



Cisco WebDialer

Cisco WebDialer を Cisco CallManager とともに使用すると、Cisco IP Phone ユーザーは Web およびデスクトップ アプリケーションから電話をかけることができます。

この章では、Cisco WebDialer に関する次の情報を提供します。

- [Cisco WebDialer の概要 \(P.14-2\)](#)
- [冗長性 \(P.14-5\)](#)
- [Cisco WebDialer のシステム要件 \(P.14-6\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.14-7\)](#)
- [Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化 \(P.14-8\)](#)
- [Cisco WebDialer の設定 \(P.14-10\)](#)
- [トラブルシューティング \(P.14-16\)](#)
- [その他の情報 \(P.14-17\)](#)

Cisco WebDialer の概要

Cisco WebDialer を Cisco CallManager サーバにインストールし、Cisco CallManager とともに使用すると、Cisco IP Phone ユーザは Web およびデスクトップ アプリケーションから電話をかけることができます。たとえば、Cisco WebDialer は、会社のディレクトリでハイパーリンクされた電話番号を使用して、ユーザが相手の電話番号をクリックすることによって Web ページから電話をかけられるようにします。

Cisco WebDialer には、Webdialer サーブレットと Redirector サーブレットという 2 つの主要コンポーネントがあります。

Webdialer サーブレット

Java サーブレットである Webdialer サーブレットを使用すると、特定のクラスタ内の Cisco CallManager ユーザが、コールを開始および終了することや、電話機と回線の設定にアクセスすることができます。

アプリケーションは、次の 2 つのインターフェイスを介して Webdialer サーブレットと通信できます。

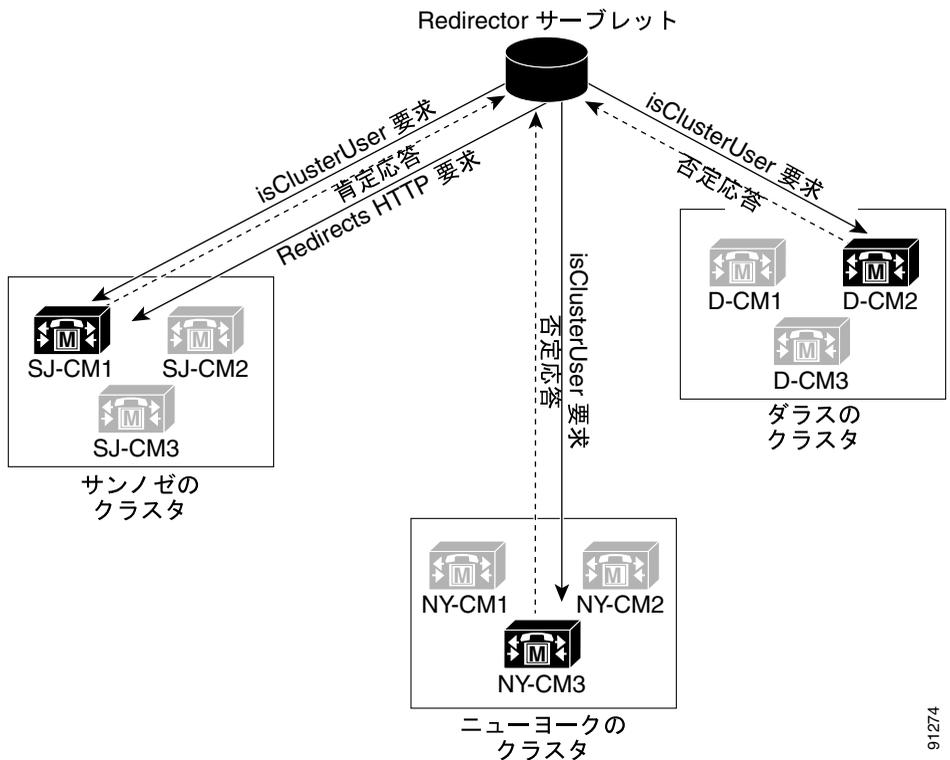
- **SOAP over HTTP インターフェイス** : Simple Object Access Protocol (SOAP) に基づくこのインターフェイスは、Microsoft Outlook Add-in や SameTime Client Plug-in などのデスクトップ アプリケーションを開発するために使用されます。開発者は、isClusterUserSoap インターフェイスを使用して、Redirector サーブレットに類似した機能を必要とする複数クラスタ アプリケーションを設計することができます。
- **HTML over HTTP インターフェイス** : HTTP プロトコルに基づくこのインターフェイスは、Cisco CallManager ディレクトリ検索ページ (directory.asp) などの Web ベースのアプリケーションを開発するために使用されます。このインターフェイスを使用する開発者は、複数クラスタ アプリケーションの設計に Redirector サーブレットを使用できます。

