

CHAPTER

12

DHCP サーバの設定

Dynamic Host Configuration Protocol(DHCP)サーバを使用すると、お客様のデータ イーサネットネットワークまたは音声イーサネットネットワークに接続されている Cisco Unified IP Phone が、自身の IP アドレスと設定情報を動的に取得できるようになります。DHCP では、クラスタの内部および外部にあるホスト名を Domain Name System (DNS; ドメイン ネーム システム) を使用して解決します。

ここでは、次の内容について説明します。

- DHCP モニタ サービスのアクティブ化 (P.12-2)
- DHCP モニタ サービスの開始 (P.12-3)
- DHCP サーバの検索 (P.12-4)
- DHCP サーバの設定 (P.12-5)
- DHCP サーバの設定値 (P.12-6)
- DHCP サーバの削除 (P.12-8)

DHCP モニタ サービスのアクティブ化

DHCP モニタ プロセスをアクティブまたは非アクティブにするには、Cisco Unified Communications Manager Serviceability のウィンドウを使用します。サービスをアクティブにする手順は、次のとお りです。

手順

[Cisco Unified Serviceability] で、[Tools] > [Service Activation] の順に選択します。 ステップ1

[Service Activation] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2 [Servers] ドロップダウン リスト ボックスから Cisco Unified Communications Manager サーバを選択 し、[Go] をクリックします。
- [CM Services] リストから [Cisco DHCP Monitor Service] を選択し、[保存] をクリックします。



(注)

サービスがすでにアクティブになっている場合は、[Activation Status] が「Activated」と表 示されます。

ステップ4 サービスがアクティブになり、[Activation Status] 列にステータスが「Activated」と表示されます。



DHCP モニタ サービスは、アクティブになると自動的に開始されます。サービスを停止、開始、ま たは再起動するには、P.12-3の「DHCP モニタ サービスの開始」を参照してください。

追加情報

P.12-8 の「関連項目」を参照してください。

DHCP モニタ サービスの開始

DHCP モニタ サービスは、Cisco Unified Serviceability を使用してアクティブになると自動的に開始されます。この項では、DHCP サービスを停止または再起動する手順について説明します。

手順

- **ステップ1** [Cisco Unified Serviceability] で、**[Tools]** > **[Control Center Feature Services]** の順に選択します。 [Control Center - Feature Services] ウィンドウが表示されます。
- ステップ2 [Servers] ドロップダウン リスト ボックスから Cisco Unified Communications Manager サーバを選択し、[Go] をクリックします。

[Cisco DHCP Monitor Service] が、[CM Services] のリストの [Service Name] 列の下に表示されます。



Cisco DHCP モニタ サービスを P.12-2 の「DHCP モニタ サービスのアクティブ化」に従ってアクティブにした場合は、[Activation Status] が「Activated」と表示されています。

- ステップ3 Cisco DHCP モニタ サービスのオプション ボタンをオンにします。
- **ステップ4** Cisco DHCP モニタ サービスを再起動する場合は、[Restart] をクリックします。 サービスが再起動し、「Service Restarted Successfully」というメッセージが表示されます。
- **ステップ5** Cisco DHCP モニタ サービスを停止する場合は、**[Stop]** をクリックします。 サービスが停止し、「Service Stopped Successfully」というメッセージが表示されます。
- ステップ6 停止した Cisco DHCP モニタ サービスを開始する場合は、[Start] をクリックします。

サービスが開始され、「Cisco DHCP Monitor Service Restarted Successfully」というメッセージが表示されます。

追加情報

P.12-8 の「関連項目」を参照してください。

DHCP サーバの検索

ネットワーク内にはいくつかのサーバが存在することがあるので、Cisco Unified Communications Manager では、固有の条件を指定して、特定の DHCP サーバを見つけることができます。サーバを見つける手順は、次のとおりです。



(注)

ブラウザ セッションでの作業中は、検索 / リストの検索設定がクライアント マシンの cookie に保存されます。他のメニュー項目に移動してからこのメニュー項目に戻ってくる場合や、ブラウザを 閉じてから再び新しくブラウザ ウィンドウを開いた場合でも、検索に変更を加えない限り、Cisco Unified Communications Manager の検索設定は保持されます。

