



# 即時転送

即時転送機能を使用すると、ボイスメール システムへコールを即時に転送できます。コールが転送されると、その回線で新規コールを送受信できるようになります。

即時転送は CTI アプリケーションでは使用できませんが、CTI 機能の VM 転送は、即時転送と同じ機能を実行します。ただし、実行されるのは、サードパーティの開発者が開発した CTI アプリケーション用の機能です。

即時転送機能にアクセスするには、[iDivert (ソクテンソウ)] ソフトキーを使用します。このソフトキーは、Cisco CallManager Administration の Softkey Template Configuration ウィンドウを使用して設定します。ソフトキー テンプレートは、Cisco CallManager システム内の電話機に割り当てられます。

この章では、即時転送に関する次の情報を提供します。

- [即時転送の概要 \(P.10-2\)](#)
- [即時転送のシステム要件 \(P.10-3\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.10-9\)](#)
- [即時転送のインストールとアクティブ化 \(P.10-12\)](#)
- [即時転送の設定 \(P.10-13\)](#)
- [即時転送用のサービス パラメータの設定 \(P.10-14\)](#)
- [即時転送のトラブルシューティング \(P.10-15\)](#)
- [その他の情報 \(P.10-15\)](#)

## 即時転送の概要

Cisco CallManager の補足サービスである即時転送は、システム内で広く使用できます。即時転送の [ソクテンソウ] ソフトキーは、ユーザがログインしなくても電話機で使用できます。

転送されるコールは、Call Offering、Call On Hold、または Call Active 状態のコールです。コールは着信または発信です。転送されるコールのユーザに対しては、コールを転送したユーザのボイスメール システムのグリーティングが再生されます。

即時転送は、Cisco IPMA 機能の VM 転送と共存します。IPMA の詳細については、「[プロキシ回線サポートのある Cisco IP Manager Assistant](#)」を参照してください。

## 即時転送のシステム要件

即時転送が機能するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco CallManager 4.0 以降

次の電話機は、Cisco CallManager ソフトキー テンプレートで設定された [ソクテンソウ] ソフトキーによる即時転送をサポートしています。

- Cisco IP Phone (モデル 7905、7912、7920、7940、7960、7970)

次のボイスメール システムは即時転送をサポートしています。

- Unity などの Skinny プロトコルを使用するボイスメール システム
- Octel などの SMDI を使用するボイスメール システム

## 即時転送のコール処理要件

次の項では、即時転送のコール処理要件について説明します。

- [ソフトキー要件 \(P.10-3\)](#)
- [着信コールの要件 \(P.10-4\)](#)
- [発信コールの要件 \(P.10-5\)](#)

## ソフトキー要件

[ソクテンソウ] ソフトキーはソフトキー テンプレートで自動的に設定されない  
ので、Cisco CallManager Administration の Softkey Template Configuration ウィンド  
ウを使用して、使用可能な任意のソフトキー テンプレートで [ソクテンソウ] ソ  
フトキーを設定します。[ソクテンソウ] ソフトキーは、次のコール状態で設定  
できます。

- Connected
- On Hold
- Ring In



(注) ソフトキー テンプレートの Ring In 状態は、電話機のコール状態の Call Offering 状態です。

Cisco CallManager Administration の Phone Configuration ウィンドウを使用して、[ソクテンソウ] ソフトキーを含むソフトキー テンプレートを電話機に割り当てます。

ソフトキー テンプレートの設定の詳細については、『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキー テンプレートの設定」を参照してください。電話機へのソフトキー テンプレートの割り当てについては、『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「Cisco IP Phone の設定」を参照してください。

## 着信コールの要件

次のリストに、即時転送がサポートするコール転送チェーン内の着信側のタイプを示します。

- ユーザ A がユーザ B に電話をかける
- ユーザ B がユーザ C に転送する
- ユーザ C がユーザ D に転送する

ユーザ B は元々の着信側です。ユーザ C は最後の転送側です。ユーザ D は最後の着信側です。

即時転送は、次の着信コール状態をサポートします。

- Call Offering
- Call On Hold
- Call Active

ボイスメール プロファイルは、指定したボイスメール プロファイルまたはデフォルトのボイスメール プロファイルのいずれかです（デフォルトのボイスメール プロファイルを使用する場合は、Directory Number Configuration ウィンドウの Voice Messaging Profile ドロップダウン リスト ボックスで None を選択します）。

ボイスメール プロファイルのボイスメール パイロットは、コールの転送先となるボイスメール システムを示します。電話番号とボイスメール マスクの組み合わせによって、ボイスメール メールボックスが定義されます。

ボイスメールの詳細については、『*Cisco CallManager アドミニストレーションガイド*』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」と「ボイスメール プロファイルの設定」、および『*Cisco CallManager システム ガイド*』の「ボイスメールの Cisco CallManager への接続性」を参照してください。

