



CHAPTER 25

保留復帰

保留復帰機能は、保留中のコールが設定済みの時間制限を超えたときに、電話機ユーザにアラートを通知します。

この章は、次の内容で構成されています。

- 「保留復帰の設定チェックリスト」 (P.25-1)
- 「Cisco 保留復帰の概要」 (P.25-3)
- 「Cisco 保留復帰の動作について」 (P.25-4)
- 「システム要件」 (P.25-9)
- 「保留復帰をサポートするデバイス」 (P.25-9)
- 「インタラクションおよび制限事項」 (P.25-10)
- 「Cisco 保留復帰のインストールとアクティブ化」 (P.25-12)
- 「Cisco 保留復帰の設定」 (P.25-12)
- 「コールのフォーカス優先度の設定」 (P.25-15)
- 「保留復帰タイマーの設定」 (P.25-16)
- 「ユーザに対する Cisco 保留復帰の情報の提供」 (P.25-17)
- 「Cisco 保留復帰のトラブルシューティング」 (P.25-17)
- 「関連項目」 (P.25-18)

保留復帰の設定チェックリスト

保留復帰機能は、保留中のコールが設定済みの時間制限を超えたときに、電話機ユーザにアラートを通知します。保留中のコールが時間制限を超えた場合、Cisco Unified Communications Manager は、電話機で呼び出し音やビープ音などのアラートを生成して、コールを処理するようユーザに通知します。保留時間が時間制限を超えると、保留中のコールは復帰コールとなります。

表 25-1 は、保留復帰機能の設定手順を示しています。この手順では、電話機に DN を設定したこと、または自動登録を使用していることを前提としています。

- DN の設定や電話機へのデバイスプールの割り当ての詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」および「電話番号の概要」を参照してください。

保留復帰の設定チェックリスト

- デバイス プールの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「[デバイス プールの設定](#)」を参照してください。
- Cisco Unified Communications Manager の設定の詳細については、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択し、サーバと [Cisco CallManager] サービスを選択してから、ウィンドウの上部にある [?] アイコンをクリックします。
- 関連資料については、「[関連項目](#)」(P.25-18) を参照してください。

表 25-1 保留復帰の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 1 保留復帰のメッセージを英語以外の言語で表示する場合、または国に固有のトーンがユーザに聞こえるようにする場合は、ロケール インストーラをインストールしていることを確認してください。	『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』
ステップ 2 (オプション) 新規または既存のデバイス プールの [デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウで、[復帰コールのフォーカス優先度 (Reverted Call Focus Priority)] を設定します。	「 コールのフォーカス優先度の設定 」(P.25-15) 「 Cisco 保留復帰に関する設定のヒント 」(P.25-14) 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「 デバイス プールの設定 」
ステップ 3 Cisco CallManager サービスの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、保留復帰タイマーを設定します。	「 保留復帰タイマーの設定 」(P.25-16) 「 Cisco 保留復帰に関する設定のヒント 」(P.25-14)
ステップ 4 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified IP Phone に正しいデバイス プールが設定されていることを確認します。設定されていない場合は、正しいデバイス プールを設定します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「 Cisco Unified IP Phone の設定 」
ステップ 5 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified IP Phone に正しいユーザ ロケールが設定されていることを確認します。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「 エンド ユーザのパスワードの変更 」 『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』
ステップ 6 Cisco Unified サービスアビリティで Cisco CallManager サービスをアクティブにしたことを確認します。	『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』

追加情報

「[関連項目](#)」(P.25-18) を参照してください。

Cisco 保留復帰の概要

保留復帰機能は、保留中のコールが設定済みの時間制限を超えたときに、電話機ユーザーにアラートを通知します。保留中のコールが時間制限を超えた場合、Cisco Unified Communications Manager は、電話機で呼び出し音やビープ音などのアラートを生成して、コールを処理するようユーザーに通知します。保留時間が時間制限を超えると、保留中のコールは復帰コールとなります。



(注) この章では、復帰コールという表記は、保留復帰機能によって呼び出された復帰コールだけを指します。それ以外の復帰コールタイプ（パークの復帰コールなど）は指しません。

管理者は、同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタ上の電話機に関連付けられたすべての DN に対して、保留復帰を設定できます。回線に関連付けられた電話デバイスは、この機能をサポートしている必要があります。サポートしていない場合、保留復帰はアクティブになりません。複数の電話デバイスが回線を共有している場合、この機能を使用できるのは、保留復帰をサポートしているデバイスだけです。



(注) Cisco 保留復帰は、エンドユーザーが保留にしたコールだけに適用されます。システムまたはネットワークが（会議中や転送中などに）保留にしたコールに対して、この機能をアクティブにすることはできません。