Redirector サーブレット

Java ベースの Tomcat サーブレットである Redirector サーブレットは、Cisco WebDialer ユーザが行う要求のために Cisco CallManager クラスタを検索します。これは、ユーザの Cisco CallManager クラスタ内にある特定の Cisco WebDialer サーバに要求を転送します。Redirector サーブレットは、複数クラスタ アプリケーションおよび HTML over HTTP インターフェイスを使用して開発されたアプリケーションに対してだけ使用できます。

図 14-1 に、複数クラスタ環境で Redirector サーブレットがコールを転送する方法を示します。

図 14-1 複数クラスタ



91274

Redirector サブレットを使用した Cisco WebDialer の例

たとえば、3つのクラスタがそれぞれサンノゼ (SJ-CM)、ダラス (D-CM)、ニューヨーク (NY-CM) などの都市にあるとします。各クラスタには、Cisco CallManager サーバ SJ-CM1、D-CM2、および NY-CM3 用に設定された Webdialer サブレットを持つ3つの Cisco CallManager サーバが含まれています。

システム管理者は、*List of WebDialers* サービスパラメータで特定の Cisco CallManager サーバの IP アドレスを入力することによって、任意の Cisco CallManager サーバで Webdialer サブレットを設定します(P.14-11 の「[Webdialer サブレットのサービスパラメータの設定](#)」を参照してください)。Webdialer サブレットと Redirector サブレットの設定については、P.14-11 の「[Webdialer サブレットの設定](#)」と P.14-13 の「[Redirector サブレットの設定 \(オプション\)](#)」を参照してください。

サンノゼにいるユーザが Cisco WebDialer によって使用可能にされた社内ディレクトリ検索ウィンドウで電話番号をクリックすると、次のアクションが実行されます。

1. Cisco CallManager サーバが初期 *makeCall* HTTP 要求を Redirector サブレットに送信します。
2. この要求が初めて受信された場合、Redirector サブレットは Cisco WebDialer サーバのクッキーを読み取り、それが空であることを検出します。
2 回目以降の要求の場合、Redirector サブレットは、前にクライアントに対して使用された Cisco WebDialer サーバの IP アドレスを読み取り、そのサーバにだけ *isClusterUser* HTTP 要求を送信します。
3. Redirector サブレットは情報を求める応答を再び送信し、それによって認証ダイアログボックスがユーザに表示されます。
4. ユーザは Cisco CallManager ユーザ ID とパスワードを入力し、**Submit** ボタンをクリックします。

5. Redirector サブレットは、この情報からユーザ ID だけを読み取り、システム管理者が設定した各 Cisco WebDialer サーバへ *isClusterUser* HTTP 要求を送信します。

図 14-1 に、SJ-CM1、D-CM2、および NY-CM3 用に設定された Webdialer サブレットへこの要求を送信する方法を示します。発信側の地理的な位置に応じて、その位置を表すクラスタの Webdialer サブレットが、Redirector サブレットに肯定応答を返します。接続された残りの Webdialer サブレットは否定応答を返します。発信側はサンノゼ (SJ-CM) にいるので、Webdialer サブレット SJ-CM1 が要求に対して肯定応答を返します。

6. Redirector サブレットは、ユーザからの元の要求を SJ-CM1 に転送します。

冗長性

複数クラスタ環境で実行されるアプリケーションには冗長性が重要なので、この項では、冗長性を実現する 1 つの方法について説明します。

複数クラスタ環境内で単一の Redirector サブレットが複数の WebDialer をサポートしている場合は、シングルポイント障害になります。たとえば、図 14-1 では、Redirector サブレットがサンノゼのクラスタで動作し、ニューヨークとダラスのクラスタにもサービスを提供しています。この Redirector サブレットがサンノゼのクラスタで動作しなくなると、3 つのクラスタすべてのサービスを受けていたユーザが Cisco WebDialer を使用できなくなります。

このシングルポイント障害を回避するには、各クラスタに対して Redirector サブレットを設定します。ディレクトリ検索ウィンドウが <http://SanJoseCluster.company.com/webdialer/Redirector> などの URL を指している場合は、その URL を <http://webdialer-service.company.com/webdialer/Redirector> などの仮想リンクに変更します。仮想リンクは、Cisco DistributedDirector を使用している仮想マシンを指しています。すべての Redirector サブレットがこの仮想リンクの背後で動作します。

