウン リスト ボックスから代替サーバを選択できます。



(注)

代替サーバに接続している場合も、論理的にはプライマリ サーバに接続しているときと同じです。つまり、プライマリ サーバに接続している場合と同じチャネルリストを受信します。

プライマリ サーバが使用不可能な場合に代替サーバを選択するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** 代替サーバの IP アドレスまたはサーバのホスト名を入力（またはドロップダウン リスト ボックスから代替サーバの IP アドレスを選択）します。
- ステップ 2** ユーザ名およびパスワードを入力します。
- ステップ 3** OK をクリックします。

次回 PMC を起動したときには、最後に正常に接続されたサーバ IP アドレスがデフォルト サーバになります。



(注) PMC にサーバとの接続ステータスが表示されます。サーバとの接続が失われると、接続の喪失を通知する赤色のインジケータとアラートアイコンが表示されます。このインジケータをクリックすると **Status** メニューが開き、Cisco IPICS サーバの IP アドレスが表示されます。この接続インジケータの詳細については、[P.5-9](#) の「**Status** メニューの使用方法」を参照してください。

SIP ベースのリモート接続に失敗した場合、PMC は、チャンネルの横に黄色い三角形の可視インジケータを表示します。詳細については、[P.8-29](#) の「**チャンネルのアクティブ化に関する問題の識別**」を参照してください。

システムに障害が発生して、PMC アプリケーションが Cisco IPICS サーバに接続できなくなると、PMC はオフラインモード、つまり切断された状態で動作を継続する場合があります。接続の失敗は、ネットワーク障害、ハードウェア障害、または極端に長い遅延が原因で引き起こされることがあります。



(注) PMC は、Cisco IPICS サーバから切断された場合、既存の状態で動作を継続します。つまり、PMC は、引き続き既存の音声チャンネルは使用できますが、サーバに再接続するまで、別の新しいチャンネルに接続することはできません。

システムが回復して通常の動作が再開されると、PMC は自動的に Cisco IPICS への再接続を試みます。Cisco IPICS サーバは、必要な PMC 関連の設定とセッション情報を保持することで PMC アプリケーションの回復を可能にしています。この方法で回復することで、PMC の効率の良い回復メカニズムを提供しています。

詳細については、[P.4-7](#) の「**サーバと PMC のログインシーケンスインタラクション**」および [P.6-5](#) の「**システム回復に関する注意事項**」を参照してください。

関連項目

- [サーバと PMC のログインシーケンスインタラクション \(P.4-7\)](#)
- [システム回復に関する注意事項 \(P.6-5\)](#)

PMC の回復

この項では、システム障害の発生後に PMC アプリケーションを回復する方法について説明します。回復に関する注意事項についても説明します。次の項を扱います。

- [透過的な回復メカニズム \(P.6-4\)](#)
- [システム回復に関する注意事項 \(P.6-5\)](#)

透過的な回復メカニズム

Cisco IPICS サーバは、PMC と通信するために必要な PMC 固有のセッション情報を自身のデータベースで維持することにより、PMC エンドユーザに対して透過的な回復メカニズムを提供します。

Cisco IPICS PMC ログインプロセスでは、PMC エンドユーザは PMC アプリケーションにログインし、次に Cisco IPICS サーバにログインする必要があります。PMC アプリケーションにログインを試みたが、PMC がサーバと通信できない場合は、サーバへのログインが失敗した旨の通知を受け取ります。この障害が発生すると、ユーザがローカルで PMC にログインできるように、PMC は自動的にオフライン モードに切り替わります。



ヒント

Cisco IPICS サーバにすでに正常にログインしている場合は、PMC にローカルでログインするだけで済みます。詳細については、[P.4-2](#) の「[PMC アプリケーションへのログイン](#)」を参照してください。

Cisco IPICS は、PMC アプリケーションへのローカル ログインを許可し、サーバが到達不能になった場合でも PMC が既存の状態で作動を継続できるようにすることで、間断のない通信を保証しています。

PMC にログインすると、PMC は自動的に Cisco IPICS サーバとの再接続を試みます。

システム回復に関する注意事項

システム障害が発生した場合、PMC は Cisco IPICS サーバに接続できない場合でも、ユーザに既存の VTG への参加を許可することで、機能性を維持します。ただし、システムが回復するまで、新たに別の VTG に接続することはできません。

サーバは、通信障害から回復して通常の動作を再開すると、自動的に PMC 上で実行中のチャネルをリフレッシュします。

関連項目

- [PMC アプリケーションへのログイン \(P.4-2\)](#)
- [動的設定 \(P.4-16\)](#)