電話機で復帰コールに対して生成されるアラートのタイプは、電話デバイスの機能によって異なります。Cisco Unified Communications Manager は、保留復帰機能がアクティブになったときに、電話機の機能とインストール済みのファームウェア リリースに応じて、次のアラートを生成します。

- 電話機で呼び出し音またはビープ音を 1 回鳴らす。
- ユーザーの電話機のステータス行に、復帰コールに対する「保留復帰」という簡潔なメッセージを表示する。
- 他のアラート動作と同様に、受話器の回線ボタンの横にある LED を連続的に点滅させる。
- 復帰コールに対する「震える」受話器アイコンを表示する。

電話機能の詳細については、保留復帰およびこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のアドミニストレーションガイドを参照してください。

次の各項目では、Cisco 保留復帰機能について説明します。

- 「Cisco 保留復帰の動作について」(P.25-4)
- 「システム要件」(P.25-9)
- 「インタラクションおよび制限事項」(P.25-10)
- 「Cisco 保留復帰のインストールとアクティブ化」(P.25-12)
- 「Cisco 保留復帰の設定」(P.25-12)

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

Cisco 保留復帰の動作について

保留復帰を有効にするには、クラスタまたは特定の電話回線のタイマーを設定します。

- 保留復帰がクラスタに対して有効になっている場合、サイトのユーザが保留にしたコールが設定済みの時間制限を超えると、保留復帰機能が呼び出されます。ただし、この機能がその回線に対して無効になっている場合や、電話機が保留復帰機能をサポートしていない場合を除きます。
- 保留復帰が回線に対して有効で、クラスタに対して無効である場合、保留復帰機能を呼び出せるのは、その回線で受信されたコールだけです。
- 保留復帰が回線とクラスタの両方に対して有効になっている場合は、回線のタイマー設定が、クラスタのタイマー設定よりも優先されます。

次の項では、動作の詳細について説明します。

- 「保留復帰のアラート動作」 (P.25-4)
- 「コールのフォーカス動作」 (P.25-5)
- 「復帰コールを取得する方法」 (P.25-6)
- 「タイマーの無効化」 (P.25-6)
- 「例」 (P.25-7)

追加情報

「関連項目」 (P.25-18) を参照してください。

保留復帰のアラート動作

表 25-2 は、保留復帰が回線またはクラスタに対して呼び出された場合のさまざまなコールシナリオに対応する保留復帰のアラート動作の要約を示しています。この動作は、電話機ユーザが保留にした着信コールおよび発信コールに適用されます。

保留復帰の呼び出し音には、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでそのユーザ用に定義した呼び出し音の設定が使用されます。ただし、点滅は 1 回の点滅に変換され、呼び出し音は 1 回の呼び出し音に変換されます。呼び出し音を無効に設定すると、電話機では、呼び出し音、点滅、ビープ音のいずれも動作しなくなります。

別のアクティブ コールを受けている場合、ユーザは、復帰コールに対する 1 回のコール待機トーンも受信します。

表 25-2 保留復帰のアラート動作

シナリオ	アラート動作
保留復帰がアクティブになる前に着信コールのアラートを受信した	着信コールに応答するまで、保留にした電話機には保留復帰アラートは送信されません (ただし、保留復帰アイコンは表示されます)。
保留復帰がアクティブになった後で着信コールのアラートを受信した	着信コールに応答するまで、保留にした電話機には追加のアラートは送信されません。
シェアドライン	保留中のコールを開始したデバイスだけがアラートを受信します。シェアドラインの他のインスタンスはアラートを受信しません。

表 25-2 保留復帰のアラート動作 (続き)

シナリオ	アラート動作
着信コールがない状態で、同じ電話デバイスまたは同じ電話回線で複数の復帰コールを受信した	すべての復帰コールのアラートを受信します。回線ごとに異なるアラート間隔を設定できます。
相互に保留にしている	どちら側も保留復帰アラートを受信できます。
保留にした側が片通話になっている (たとえば、別の機能によってコールの分割またはリダイレクションが行われる)	保留にした側が別の側に再度関連付けられるまで、保留復帰アラートは遅延されます。

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

コールのフォーカス動作

復帰コールを取得するには、復帰コールにフォーカスが合っている (つまり、復帰コールが電話機上で強調表示されている) 必要があります。

コールのフォーカス優先度では、オフフックなどのユーザアクションに対してどのコールタイプ (着信コールまたは復帰コール) を優先するかが指定されます。Cisco Unified Communications Manager のインストール時点では、着信コールが優先されます。

優先されるコールタイプは設定変更できます。たとえば、着信コールに高い優先度が設定されている場合、保留中のコールが復帰状態になり、電話機がオフフックになると、Cisco Unified Communications Manager は、着信コールが存在する場合を除いて、復帰コールを再開します。