## 発信コールの要件

即時転送は、次の発信コール状態をサポートします。

- Call On Hold
- Call Active

発信側が [ソクテンソウ] ソフトキーを押すと、即時転送によって、元の着信側または最後の着信側のボイスメール プロファイルに関係なく、発信側に関連付けられたボイスメール プロファイルで指定されたボイスメール メールボックスに発信コールが転送されます。

ボイスメールの詳細については、『*Cisco CallManager アドミニストレーションガイド*』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」と「ボイスメール プロファイルの設定」、および『*Cisco CallManager システム ガイド*』の「ボイスメールの Cisco CallManager への接続性」を参照してください。

## 即時転送の電話機表示メッセージ

即時転送によって IP Phone に次のメッセージが表示され、即時転送アクションのステータスが示されます。

- キーがアクティブではありません：[ソクテンソウ] を押したユーザのボイスメール プロファイルにボイスメールパイロットがありません。
- 一時エラー発生：ボイスメール システムが機能しないか、ネットワークの問題が存在します。
- 話し中：ボイスメール システムが通話中です。

## 即時転送の使用

次のシナリオでは、即時転送機能の使用例を示します。

### 着信側が [ソクテンソウ] ソフトキーを押した場合

1. ユーザ A がマネージャ A に電話をかけます。
2. マネージャ A が [ソクテンソウ] ソフトキーを押します (Call Offering 状態)。
3. 即時転送によって、マネージャ A のボイスメール メールボックスにコールが転送されます。
4. ユーザ A にマネージャ A のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

### IPMA マネージャがマネージャのプロキシ回線を使用して IPMA アシスタントに着信コールを送信した場合

1. ユーザ A がマネージャ A のプロキシ回線に電話をかけます。
2. アシスタント A が [ソクテンソウ] ソフトキーを押します (Call Offering 状態)。
3. 即時転送によって、マネージャ A のボイスメール メールボックスにコールが転送されます。マネージャのプロキシ回線は、マネージャ回線として動作します。マネージャのプロキシ回線は、マネージャのボイスメール プロファイルを共有します。
4. ユーザ A にマネージャ A のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

Cisco IPMA の詳細については、「[プロキシ回線サポートのある Cisco IP Manager Assistant](#)」の章を参照してください。

### 元の着信側のボイスメール プロファイルにボイスメール パイロットがない場合

1. ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
2. コールがアシスタント B の個人回線に転送されます。
3. アシスタント B が [ソクテンソウ] ソフトキーを押します (Call Offering 状態)。
4. 即時転送によって、アシスタント B のボイスメール メールボックスにコールが転送されます。ユーザ B ではボイスメール パイロット番号が設定されていませんが、アシスタント B では設定されています。

5. ユーザ A にアシスタント B のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

#### IPMA アシスタントがマネージャにコールを転送する場合

1. ユーザ A がアシスタント A に電話をかけます。
2. アシスタント A がユーザ A からのコールに応答します。ユーザ A はマネージャ A へコールを転送するようアシスタント A に要求します。
3. アシスタント A がマネージャ A に転送します。
4. マネージャ A が [ソクテンソウ] ソフトキーを押します (Call Offering 状態)。
5. マネージャ A が転送側なので、即時転送によってマネージャ A のボイスメール メールボックスにコールが転送されます。
6. ユーザ A にマネージャ A のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

#### マネージャ A がマネージャ B へコールを転送する場合

1. ユーザ A がマネージャ A に電話をかけます。
2. マネージャ A の回線はマネージャ B へ転送されます。
3. マネージャ B が [ソクテンソウ] ソフトキーを押します (Call Offering 状態)。
4. マネージャ B の回線ではデフォルトのボイスメール プロファイルがボイスメール パイロットと最後の着信側に関連付けられているので、即時転送によってマネージャ B のボイスメール メールボックスへコールが転送されます。
5. ユーザ A にマネージャ B のボイスメール メールボックス グリーティングが再生されます。

#### ボイスメール プロファイルで定義されたボイスメール ポートが通話中の場合

1. ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
2. ユーザ B が [ソクテンソウ] ソフトキーを押します (Call Offering 状態)。
3. ボイスメール ポートが通話中なので、即時転送によってボイスメール メールボックスへコールを転送することができません。
4. ユーザ B の IP Phone に「話し中」というメッセージが表示されます。
5. 元のコールは Call Offering 状態のままです。

**発信側がハントパイロット番号を使用するコールセンターに電話をかける場合**

1. ユーザ A がハントリスト A に電話をかけます。
2. ハントリスト A のメンバーが [ソクテンソウ] ソフトキーを押します (Call Offering 状態)。
3. ハントリスト A にはボイスメールプロファイルがないので、即時転送でボイスメールメールボックスへコールを転送することはできません。
4. ハントリスト A のメンバーの IP Phone に「キーがアクティブではありません」というメッセージが表示されます。