PMC 回復のシナリオ

ここでは、特定のシナリオにおける PMC の回復方法について説明します。

- Cisco IPICS サーバが使用できない (P.6-6)
- Cisco IPICS サーバおよび PMC が稼動しているが、通信はダウンしている (P.6-9)
- Cisco IPICS サーバおよび PMC が稼動しているが、ネットワークはダウンしている (P.6-10)

Cisco IPICS サーバが使用できない

Cisco IPICS サーバに障害が発生すると、起動時または動作の途中のどちらであっても、PMC は接続が失われたことを通知するメッセージを表示します。PMC は既存の状態で作動を継続し、この間にサーバをポーリングしますが、システムはサーバがダウンしている間はチャンネルへの変更や設定を許可しません。



(注)

Cisco IPICS は、サーバとの接続がオフラインになっても、PMC アプリケーションへのログインを妨げることはありません。

この項では、次のシナリオを扱います。

- Cisco IPICS サーバがダウンしているが RMS と PMC が稼動している (P.6-6)
- Cisco IPICS サーバおよび RMS がダウンしているが、PMC は稼動している (P.6-8)
- Cisco IPICS サーバが動作を再開 (P.6-9)

Cisco IPICS サーバがダウンしているが RMS と PMC が稼動している

Cisco IPICS サーバに障害が発生すると、起動時または動作の途中のどちらであっても、PMC は接続が失われたことを通知するメッセージと、サーバステータス接続インジケータを表示します。PMC は、既存の状態で作動を継続しますが、サーバがダウンしている間は、チャンネルまたは設定パラメータは変更できません (この間も、PMC は継続してサーバをポーリングします)。

次のシナリオでは、サーバはアクセス不能になりますが、PMC は RMS との通信を維持します（特に明記された場合を除く）。

- PMC の起動時にサーバがオフライン

PMC はユーザと設定に関するデータをローカル マシンに保存しているため、Cisco IPICS はこの情報を使用して、サーバが使用不能な場合でも PMC が通信できるようにします。

- この状況では、同じロケーションにある PMC クライアントは、以前に設定されたマルチキャスト接続情報を引き続き使用できます。
- SIP ユーザは、PMC が Cisco IPICS から正常にログアウトしない限り、SIP 接続情報を引き続き使用できます（正常にログアウトすると、Cisco IPICS はリソースを再要求し、SIP 接続は無効になります）。

PMC の起動時に、チャンネルが PMC 上でアクティブ化または可視化されているかどうかに関係なく、サーバは必要な RMS リソースを割り当て済みのすべてのチャンネルに割り当てます。この機能を使用すると、設定されているデータを使用して PMC を通信可能にできます。



(注) 例外は、RMS が変更され、PMC がその変更内容を認識していない場合です。この状況では、RMS の可用性を予測できなくなります。

- ユーザが正常にログインした後、サーバがオフラインになる

この状況では、PMC は、サーバとの通信が中断されたことを通知するメッセージを表示します。PMC は、保存されている設定を使用して、SIP 接続とマルチキャスト接続をセットアップします。サーバまたは RMS のアクティビティによって RMS が変更されない限り、すべてのチャンネルが再び動作可能になります。

- サーバはオンラインだが PMC がサーバとの接続を失った

PMC は、サーバとの通信が中断されたことを通知するメッセージを表示します。PMC は最後の既知の設定を使用して自身の SIP 接続とマルチキャスト接続をセットアップします。ただし、この状況で、PMC が接続を失っている間にサーバが RMS を変更した場合は、一部の SIP 接続が正確に復元されないことがあります。

Cisco IPICS サーバおよび RMS がダウンしているが、PMC は稼働している

サーバと RMS の両方が使用不能になると、次のシナリオが発生する場合があります。

- PMC が、起動時に、サーバまたは RMS のどちらかと接続できない
この状況では、PMC ユーザは保存されている情報を使用して PMC にログインできます。PMC は、SIP 接続のセットアップを試みたときに、RMS との接続が失われていることを検出します。
 - PMC がログアウトしていない場合は、最後の既知の設定に保存されているすべての SIP 接続と VTG が PMC で使用可能なものとして表示されることがあります（ただし実際は使用不能）。
 - 正常にログアウトすると、Cisco IPICS は、すべての SIP リソースを使用不能としてマークし、チャンネルは PMC 上で無効として表示されます。
 - PMC ユーザが稼働していない SIP リソースをアクティブ化しようとすると、ビジー トーンを受信します。
 - 設定に保存されているマルチキャスト接続は、同じロケーションで引き続き動作可能です。



(注) ロケーション情報も最後の既知の設定に保存されます。そのため、サーバと RMS の両方がオフラインのときに PMC ユーザが別のロケーションにログインした場合に、マルチキャスト接続が動作不能となっている可能性があります。