ユーザが同じ回線または同じ電話機で複数のコールを保留にした場合、複数のコールが復帰状態になると、最も古いコールにフォーカスが保持され、Cisco Unified Communications Manager が最も古い復帰コールを最初に再開します。ただし、着信コールが存在する場合 (着信コールが優先される時) や、ユーザが別の復帰コールを再開するように選択した場合を除きます。ユーザは、別の復帰コールを取得するように選択するには、コールを強調表示し、[選択] ソフトキーを押します。

リモートで使用中のコールと復帰コールがユーザの電話デバイスに存在する場合、Cisco Unified Communications Manager は、電話機がオフフックになるとすぐに復帰コールを取得します。

この機能に関するコールのフォーカス設定の詳細については、「[コールのフォーカス優先度](#)」(P.25-13) を参照してください。

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

復帰コールを取得する方法

復帰コールにフォーカスが合っている場合、ユーザは次の方法で復帰コールを取得できます。

- 受話器を取り上げる。
- 電話機のスピーカ ボタンを押す。
- ヘッドセット ボタンを押す。
- 復帰コールに関連付けられた回線を選択する。
- [復帰] ソフトキーを押す。

これらのアクションでは、受話器がアイドル状態にあること、およびスピーカがまだオンになっていないことを前提としています。



(注)

詳細については、保留復帰およびこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のユーザ ガイドを参照してください。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.25-18) を参照してください。

タイマーの無効化

保留復帰機能の保留復帰アラート タイマーは、次の状況になると停止します。

- ユーザが保留中のコールを取得した。
- ユーザが同じコールに対して別の機能呼び出した。
- 保留中のコールがリリースされた。

コールが再開されないまま、クラスタ全体の Maximum Hold Duration Timer システム設定が期限切れになった場合、Cisco Unified Communications Manager は、通知アラートを停止し、コールをクリアします。Maximum Hold Duration Timer が 0 に設定されている場合、クラスタ全体の Maximum Call Duration Timer 設定が期限切れになり、Cisco Unified Communications Manager がコールをクリアするまで、コールは保留状態になります。

Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理機能に対する保留復帰の動作の詳細については、「[インタラクション](#)」の項を参照してください。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.25-18) を参照してください。

例

次の例は、Cisco Unified Communications Manager における保留復帰の動作を示しています。

- 「例：保留復帰機能が無効になっている場合」 (P.25-7)
- 「例：復帰コールと新しい発信コール」 (P.25-7)
- 「例：シェアドライン」 (P.25-7)
- 「例：同じ回線で複数の復帰コールを受信する場合」 (P.25-8)
- 「例：別々の回線上に複数の復帰コールが存在するときにコールが着信する場合」 (P.25-8)

これらの例では、保留復帰をアクティブにするタイミングを定義する保留復帰時間タイマーは 30 に設定されています。また、通知アラートの送信タイミングを定義する保留復帰間隔タイマーは 20 に設定されています。

例：保留復帰機能が無効になっている場合

ユーザ A が、ユーザ A と同じクラスタにいるユーザ B にコールします。ユーザ B がコールに応答し、コールを保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ A には音楽が聞こえます。

該当の DN に対して保留復帰が有効になっていないため、ユーザ B は、コールが保留状態であることを示すアラートを受信しません。クラスタ全体の Maximum Hold Duration Timer システム設定が期限切れになると、Cisco Unified Communications Manager がコールをクリアします。

例：復帰コールと新しい発信コール

ユーザ A が、ユーザ A と同じ Cisco Unified Communications Manager クラスタにいるユーザ B にコールします。ユーザ B がコールに応答し、コールを保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ A には音楽が聞こえます。

30 秒後に保留中のコールが復帰状態になると、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザ B に通知します。Cisco Unified Communications Manager は、「保留復帰」というメッセージを電話機に送信し、保留にした DN で電話機の呼び出し音を 1 回鳴らします（またはビープ音を 1 回鳴らすか、1 回点滅させます）。電話機によっては追加のアラートメカニズムがサポートされている場合があります。

保留中のコールが復帰状態になっているときに、ユーザ B が、コールを発信するために電話機をオフフックにします。Cisco Unified Communications Manager が、保留中のコールを再開します。ユーザ B は、新しいコールを発信できません。

例：シェアドライン

ユーザ A とユーザ B が同じクラスタに存在します。ユーザ A がユーザ B の電話機のシェアドラインにコールします。ユーザ B がコールを保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ A には音楽が聞こえます。

30 秒後に保留復帰がコールに対してアクティブになると、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザ B に通知します。Cisco Unified Communications Manager は、「保留復帰」というメッセージを電話機に送信し、保留にした DN で電話機の呼び出し音を 1 回鳴らします（またはビープ音を 1 回鳴らすか、1 回点滅させます）。電話機によっては追加のアラートメカニズムがサポートされている場合があります。シェアドライン上の他のユーザは、復帰コールのアラートを受信しません。