**発信側 B が別の Cisco CallManager クラスタ上のユーザ C へコールを転送する場合**

1. ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
2. ユーザ B が別の Cisco CallManager クラスタ上のユーザ C へコールを転送します。
3. ユーザ C が着信コールに応答します。
4. ユーザ C が [ソクテンソウ] ソフトキーを押します。
5. ユーザ A にユーザ C のボイスメールメールボックス グリーティングが再生されます。



## インタラクションおよび制限事項

次の項では、即時転送におけるインタラクションおよび制限事項について説明します。

- [インタラクション \(P.10-9\)](#)
- [制限事項 \(P.10-11\)](#)

## インタラクション

次の各項では、即時転送が Cisco CallManager 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。

- [Multilevel Precedence and Preemption \(MLPP\) \(P.10-9\)](#)
- [コールパークのサービス パラメータの設定 \(P.9-11\)](#)
- [コール転送 \(P.10-10\)](#)
- [Call Detail Records \(CDR\) \(P.10-10\)](#)
- [会議 \(P.10-10\)](#)
- [ハントリスト \(P.10-10\)](#)

## Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)

ここでは、即時転送と MLPP の間のインタラクションについて説明します。

- 即時転送は、コールのタイプ（たとえば、優先コール）に関係なく、ボイス メール メールボックスへコールを転送します。
- Alternate Party Diversion（コールの優先順位）がアクティブになっている場合は、Call Forward No Answer（CFNA）も非アクティブになります。

## コール転送

Directory Number Configuration ウィンドウで Forward No Answer を設定しない場合、コール転送はクラスタ全体の CFNA タイマー サービス パラメータ Forward No Answer Timer を使用します。ユーザがコールの転送と同時に [ソクテンソウ] ソフトキーを押すと、コールはボイスメール メールボックスではなく、割り当てられたコール転送電話番号に転送されます (タイマーが短すぎたため)。この問題を解決するには、CFNA タイマー サービス パラメータを十分な値に設定します (たとえば、60 秒)。

## Call Detail Records (CDR)

即時転送を呼び出すたびに CDR が 1 つ作成されます。即時転送は、CDR の「Onbehalf of」フィールドにテキスト「Immediate Divert」を使用します。

## 会議

会議参加者が [ソクテンソウ] ソフトキーを押すと、残りの会議参加者が即時転送の発信者のボイスメール メールボックス グリーティングを受信します。会議のタイプには、Ad-Hoc、Meet-Me、割り込み、C 割り込み、および Join があります。

## ハント リスト

ハント リスト内の回線グループの一部である電話機を使用する場合に、その電話機に [ソクテンソウ] ソフトキーが割り当てられていると、その電話機がハント リスト内からのコールを受信しても [ソクテンソウ] ソフトキーは表示されません。

ハント リストに関連付けられていないコールを受信した場合は、電話機に [ソクテンソウ] ソフトキーが表示されます。

## 制限事項

即時転送には、次の制限事項があります。

- 即時転送は QSIG デバイスをサポートしません (MGCP PRI QSIG T1 ゲートウェイと MGCP PRI QSIG E1 ゲートウェイ)。
- Call Forward All (CFA) と Call Forward Busy (CFB) がアクティブになっている場合、システムは即時転送をサポートしません (CFA と CFB は即時転送よりも優先されます)。
- 即時転送は通話中のボイスメール ポートへコールを転送できませんが、ボイスメール ポートをルートまたはハント リストのメンバーにすることによって、通話中のポートのシナリオを減らすことができます。
- ハント リストにはボイスメール プロファイルがないので、ハント リストのメンバーが一般の着信に対して [ソクテンソウ] ソフトキーを使用することはできません。IP Phone にメッセージ「キーがアクティブではありません」が表示されます。
- Cisco CallManager がダウンした場合は、Cisco CallManager がダウンする前に転送先とボイスメール システムの間にメディア パスが確立されていない限り、ユーザはボイスメールを受信できません。
- システムは、Malicious Caller ID と即時転送を同時にサポートしません。
- CTI アプリケーションでは即時転送を使用できません (アプリケーションは VM 転送を使用します)。
- IP Phone で即時転送テキスト表示のタイマーを制御するには、Call Park Display Timer サービス パラメータを使用します。このサービス パラメータが変更されると、即時転送のテキスト表示タイマーも変更されます。
- MLPP の使用の制限事項については、[P.10-9 の「Multilevel Precedence and Preemption \(MLPP\)」](#)を参照してください。
- [ソクテンソウ] ソフトキーが押された場合、Forward No Answer タイムアウトとの関係で競合条件が発生します。たとえば、マネージャが Forward No Answer タイムアウトの直後に [ソクテンソウ] ソフトキーを押すと、コール転送によって、事前設定された電話番号へコールが転送されます。ただし、マネージャが Forward No Answer タイムアウトの前に [ソクテンソウ] ソフトキーを押した場合は、即時転送によってマネージャのボイスメールボックスへコールが転送されます。