手順

ステップ1 [システム] > [DHCP] > [DHCP サーバ] の順に選択します。

[DHCP サーバの検索と一覧表示(Find and List DHCP Servers)] ウィンドウが表示されます。

ステップ2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空であることを確認し、ステップ3に進んでください。

レコードをフィルタリングまたは検索する手順は、次のとおりです。

- 最初のドロップダウンリストボックスから、検索パラメータを選択します。
- 2番目のドロップダウンリストボックスから、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索テキストを指定します。



(注)

検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加すると、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして最後に追加した条件を削除するか、[フィルタのクリア] ボタンをクリックして、追加したすべての検索条件を削除してください。

ステップ3 [検索] をクリックします。

すべてのレコード、または一致したレコードが表示されます。[ページあたりの行数] ドロップダウンリストボックスから別の値を選択して、各ページに表示する項目の数を変更できます。



<u>(注</u>)

該当するレコードの横にあるチェックボックスをオンにして**[選択項目の削除]**をクリックすると、複数のレコードをデータベースから削除できます。**[すべてを選択]**をクリックして**[選択項目の削除]**をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ4 表示されたレコードのリストで、表示するレコードのリンクをクリックします。



リストのヘッダーに上矢印または下矢印がある場合、その矢印をクリックして、ソート順序を逆にします。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.12-8 の「関連項目」を参照してください。

DHCP サーバの設定

Cisco Unified Communications Manager データベースに DHCP サーバ アドレスを追加、コピー、および更新する手順は、次のとおりです。

手順

ステップ1 [システム] > [DHCP] > [DHCP サーバ] の順に選択します。

ステップ2 次の作業のいずれかを実行します。

- DHCP サーバを追加するには、[新規追加] をクリックします。
- サーバを更新するには、P.12-4の「DHCPサーバの検索」の手順を使用してサーバを検索します。
- サーバをコピーするには、P.12-4の「DHCP サーバの検索」の手順を使用してサーバを検索し、DHCP サーバ名の横にあるチェックボックスをオンにしてサーバを選択し、[コピー (Copy)] アイコンをクリックします。

[DHCP サーバの設定 (DHCP Server Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ3 適切な設定値を入力します(表 12-1 を参照)。

ステップ4 ウィンドウ左上のツールバーに表示されている**[保存]** アイコンをクリックして(または、ウィンドウの一番下に表示されている**[保存]** ボタンをクリックして)、データを保存し、サーバをデータベースに追加します。