ユーザ B が復帰コールを取得するまで、Cisco Unified Communications Manager は、20 秒ごとに定期的な通知アラートを、保留にした DN の電話機に送信します。つまり、Cisco Unified Communications Manager は、設定された間隔で、「保留復帰」というメッセージを電話機に送

信し、保留にした DN で電話機の呼び出し音を 1 回鳴らします（またはビープ音を 1 回鳴らすか、1 回点滅させます）。電話機によっては追加のアラートメカニズムがサポートされている場合があります。シェアライン上の他のユーザは、通知アラートを受信しません。

ユーザ B は、電話機でその他のコールを受信していません。復帰コールにフォーカスが合っている状態で、ユーザ B が電話機をオフフックにします。ユーザ B が復帰コールを受信します。



(注)

保留にされた側がシェアラインの場合、他のラインアピアランスには、リモートで使用中のコールに関する通常のインジケータが表示されます。保留にした側がシェアラインの場合、ユーザがコールを保留にすると、リモートで使用中のインジケータは、他のラインアピアランスに表示されなくなります。ユーザがコールに再接続すると、リモートで使用中のインジケータは、他のラインアピアランスに再表示されます。シェアライン上の別のユーザが復帰コールを取得した場合、保留にした側の電話機には、リモートで使用中のインジケータが表示され、保留復帰アラートは表示されなくなります。保留にした側がコールをドロップした場合（たとえば、アプリケーションによってコールがリリースされた場合）、保留復帰タイマーは無効になります。

例：同じ回線で複数の復帰コールを受信する場合

ユーザ A とユーザ C が、同じ DN のユーザ B にコールします。ユーザ B は保留復帰を有効にしています。また、コール A は復帰コールです。

ユーザ B がユーザ C からのコールに応答し、コールを保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ C には音楽が聞こえます。

30 秒後にコール C が復帰状態になると、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザ B に通知します。つまり、Cisco Unified Communications Manager は、「保留復帰」というメッセージを電話機に送信し、保留にした DN で電話機の呼び出し音を 1 回鳴らします（またはビープ音を 1 回鳴らすか、1 回点滅させます）。電話機によっては追加のアラートメカニズムがサポートされている場合があります。ユーザ B は、20 秒ごとに両方のコールに対する通知アラートを受信します。

コール A にフォーカスが合っている状態で、ユーザ B がユーザ A からのコールを取得します。

例：別々の回線上に複数の復帰コールが存在するときにコールが着信する場合

ユーザ A がユーザ B の回線 B1 にコールします。ユーザ B は B1 と B2 の両方に保留復帰を設定しています。ユーザ B がユーザ A を保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ A には音楽が聞こえます。

ユーザ C がユーザ B の回線 B2 にコールします。ユーザ B がユーザ C を保留にします。保留中のコール用に MOH が設定されていれば、ユーザ C には音楽が聞こえます。

保留中のコールは両方とも、設定済みの時間制限である 30 秒を超えると、復帰状態になります。ユーザ B が、保留中のコールの両方に対する保留復帰アラートを受信します。

別のコールが回線 B3 に着信します。着信コールには、フォーカス優先度が設定されています。ユーザ B が電話機をオフフックにして、着信コールに応答します。ユーザ B が B3 コールを終了します。

ユーザ B が電話機をオフフックにして、B1 コールを再開します。ユーザ B は引き続き、20 秒ごとにコール B2 に対する通知アラートを受信します。ユーザ B が [復帰] ソフトキーを押します。コール B1 が保留になり、コール B2 が接続されます。

Cisco Unified Communications Manager は、コール B1 に対して保留復帰機能をアクティブにするためのタイマーを再起動します。

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

システム要件

保留復帰には、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 6.0 以降
- クラスタ内の少なくとも 1 台のサーバ上で稼働している Cisco CallManager サービス
- クラスタ内の少なくとも 1 台のサーバ上で稼働している Cisco CTIManager サービス
- Cisco CallManager サービスと同じサーバ上で稼働している Cisco Database Layer Monitor サービス
- Cisco CallManager サービスと同じサーバ上で稼働している Cisco RIS Data Collector サービス
- クラスタ内の少なくとも 1 台のサーバ上で稼働している Cisco Tftp サービス
- 英語以外の電話ロケール、または国に固有のトーンを使用する場合は、Cisco Unified Communications Manager Locale Installer (ロケールインストーラについては、『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』を参照してください)

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

保留復帰をサポートするデバイス

保留復帰をサポートするデバイスの完全なリストを作成するには、Cisco Unified Reporting アプリケーションを使用します。そのためには、次の手順に従います。