- 発信側と着信側は、両方が順番に [ソクテンソウ] ソフトキーを押すことによって、それぞれのボイスメール メールボックスへコールを転送できます。発信側のボイスメール メールボックスには、着信側の発信グリーティングの一部が含まれます。同様に、着信側のボイスメール メールボックスには、発信側の発信グリーティングの一部が含まれます。
- 会議の参加者が [ソクテンソウ] ソフトキーを押すと、残りのすべての参加者が、[ソクテンソウ] を押した参加者の発信グリーティングを受信します。会議のタイプには、Meet-Me、Ad-Hoc、C 割り込み、および Join があります。

## 即時転送のインストールとアクティブ化

システム機能の即時転送は、Cisco CallManager ソフトウェアに標準で備わっています。即時転送は、特にインストールする必要はありません。

## 即時転送の設定

この項の内容は次のとおりです。

- [即時転送の設定チェックリスト \(P.10-13\)](#)
- [即時転送用のサービスパラメータの設定 \(P.10-14\)](#)

## 即時転送の設定チェックリスト

表 10-1 に、即時転送を設定するためのチェックリストを示します。

表 10-1 即時転送の設定チェックリスト



設定手順	関連手順と関連項目
<b>ステップ 1</b> Call Park Display Timer のデフォルト値が適切でない場合は、それを変更します。	<a href="#">即時転送用のサービスパラメータの設定 (P.10-14)</a>
<b>ステップ 2</b> Directory Number Configuration ウィンドウを使用して、即時転送にアクセスする各ユーザにボイスメールプロファイルを関連付けます。   (注) この手順は、ボイスメールプロファイルとパイロットが設定されていることを想定しています。『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「ボイスメールプロファイルの設定」および「ボイスメールパイロット番号の設定」を参照してください。	『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の追加」
<b>ステップ 3</b> Standard User または Standard Feature ソフトキーテンプレートに [ソクテンソウ] ソフトキーを割り当てます。Connected、On Hold、および Ring In 状態でソフトキーを割り当てます。	『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「ソフトキーテンプレートの設定」

表 10-1 即時転送の設定チェックリスト (続き)

設定手順		関連手順と関連項目
<b>ステップ 4</b>	<p>Phone Configuration ウィンドウを使用して、即時転送を利用する各デバイスに、[ソクテンソウ] ソフトキーを追加した Standard User または Standard Feature ソフトキー テンプレートを割り当てます。</p> <p></p> <p><b>ヒント</b> 多数のユーザが [ソクテンソウ] ソフトキーを使用できるようにするには、[ソクテンソウ] ソフトキーでソフトキー テンプレートを設定し、デバイス プールにそのソフトキー テンプレートを割り当て、即転送を必要とするすべてのユーザにそのデバイス プールを割り当てます。</p>	『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「電話機の追加」
<b>ステップ 5</b>	即時転送機能が使用可能であることをユーザに通知します。	ユーザが Cisco IP Phone で即時転送にアクセスする方法については、電話機のマニュアルを参照してください。

## 即時転送用のサービス パラメータの設定

即時転送は、Cisco CallManager のクラスタ全体のサービス パラメータ Call Park Display Timer を使用します。このサービス パラメータのデフォルトは 10 秒です。IP Phone で即時転送テキスト表示のタイマーを制御するには、Call Park Display Timer サービス パラメータを使用します。このサービス パラメータが変更されると、即時転送のテキスト表示タイマーも変更されます。このタイマーは、Cisco CallManager サービスと即時転送が設定されたクラスタ内の各サーバに対して設定します。

テキスト表示については、P.10-5 の「[即時転送の電話機表示メッセージ](#)」を参照してください。

## 即時転送のトラブルシューティング

トラブルシューティング ツール、エラー メッセージ、および即時転送を障害から復旧させる方法については、[付録 A「機能とサービスのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

## その他の情報

### 関連項目

- 『*Cisco CallManager アドミニストレーション ガイド*』の「Cisco IP Phone の設定」
- 『*Cisco CallManager アドミニストレーション ガイド*』の「ソフトキー テンプレートの設定」
- 『*Cisco CallManager アドミニストレーション ガイド*』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」
- 『*Cisco CallManager アドミニストレーション ガイド*』の「ボイスメール プロファイルの設定」
- 『*Cisco CallManager システム ガイド*』の「ボイスメールの Cisco CallManager への接続性」

### その他のシスコ マニュアル

- Cisco IP Phone administration documentation for Cisco CallManager
- Cisco IP Phone のユーザ資料