Cisco DistributedDirector のインストールと設定の詳細については、Cisco DistributedDirector の一連の資料を参照してください。

Cisco WebDialer のシステム要件

Cisco WebDialer 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(1) 以降

Cisco WebDialer をサポートしている電話機は、次のとおりです。

- Cisco IP Phone 7900 モデル

Cisco WebDialer の社内ディレクトリ検索ウィンドウまたは Cisco CallManager ディレクトリ検索ウィンドウを設定するには、次のタスクを実行する必要があります。

- Cisco CallManager のインストールと設定
- Cisco WebDialer の設定

Cisco CallManager のインストールと設定に関する資料については、[P.14-17](#) の「[その他の情報](#)」を参照してください。

インタラクティブおよび制限事項

次の項では、Cisco WebDialer におけるインタラクティブおよび制限事項について説明します。

- [インタラクティブ \(P.14-7\)](#)
- [制限事項 \(P.14-7\)](#)

インタラクティブ

Cisco WebDialer には、次のインタラクティブがあります。

- Cisco WebDialer は、Cisco CallManager エクステンション モビリティ機能と Cisco IP Manager Assistant (IPMA) 機能のホストとなる Cisco Tomcat Service を使用します。
- Client Matter Codes (CMC) を使用する場合、ユーザはトーンが聞こえたら正しいコードを入力する必要があります。入力しないと IP Phone が切断され、リオーダー音が聞こえます。
- Forced Authorization Codes (FMC) を使用する場合、ユーザはトーンが聞こえたら正しいコードを入力する必要があります。入力しないと IP Phone が切断され、リオーダー音が聞こえます。

制限事項

Cisco WebDialer は、Cisco Computer Telephony Integration (CTI) がサポートする Skinny Client Control Protocol (SCCP) ベースの電話機だけをサポートしています。

Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化

Cisco WebDialer は、Cisco CallManager をインストールしたサーバに自動的にインストールされます。

Cisco CallManager サーバで Cisco WebDialer をアクティブにするには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1 **Application > Cisco CallManager Serviceability** を選択します。
 - ステップ 2 **Tools > Service Activation** を選択します。
 - ステップ 3 **Servers** ペインに示されている Cisco CallManager サーバを選択します。
 - ステップ 4 **Cisco WebDialer** の横のボックスをオンにします。
 - ステップ 5 **Update** をクリックします。



(注) Cisco Tomcat Service の再起動はしません。

Release 3.3(3) から Release 4.0(1) への Cisco WebDialer のアップグレード

Cisco WebDialer を Release 3.3(3) から Release 4.0(1) へアップグレードするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Add/Remove Programs から、Cisco WebDialer をアンインストールします。Cisco WebDialer をアンインストールしても、C:\Program Files\Cisco\WebDialer にある初期設定 (ini) ファイルは削除されません。
- ステップ 2** 初期設定は削除しないでください。
- ステップ 3** Cisco CallManager を Release 4.0(1) にアップグレードします。Cisco CallManager は初期設定ファイルを読み取り、Cisco CallManager データベースでサービス パラメータを設定します。
-

Cisco WebDialer の設定

この項の内容は次のとおりです。

- [Cisco WebDialer の設定チェックリスト \(P.14-10\)](#)
- [Webdialer サブレットの設定 \(P.14-11\)](#)
- [Webdialer サブレットのサービスパラメータの設定 \(P.14-11\)](#)
- [Redirector サブレットの設定 \(オプション\) \(P.14-13\)](#)

Cisco WebDialer の設定チェックリスト

表 14-1 に、Cisco WebDialer の設定チェックリストを示します。

表 14-1 Cisco WebDialer 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 Cisco WebDialer サービスをインストールしてアクティブ化します。	Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化 (P.14-8)
ステップ 2 Webdialer サブレットを設定します。	Webdialer サブレットのサービスパラメータの設定 (P.14-11)
ステップ 3 (オプション) Redirector サブレットを設定します。	Redirector サブレットの設定 (オプション) (P.14-13)
ステップ 4 (オプション) 複数クラスタアプリケーションに対してアプリケーションダイヤル規則を設定します。	アプリケーションのダイヤル規則の設定 (オプション) (P.14-14)
ステップ 5 (オプション) プロキシユーザを作成します。	プロキシユーザの作成 (オプション) (P.14-14)