1. 次のいずれかの方法を使用して、Cisco Unified Reporting を起動します。
Web アプリケーションへのアクセスを許可されるまで、ユーザの認証には Cisco Tomcat サービスが使用されます。アプリケーションには次の方法でアクセスできます。
 - Cisco Unified Communications Manager の管理ページのナビゲーション メニューで [Cisco Unified Reporting] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
 - Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) メニューで [File] > [Cisco Unified Reporting] の順に選択します。
 - https://<サーバ名または IP アドレス>:8443/cucreports/ と入力し、認証済みのユーザ名とパスワードを入力します。
2. ナビゲーションバーで、[System Reports] をクリックします。
3. 左側のカラムに表示されたレポートのリストで、[Unified CM Phone Feature List] オプションをクリックします。
4. [Generate a new report] リンクをクリックして新規レポートを生成するか、または、レポートがすでに存在する場合は、[Unified CM Phone Feature List] リンクをクリックします。
5. 保留復帰をサポートするすべてのデバイスのレポートを生成するには、対応するドロップダウン リスト ボックスから次の設定を選択し、[Submit] ボタンをクリックします。

[Product] : [All]

[Feature] : [Hold Reversion]

[List Features] ペインに、保留復帰機能をサポートするすべてのデバイスのリストが表示されます。カラムの見出し ([Product] または [Protocol]) の隣にある上下の矢印キーをクリックして、リストをソートできます。

Cisco Unified Reporting アプリケーションの詳細については、次の URL の『*Cisco Unified Reporting Administration Guide*』を参照してください。
http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/prod_maintenance_guides_list.html

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

インタラクシオンおよび制限事項

次の項では、保留復帰におけるインタラクシオンおよび制限事項について説明します。

- 「インタラクシオン」(P.25-10)
- 「制限事項」(P.25-11)

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

インタラクシオン

次の各項では、保留復帰が Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理とどのように通信するかを説明します。

- 「保留音」
- 「コール パーク」
- 「MLPP」
- 「CTI アプリケーション」

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

保留音

Cisco Unified Communications Manager は、通常の保留中のコールに対して MOH が設定されている場合に、復帰コールに対する MOH をサポートします。

コール パーク

保留復帰が呼び出された場合、保留にされた側が [パーク] ソフトキーを押しても、保留にした側は、保留復帰アラートを受信し、コールを取得することができます。保留にした側がコールを取得する場合、MOH が設定されていれば、保留にした側には MOH が聞こえます。

保留時間が設定済みの時間制限を超える前に、保留にされた側がコールをパークした場合、Cisco Unified Communications Manager は、コールが取得またはリダイレクトされるまで、すべての保留復帰アラートを送信しません。

MLPP

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) コールが保留になった後で復帰した場合は、MLPP コールからプリエンプションステータスが失われます。そのため、復帰コールは通常のコールとして処理されます。コールの復帰後、Cisco Unified Communications Manager は、ユーザに対して呼び出し音を 1 回鳴らします。Cisco Unified Communications Manager は、プリエンプションの呼び出し音を再生しません。優先順位の高いコールが復帰コールになった場合、Cisco Unified Communications Manager は優先トーンを再生しません。

CTI アプリケーション

CTI アプリケーションが保留復帰機能にアクセスできるのは、この機能が回線またはクラスタに対して有効になっている場合です。シスコが提供する Cisco Unified Communications Manager Assistant や Attendant Console などのアプリケーションは、保留復帰機能呼び出すときに CTI インターフェイスを使用します。

保留復帰が呼び出されると、CTI ポートは、Cisco Unified IP Phone で再生される可聴音の代わりにイベント通知を受信します。CTI ポートとルート ポイントがイベント通知を受信するのは 1 回だけです。一方、Cisco Unified IP Phone は定期的アラートを受信します。

保留復帰に関する CTI の要件とインタラクションについては、次の API のマニュアルを参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager JTAPI Developer Guide』
- 『Cisco Unified Communications Manager TAPI Developer Guide』

追加情報

「[関連項目](#)」(P.25-18) を参照してください。

制限事項

保留復帰機能には、次の制限事項があります。

- Cisco エクステンション モビリティ機能と Cisco WebDialer 機能は、保留復帰機能をサポートしていません。
- この機能は、ATA 186、DPA-7610、および DPA-7630 などの SCCP アナログ電話機タイプをサポートしていません。
- クラスタ内で SCCP を実行するオンネット電話デバイスのうち、保留復帰機能呼び出せるものはごく一部に限られています。
- 保留復帰機能をクラスタに対して有効にする場合は、電話機が保留復帰機能をサポートしている必要があります。サポートしていない場合、この機能はアクティブになりません。
- シェアドラインの各デバイスに、異なる保留復帰タイマーを設定することはできません。
- 保留復帰の呼び出し音には、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでそのユーザ用に定義した呼び出し音の設定（無効、点滅のみ、1 回の呼び出し音、呼び出し音、またはビープ音のみ）が使用されます。ただし、点滅は 1 回の点滅に変換され、呼び出し音は 1 回の呼び出し音に変換されます。
- 回線ごとの復帰コールの最大数は、クラスタのコール最大数の設定と同じです。
- 保留復帰に関する電話機の制限については、保留復帰およびこのバージョンの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のアドミニストレーションガイドを参照してください。