追加情報

P.12-8 の「関連項目」を参照してください。

DHCP サーバの設定値

表 12-1 では、サーバの設定値について説明します。関連する手順については、P.12-8 の「関連項目」を参照してください。

表 12-1 DHCP サーバの設定値

[DHCP サーバ情報(DHCP Server Information)] のフィー ルド	説明
[ホストサーバ (Host Server)]	使用可能なホスト サーバのドロップダウン リストから、ホストサーバを選択します。
[プライマリ DNS IP アドレス (Primary DNS IP Address)]	このフィールドには、プライマリ DNS の IP アドレスを指定します。
[セカンダリ DNS IP アドレス (Secondary DNS IP Address)]	このフィールドには、セカンダリ DNS の IP アドレスを指定します。
[プライマリ TFTP サーバ IP ア ドレス(Primary TFTP Server IP Address、オプション 150)]	DHCP のカスタム オプション 150 を使用すると、IP Phone が TFTP サーバにアクセスできるようになります。シスコでは、この方法をお勧めします。
	このフィールドには、プライマリ Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバの IP アドレスを指定します。
[セカンダリ TFTP サーバ IP ア ドレス(Secondary TFTP Server IP Address、オプション 150)]	このフィールドには、セカンダリ TFTP サーバの IP アドレスを 指定します。
[ブートストラップサーバ IP アドレス(Bootstrap Server IP Address)]	このフィールドには、ブートストラップ プロセスの次のステップで使用されるサーバのアドレスを指定します。このフィールドは、TFTP サーバの IP アドレスとして使用することができます。また、次のブートストラップ サービスを DHCP サーバが提供する場合は、DHCP サーバ アドレスのデフォルト値として使用することもできます。
[ドメイン名(Domain Name)]	[ドメイン名 (Domain Name)] には、ドメイン ネーム システム を通じてホスト名を解決するときに使用するドメイン名を指定 します。
[TFTP サーバ名(TFTP Server Name、オプション 66)]	DHCP オプション 66 を使用すると、IP Phone が TFTP サーバに アクセスできるようになります。
	このフィールドは、TFTP サーバを指定するために使用します。 このパラメータに設定できるのは、DNS 名またはドット付き 10 進 IP アドレス 1 つのみです。
[ARP キャッシュタイムアウト (ARP Cache Timeout、秒)]	このフィールドには、ARP キャッシュ エントリのタイムアウトを秒単位で指定します。期間を 32 ビットの符号なし整数で指定します。 Cisco Network Registrar (CNR) DHCP サーバでは、デフォルトで 60 秒が指定されています。
[IP アドレスリースタイム(IP Address Lease Time、秒)]	DHCP サーバは、このフィールドにある情報を使用してオファーのリース期間を指定します。期間を秒単位の32ビット符号なし整数で指定します。CNR DHCP サーバでは、デフォルトで7日間(604,800秒)が指定されています。

表 12-1 DHCP サーバの設定値(続き)

[DHCP サーバ情報 (DHCP	
Server Information)] のフィールド	説明
[リニューアル(T1)タイム	このフィールドには、アドレス割り当ての時点から、クライア
(Renewal(T1)Time、秒)]	ントが RENEWING 状態に遷移するまでの時間間隔を指定しま
	す。通常、このフィールドは IP アドレス リース タイムの値の
	半分に設定します。たとえば、IPアドレス リース タイムが通常
	の 60,000 秒に設定されている場合は、リニューアル タイムを
	30,000 秒に設定します。
[再バインディング (T2) タイム	このフィールドには、アドレス割り当ての時点から、クライア
(Rebinding(T2)Time、秒)]	ントが REBUILDING 状態に遷移するまでの時間間隔を指定し
	ます。値を秒単位の32ビット符号なし整数で指定します。通
	常、このフィールドは IP アドレス リース タイムの値の約 75%
	に設定します。たとえば、IP アドレス リース タイムが 60,000
	秒に設定されている場合は、一般的に再バインディング タイム
	を 45,000 秒程度に設定します。Windows では、IP アドレス リー
	スタイムの値の 85% が標準です。

DHCP サーバの削除

Cisco Unified Communications Manager データベースから DHCP サーバを削除する手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ1 P.12-4の「DHCP サーバの検索」の手順を使用して、DHCP サーバを検索します。
- ステップ2 一致するレコードのリストから、削除する DHCP サーバを選択します。
- **ステップ3** ウィンドウ左上のツールバーに表示されている [選択項目の削除] アイコンをクリックして(または、ウィンドウの一番下に表示されている [選択項目の削除] ボタンをクリックして)、サーバを削除します。

Cisco Unified Communications Manager は、サーバが使用中でない場合、そのサーバを削除します。 サーバが使用中である場合は、エラーメッセージを表示します。



<u>(注</u>)

該当するサーバの横にあるチェックボックスをオンにして**[選択項目の削除]**をクリックすると、[DHCP サーバの検索と一覧表示(Find and List DHCP Servers)] ウィンドウから複数のホスト サーバを削除できます。**[すべてを選択]**をクリックして**[選択項目の削除]**をクリックすると、ウィンドウ内のすべてのサーバを削除できます。

追加情報

P.12-8 の「関連項目」を参照してください。

関連項目

- DHCP モニタ サービスのアクティブ化 (P.12-2)
- DHCP モニタ サービスの開始 (P.12-3)
- DHCP サーバの検索 (P.12-4)
- DHCP サーバの設定 (P.12-5)
- DHCP サーバの削除 (P.12-8)
- DHCP サーバの設定値 (P.12-6)
- DHCP サブネットの設定 (P.13-1)

追加情報

• 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル(DHCP)」