Webdialer サブプレットの設定

Webdialer サブプレットを設定するには、次の手順を実行します。

- Cisco WebDialer サービスをアクティブ化します。P.14-8 の「Cisco WebDialer のインストールとアクティブ化」を参照してください。
- トレースを設定します (オプション)。P.14-16 の「トレース設定 (オプション)」を参照してください。
- Cisco WebDialer サービス パラメータを設定します。P.14-11 の「Webdialer サブプレットのサービス パラメータの設定」を参照してください。

Webdialer サブプレットのサービス パラメータの設定

Cisco CallManager には、Webdialer サブプレット用に次のサービス パラメータがあります。

- **List of WebDialers** : このパラメータは、会社内のすべての WebDialer の IP アドレスを示します。新しい値を入力するには、Cisco WebDialer が有効になっている Cisco CallManager サーバの IP アドレスを入力します。

IP アドレスがそれぞれスペースで区切られていることを確認します。有効な WebDialer サブプレットがクラスタごとに 1 つだけであることを確認します。クラスタごとに複数の WebDialer サブプレットが有効になっている場合は、ユーザが通話相手の電話番号をクリックしたときに、コンピュータ画面にドロップダウンメニューが表示されます。

このドロップダウンメニューには、発信側 (電話をかけるエンドユーザ) がいる場所とは別の場所が含まれています。エンドユーザは適切な場所を選択し、電話をかける手順を続行します。

- **Primary Cisco CTIManager** : プライマリ Cisco CTIManager の IP アドレスを入力します。

CTI Manager のデフォルトの IP アドレスは 127.0.0.1 です。これは、Cisco WebDialer をセットアップするために使用されるローカル ホスト サーバです。

最大長は 15 桁です。

- **Backup Cisco CTIManager** : バックアップ Cisco CTIManager の IP アドレスを入力します。最大長は 15 桁です。IP アドレスを入力しない場合は、バックアップ CTI Manager が存在しないことになります。

- **Duration of End Call Dialog (in seconds)** : コールを終了するダイアログを表示する時間を秒単位で入力します。このダイアログは、ユーザがエラーでダイヤルアウトした場合にコールを終了する必要があることをユーザに示します。
デフォルト値は 15 秒、最大値は 60 秒、最小値は 10 秒です。
- **User Session Expiry (in hours)** : ユーザのログインセッションが有効である期間を時間単位で入力します。
デフォルト値の 0 は、Cisco Tomcat Service が次に再起動されるまで、ログインセッションの有効期間が無限であることを示します。
最短期間は 0 時間、最長期間は 168 時間です。

Webdialer サブレットの初期設定または既存のサービスパラメータの変更を行うには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** **Service > Service Parameters** を選択します。
 - ステップ 2** Service Parameters Configuration ウィンドウから、Cisco CallManager サーバを選択します。
 - ステップ 3** WebDialer サービスを選択します。

Primary Cisco CTIManager、Duration of End Call Dialog、および User SessionExpiry (InHours) パラメータにはデフォルト値があります。アプリケーションでの必要に応じて新しい値を入力します。

Backup Cisco CTIManager パラメータにはデフォルト値は割り当てられていません。アプリケーションにバックアップ Cisco CTIManager が必要な場合は、このパラメータに値を入力します。
 - ステップ 4** 新規パラメータ値を有効にするには、Cisco Tomcat Service を再起動します。
-

Redirector サブレットの設定（オプション）

Redirector サブレットを設定するのは、アプリケーションに複数のクラスタが必要な場合だけです。単一クラスタのアプリケーションでは、Cisco CallManager にバンドルされている Cisco CallManager ディレクトリ検索ウィンドウ (directory.asp) を使用します。

Redirector サブレットを設定するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1 **Service > Service Parameters** を選択します。
 - ステップ 2 Service Parameters Configuration ウィンドウから、Cisco CallManager サーバを選択します。
 - ステップ 3 WebDialer サービスを選択します。
 - ステップ 4 *List of WebDialers* パラメータに対しては、アプリケーションでの必要に応じて新しい値を入力します。このサービスパラメータについては、[P.14-11](#) の「[Webdialer サブレットのサービスパラメータの設定](#)」を参照してください。
-

directory.asp の使用方法

単一クラスタ アプリケーションでは、Cisco CallManager ディレクトリ検索ウィンドウ (directory.asp) を使用して Cisco WebDialer にアクセスします。これは Cisco CallManager にバンドルされており、次の URL でアクセスできます。

```
http://<CallManager_server_on_which_Cisco WebDialer is configured>/CCMuser/  
directory.asp
```