- この機能を CTI アプリケーションに対して有効にするには、その CTI アプリケーションがこの機能およびこの Cisco Unified Communications Manager リリースと連携するものとして認定されていることを確認してください。認定されていない場合、保留復帰機能が既存の CTI アプリケーションに与える影響が原因で、CTI アプリケーションに障害が発生することがあります。この機能は、デフォルトで無効になっています。CTI の要件については、次の API のマニュアルを参照してください。
 - 『Cisco Unified Communications Manager JTAPI Developer Guide』
 - 『Cisco Unified Communications Manager TAPI Developer Guide』

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

Cisco 保留復帰のインストールとアクティブ化

保留復帰は、Cisco Unified Communications Manager のインストール時に自動的にインストールされます。Cisco Unified Communications Manager をインストールした後に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保留復帰機能を設定し、機能を有効にする必要があります。

保留復帰は Cisco CallManager サービスに依存するため、Cisco Unified サービスアビリティで Cisco CallManager サービスを必ずアクティブにしてください。

Cisco 保留復帰の設定

次の項では、詳細な設定情報について説明します。

- 「[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの保留復帰タイマー」(P.25-13)
- 「コールのフォーカス優先度」(P.25-13)
- 「Cisco 保留復帰に関する設定のヒント」(P.25-14)
- 「コールのフォーカス優先度の設定」(P.25-15)
- 「保留復帰タイマーの設定」(P.25-16)



ヒント

保留復帰を設定する前に、「保留復帰の設定チェックリスト」(P.25-1) を参照してください。

追加情報

「関連項目」(P.25-18) を参照してください。

[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウの保留復帰タイマー

Cisco Unified Communications Manager にある次のタイマーは、保留復帰のアラート動作を指定します。

- **Hold Reversion Duration** タイマーは、保留にした側の電話機に対して復帰コール アラートが発行されるまでの待機時間を指定します。
- **Hold Reversion Notification Interval** タイマーは、保留にした側の電話機に対して定期的なアラートが発行される頻度を指定します。

たとえば、時間タイマーを 20 に設定し、間隔タイマーを 30 に設定すると、Cisco Unified Communications Manager は 20 秒後に最初のアラートを発行した後、30 秒ごとに通知アラートを発行します。**Hold Reversion Duration** タイマーがタイムアウトすると (20 秒後)、保留復帰機能がアクティブになります。

保留復帰タイマーの設定手順については、「[保留復帰タイマーの設定](#)」(P.25-16) を参照してください。

インストール時点では、**Hold Reversion Duration** タイマーの値は 0 に設定されています。つまり、機能は無効になっています。保留復帰時間の回線設定は空白のままになっています。

コールのフォーカス優先度

コールのフォーカス優先度では、電話機で復帰コールと着信コールのアラートが通知された場合に、どちらのコールタイプにフォーカスを合わせるか、つまり、オフフックなどのユーザアクションに対してどちらのコールタイプを優先するかが指定されます。Cisco Unified Communications Manager のインストール時点では、着信コールが優先されます。

管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、デバイス プールの [復帰コールのフォーカス優先度 (Reverted Call Focus Priority)] を設定してから、そのデバイス プールを電話デバイスに割り当てます。電話機に関連付けられたデバイス プールのフォーカス優先度は、電話デバイスの同じ回線上または異なる回線上の復帰コールおよび着信コールに適用されます。

コールのフォーカス優先度の設定手順については、「[コールのフォーカス優先度の設定](#)」(P.25-15) を参照してください。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.25-18) を参照してください。

Cisco 保留復帰に関する設定のヒント

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保留復帰機能を設定する場合は、次の事項を考慮してください。