- PMC は動作可能であるが、サーバと RMS の両方との接続を失っている
 - PMC が RMS との接続が失われたことを検出すると、Cisco IPICS は、RMS 上のすべての SIP 接続を無効とマークします。
 - 前述のとおり、PMC ユーザのロケーションに変更がない場合は、マルチキャスト接続は引き続き動作可能です。

Cisco IPICS サーバが動作を再開

Cisco IPICS サーバが通常の動作を再開すると、次のアクティビティが発生します。

1. サーバは、障害から回復すると最後の既知の状態に戻り、通常の動作を再開します。サーバはデータベースに保存されている情報を使用して PMC セッションとコマンドを初期化します。
2. サーバと PMC との接続が再確立された後は、サーバ上で新しいセッションを作成できます。サーバはライセンスの同時利用を調べ、同時ユーザ数が最大数を超過している場合は、警告メッセージを表示します。ライセンス要件の詳細については、[P.4-7](#)の「[ライセンス情報](#)」を参照してください。
3. サーバが再起動すると、PMC のログインの状態がサーバのデータベースから復元されます。通信の中断中に PMC セッションが非アクティブな状態だった場合は、PMC への再ログインが要求されることがあります。



(注)

Cisco IPICS は、サーバとの接続がオフラインになっても、PMC アプリケーションへのログインを妨げることはありません。

Cisco IPICS サーバおよび PMC が稼働しているが、通信はダウンしている

このシナリオでは、Cisco IPICS サーバは動作可能ですが、サーバと PMC 間の通信がダウンしています。PMC はローカルでログイン可能であるため、引き続き既存の状態で作動し、サーバをポーリングします。

通信が再開されると、サーバは次のようにライセンスとセッションを管理します。

1. 通信の再開後、Cisco IPICS サーバはローカルでログインしている PMC のライセンスを調べます。
2. サーバとの間で非アクティブだった PMC セッションはアクティブになり、それらのセッションとの通信は正常に続行されます。
3. PMC セッションが非アクティブになると、Cisco IPICS サーバが PMC アプリケーションへの再ログインを要求する場合があります。

Cisco IPICS サーバおよび PMC が稼働しているが、ネットワークはダウンしている

ネットワークに障害が発生して通信がオフラインになっても、引き続き、ローカルログインプロセスを使用して PMC アプリケーションにログインできます。通常の動作が再開されると、[P.6-9](#) の「Cisco IPICS サーバおよび PMC が稼働しているが、通信はダウンしている」で説明したものと同一プロセスが実行されます。

PMC アプリケーションへのログインの詳細については、[P.4-2](#) の「PMC アプリケーションへのログイン」を参照してください。

関連項目

- [PMC アプリケーションへのログイン \(P.4-2\)](#)
- [ライセンス情報 \(P.4-7\)](#)

PMC アプリケーションの回復

Cisco IPICS サーバは基本的な PMC 設定、スキン、および XML の定義を提供します。

Cisco IPICS が選択された PMC スキンを特定できない場合、または、スキンが誤って設定されている場合は、設定内容と Skin ディレクトリを調べてスキンが削除されていないことを確認するように要求するメッセージが表示されます。

起動時に、Cisco IPICS が PMC スキンの破損を検出した場合は、スキン選択ダイアログボックスが表示され、使用する PMC スキンを選択するように要求されます。

設定内容、スキン、XML の損失が発生しても、クライアント マシンで PMC アプリケーションをアンインストールしてから再インストールするか、ログイン時に別の互換性のあるバージョンを実行するように選択することで、これらの障害から迅速に回復できます。

PMC アプリケーションをアンインストールする方法については、[P.2-34](#) の「[PMC アプリケーションのアンインストール](#)」を参照してください。

PMC アプリケーションをインストールする方法については、[P.2-3](#) の「[PMC アプリケーションのインストール](#)」を参照してください。

ログイン時に互換性のあるバージョンを実行するように選択する方法については、[P.2-15](#) の「[PMC アプリケーションの起動](#)」および [P.2-21](#) の「[PMC バージョン番号の管理](#)」を参照してください。

関連項目

- [PMC アプリケーションのインストール \(P.2-3\)](#)
- [PMC アプリケーションの起動 \(P.2-15\)](#)
- [PMC バージョン番号の管理 \(P.2-21\)](#)
- [以前のバージョンの PMC アプリケーションへの復元 \(P.2-32\)](#)
- [PMC アプリケーションのアンインストール \(P.2-34\)](#)
- [PMC アプリケーションへのログイン \(P.4-2\)](#)

その他の情報

- *Cisco IPICS Server Administration Guide, Release 2.1(1)*