Cisco WebDialer には、Simple Object Access Protocol (SOAP) または HTML インターフェイスを使用して開発できる、カスタマイズしたディレクトリ検索アプリケーションを介してアクセスすることもできます。これらのインターフェイスについては、『*Cisco WebDialer API Reference Guide*』を参照してください。

アプリケーションのダイヤル規則の設定（オプション）

アプリケーションのダイヤル規則は、Cisco WebDialer の複数クラスタのアプリケーションに対して設定します。単一クラスタのアプリケーション用の Cisco CallManager ディレクトリ検索ウィンドウ（directory.asp）を使用している場合、これらのダイヤル規則を設定する必要はありません。

これらのアプリケーションのダイヤル規則の設定については、『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「ダイヤル規則の追加」を参照してください。

プロキシユーザの作成（オプション）

makeCallProxy HTML over HTTP インターフェイスを使用して Cisco WebDialer 用のアプリケーションを開発している場合は、プロキシユーザを作成します。makeCallProxy インターフェイスについては、『Cisco WebDialer API Reference Guide』の「makeCallProxy」の項を参照してください。

既存のユーザまたは新規ユーザ用に認証プロキシの権限を有効にすることができます。

既存のユーザ用の認証プロキシの権限

既存のユーザ用に認証プロキシの権限を有効にするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 User > Global Directory を選択します。

ステップ 2 Cisco CallManager ユーザの名前を入力し、**[検索]** をクリックします。

ユーザの **[姓]**、**[名]**、**[ユーザ ID]**、および **[部署名]** を示すユーザ情報ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 ステップ 2 に示されたフィールドをクリックします。

そのユーザの **[ユーザの設定]** ウィンドウが表示されます。

- ステップ 4** 左側のパネルから **[エクステンション モビリティ]** リンクをクリックします。
- そのユーザ用の **[エクステンション モビリティ]** ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** **[認証プロキシの権限を有効にする]** チェックボックスをクリックします。
- ステップ 6** **[選択の更新]** をクリックします。
-

新規ユーザ用の認証プロキシの権限

新規ユーザ用に認証プロキシの権限を有効にするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** **User > Add New User** を選択します。
- ステップ 2** 次の必須フィールドに入力します。
- [名]**、**[姓]**、**[ユーザ ID]**、**[ユーザ パスワード]**、**[パスワードの確認]**、**[PIN]**、および **[PIN の確認]**。
- ステップ 3** **[挿入]** をクリックします。
- ステップ 4** 左側のパネルから **[エクステンション モビリティ]** リンクをクリックします。そのユーザ用の **[エクステンション モビリティ]** ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** **[認証プロキシの権限を有効にする]** チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6** **[選択の更新]** をクリックします。
-

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 Cisco WebDialer 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。トレース設定については、P.14-16 の「トレース設定 (オプション)」を参照してください。アラームと Perfmon カウンタについては、P.14-17 の「アラームと Perfmon カウンタ」を参照してください。

トレース設定 (オプション)

Cisco WebDialer に対してデバッグ トレースを有効にするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 **Application > Cisco CallManager Serviceability** を選択します。

ステップ 2 **Trace > Configuration** を選択します。

ステップ 3 **Servers** ペインに示されている Cisco CallManager サーバを選択します。

選択したサーバのサービス名がウィンドウに表示されます。

ステップ 4 **Cisco WebDialer** サービスを選択します。

ステップ 5 **Trace Configuration** ウィンドウで、トラブルシューティングの必要に応じてトレース設定を変更します。トレースの詳細については、『*Cisco CallManager Serviceability アドミニストレーションガイド*』を参照してください。

ステップ 6 **Update** をクリックします。



(注) Cisco Tomcat Service の再起動はしません。

アラームと Perfmon カウンタ

Cisco WebDialer は独自のアラームを生成し、独自の Perfmon カウンタを持ちます。Cisco WebDialer のアラームと Perfmon カウンタの詳細については、『*Cisco CallManager Serviceability システム ガイド*』を参照してください。

その他の情報

この項では、その他のシスコの技術についての情報を提供する資料を示します。

関連項目

- 『*Cisco CallManager 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」
- 『*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「アプリケーションのダイヤル規則設定」

その他のシスコ マニュアル

- Cisco CallManager Release 4.1* : Cisco CallManager のインストールと設定に関する一連の資料。Cisco CallManager 4.1 のインストールと設定に関する資料のリストは、『*Cisco CallManager Documentation Guide for Release 4.1*』を参照してください。
- Cisco IP Phones and Services* : Cisco IP Phone のインストールと設定に関する一連の資料。