- Cisco CallManager サービスを更新する場合は、クラスタに対して Hold Reversion Duration タイマーと Hold Reversion Notification Interval タイマーを設定する必要があります。
- インストール時点では、Hold Reversion Duration タイマーは 0 に設定されています。つまり、機能は無効になっています。
- 保留復帰機能をサポートしない電話機に関連付けられた DN に対してこの機能を設定することはできません。
- Maximum Hold Duration Timer システム設定は 0 より大きな値に設定してください。このようにしないと、Maximum Call Duration Timer が期限切れになるまで復帰コールが保留のままになる場合があります。
- Maximum Hold Duration Timer を Hold Reversion Duration タイマーよりも小さな値に設定すると、保留復帰機能はアクティブになりません。
- [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで [保留復帰の呼び出し時間 (Hold Reversion Ring Duration、秒)] タイマーの設定または [保留復帰の通知間隔 (Hold Reversion Notification Interval、秒)] タイマーの設定を空白のままにした場合、Cisco Unified Communications Manager は、クラスタの保留復帰タイマーの設定を使用します。[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウでどちらかのタイマーの値を変更した場合、Cisco Unified Communications Manager は、回線のタイマー設定を使用します。
- クラスタまたは回線の Hold Reversion Duration タイマーを 0 より大きな値に設定しても、Hold Reversion Notification Interval タイマーを設定しない場合、コールが復帰状態になったときに Cisco Unified Communications Manager が送信するアラートは 1 つだけになります。クラスタまたは回線の Hold Reversion Notification Interval タイマーを設定しても、Hold Reversion Duration タイマーを 0 より大きな値に設定しなければ、保留復帰機能はアクティブになりません。
- [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウに表示される保留復帰タイマーの設定は、保留復帰機能をサポートする Cisco Unified IP Phone のものに限られます。保留復帰をサポートする Cisco Unified IP Phone が、保留復帰をサポートしない電話デバイスと回線を共有している場合、表示される保留復帰の設定は、サポートするデバイス上の回線のものに限られます。
- シェアードライン デバイスで保留復帰機能を無効にすると、その回線を共有するその他すべてのデバイスで機能が無効になります。
- 電話機に設定されている呼び出し音の設定を無効にした場合、電話機では、保留復帰機能に対して呼び出し音、点滅、ブープ音のいずれも動作しません。
- Hold Reversion Duration タイマーを変更した場合は、デバイスをリセットする必要があります。また、復帰コールの優先度のフィールドを変更した場合は、デバイス プール内のデバイスをリセットする必要があります。
- 保留復帰機能を有効にした後で完全に無効にするには、クラスタ全体の設定を無効にするだけでなく、すべての回線で Hold Reversion Duration タイマーを無効にします。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.25-18) を参照してください。

コールのフォーカス優先度の設定

保留復帰機能に関するコールのフォーカス優先度を設定するには、次の手順を実行します。この設定は、**Default** デバイス プールまたはリスト内の別のデバイス プールで行います。または、保留復帰機能のユーザ用に新しいデバイス プールを作成することもできます。



(注) [未選択 (Not Selected)] に設定すると、インストール時点のデフォルト デバイス プールに対する復帰コールのフォーカス優先度が適用されます。インストール時点では、着信コールが優先されます。この設定は、**Cisco Unified Communications Manager** の管理ページでは選択できません。

新しいデバイス プールを設定する場合は、『*Cisco Unified Communications Manager* アドミニストレーションガイド』の「[デバイス プールの設定](#)」を参照してください。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)] を選択します。
[デバイスプールの検索と一覧表示 (Find and List Device Pools)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックしてデバイス プール リストを表示するか、アクティブなクエリーの検索結果を使用します。[デバイスプールの検索と一覧表示 (Find and List Device Pools)] ウィンドウでデバイス プールを選択します。
- ステップ 3 [復帰コールのフォーカス優先度 (Reverted Call Focus Priority)] フィールドで、次のどちらかの設定を選択します。
 - 着信コールに最高の優先度を割り当てるには、[デフォルト (Default)] を選択します。
 - 復帰コールに最高の優先度を割り当てるには、[最高 (Highest)] を選択します。
- ステップ 4 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。
- ステップ 5 変更を反映するには、デバイス プール内のデバイスをすべてリセットします。



(注) コールのフォーカス優先度は、SIP を実行している電話機に TFTP 設定ファイルを介して送信されます。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.25-18) を参照してください。

保留復帰タイマーの設定

保留復帰機能を有効にし、保留復帰タイマーを設定するには、次の手順を実行します。この手順では、電話機に DN を設定したこと、または電話機が自動登録を使用していることを前提としています。

保留復帰タイマーを設定する場合は、次の事項を考慮してください。

- 保留復帰をクラスタに対して有効にするには、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで **Hold Reversion Duration** タイマーを 0 より大きな値に変更します。
- 通知アラートにデフォルトのシステム設定を使用しない場合は、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで **Hold Reversion Notification Interval** タイマーを設定します。デフォルト値は 30 秒に設定されています。
- システム設定が有効のときに回線の保留復帰を無効にするには、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、[保留復帰の呼び出し時間 (Hold Reversion Ring Duration、秒)] タイマーの値として 0 を入力します。フィールドを空白のままにした場合、Cisco Unified Communications Manager は、クラスタのタイマー設定を使用します。
- システム設定が無効のときに回線の保留復帰を有効にするには、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、[保留復帰の呼び出し時間 (Hold Reversion Ring Duration、秒)] タイマーを 0 より大きな値に設定します。通知アラートを有効にするには、同じウィンドウで [保留復帰の通知間隔 (Hold Reversion Notification Interval、秒)] タイマーを 0 より大きな値に設定するか、または空白のままにしてクラスタの設定を使用します。
- 保留復帰が有効なときに、保留復帰タイマーの設定をクラスタの設定と異なるものにするには、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、保留復帰タイマーに対して異なる値を入力します。

手順

ステップ 1 回線またはクラスタの保留復帰タイマーを検索します。

- 保留復帰を有効にし、クラスタのタイマーを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。
 - [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、Cisco CallManager サービスを実行しているサーバを選択します。
 - [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco CallManager] サービスを選択します。
 [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウが表示されます。 [ステップ 2](#) に進みます。
- 保留復帰を有効または無効にし、回線の保留復帰タイマーを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。[検索 (Find)] をクリックしてデバイス プール リストを表示するか、アクティブなクエリーの検索結果を使用します。
 - [電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウに表示される電話機のリストから、デバイスを選択します。[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウが表示されます。

- [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、左側のリストから [電話番号 (Directory Number)] を選択します。

[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウが表示されます。[ステップ 2](#)に進みます。

ステップ 2 保留復帰タイマーを設定します。

- **Hold Reversion Duration** パラメータ (または [保留復帰の呼び出し時間 (Hold Reversion Ring Duration、秒)] フィールド) に、保留復帰機能を有効にするには 0 より大きな値を入力します。保留復帰機能を無効にするには、0 を入力します。入力可能な値は 0 ~ 1,200 秒 (両端の値を含む) です。このタイマーは、保留中のコールが復帰状態になるとユーザに通知します。
- 通知アラートに既存の設定を使用しない場合は、**Hold Reversion Notification Interval** パラメータ (または [保留復帰の通知間隔 (Hold Reversion Notification Interval、秒)] フィールド) に 0 ~ 1,200 秒 (両端の値を含む) の値を入力します。Cisco Unified Communications Manager は、このタイマーを使用して、保留にした側の電話機に対する復帰コールの定期的な通知アラートをスケジュールします。0 を入力した場合、通知アラートは送信されません。

ステップ 3 [保存 (Save)] ボタンをクリックします。

ステップ 4 [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウの変更を反映するには、すべてのデバイスをリセットします。

ステップ 5 追加のタイマーを設定するには、この手順を繰り返します。

その他の手順

[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、Cisco Unified IP Phone に正しいデバイスプールが設定されていることを確認します。設定されていない場合は、正しいデバイスプールを設定します。

追加情報

[「関連項目」 \(P.25-18\)](#) を参照してください。

ユーザに対する Cisco 保留復帰の情報の提供

Cisco Unified IP Phone のユーザ ガイドには、保留復帰機能を使用するための手順が記載されています。一部の Cisco Unified IP Phone には ? ボタンがあり、クリックすると詳細なヘルプ情報が表示されます。

追加情報

[「関連項目」 \(P.25-18\)](#) を参照してください。

Cisco 保留復帰のトラブルシューティング

Cisco Unified サービスアビリティの Trace Configuration および Real-Time Monitoring Tool を使用して、保留復帰に関する不具合をトラブルシューティングします。『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』を参照してください。

追加情報

[「関連項目」 \(P.25-18\)](#) を参照してください。

関連項目

- 「保留復帰の設定チェックリスト」(P.25-1)
- 「Cisco 保留復帰の概要」(P.25-3)
- 「Cisco 保留復帰の動作について」(P.25-4)
- 「システム要件」(P.25-9)
- 「追加情報」(P.25-10)
- 「インタラクションおよび制限事項」(P.25-10)
- 「Cisco 保留復帰のインストールとアクティブ化」(P.25-12)
- 「Cisco 保留復帰の設定」(P.25-12)
- 「コールのフォーカス優先度の設定」(P.25-15)
- 「保留復帰タイマーの設定」(P.25-16)
- 「ユーザに対する Cisco 保留復帰の情報の提供」(P.25-17)
- 「Cisco 保留復帰のトラブルシューティング」(P.25-17)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「デバイスプールの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザのパスワードの変更」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」

電話機の詳細については、次の項を参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「電話機能」
- 保留復帰とこのリリースの Cisco Unified Communications Manager をサポートしている電話機モデルに適合する Cisco Unified IP Phone のユーザガイドおよびアドミニストレーションガイド

参考資料

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』
- 『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』
- 『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』