



LDAP 同期の設定

- [LDAP 同期の概要 \(1 ページ\)](#)
- [LDAP 同期の前提条件 \(2 ページ\)](#)
- [LDAP 同期の設定タスクフロー \(2 ページ\)](#)

LDAP 同期の概要

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) の同期は、システムのエンドユーザのプロビジョニングと設定を支援します。LDAP の同期中、システムは外部 LDAP ディレクトリから Cisco Unified Communications Manager データベースにユーザのリストと関連するユーザデータをインポートします。インポートしている間に、エンドユーザを設定することもできます。



- (注) Unified Communication Manager は、LDAPS (SSL を使用した LDAP) をサポートしますが、StartTLS を使用した LDAP はサポートしていません。LDAP サーバ証明書を Unified Communication Manager に Tomcat-Trust 証明書としてアップロードします。

サポートされている LDAP ディレクトリの詳細については、*Cisco Unified Communications Manager* と *IM and Presence Service* の互換性マトリクスを参照してください。

LDAP 同期では、以下の機能がアドバタイズされます。

- **エンドユーザのインポート:** LDAP 同期を使用して、システムの初期設定時にユーザー一覧を会社の LDAP ディレクトリから Unified Communication Manager のデータベースにインポートできます。機能グループテンプレート、ユーザプロファイル、サービスプロファイル、ユニバーサルデバイス、回線テンプレートなどの設定項目が設定されている場合は、設定をユーザに適用することができ、また、同期プロセス中に設定したディレクトリ番号とディレクトリ Uri を割り当てることができます。LDAP 同期プロセスは、ユーザーリストとユーザー固有のデータをインポートし、設定した構成テンプレートを適用します。



- (注) 初期同期が実行された以降は、LDAP 同期を編集することはできません。

- **スケジュールされた更新:** Unified Communication Manager をスケジュールされた間隔で複数の LDAP ディレクトリと同期するように設定できます。これによって確実にデータベースが定期的に更新され、すべてのユーザ データを最新に保ちます。
- **エンドユーザの認証:** LDAP 同期を使用して、システムが Cisco Unified Communications Manager データベースではなく、LDAP ディレクトリに対してエンドユーザ パスワードを認証するように設定できます。LDAP 認証によって、企業は、すべての企業内アプリケーションに対応する単一のパスワードをエンドユーザに割り当てることができます。この機能は、PIN またはアプリケーションユーザー パスワードには適用されません。
- **Cisco モバイルおよびリモートアクセス クライアントおよびエンドポイントのディレクトリ サーバユーザ検索:** 企業ファイアウォールの外部で操作している場合でも、社内ディレクトリサーバを検索できます。この機能を有効にすると、ユーザデータサービス (UDS) がプロキシとして機能し、Unified Communication Manager データベースにユーザ検索要求を送信する代わりに、それを社内ディレクトリに送信します。

LDAP 同期の前提条件

前提タスク

LDAP ディレクトリからエンドユーザをインポートする前に、次のタスクを実行します。

- ユーザアクセスを設定します。ユーザに割り当てるアクセス制御グループを決定します。ほとんどの導入環境では、デフォルトのグループで十分です。ロールとグループをカスタマイズする必要がある場合は、アドミニストレーションガイドの「ユーザアクセスの管理」の章を参照してください。
- 新しくプロビジョニングされたユーザーにデフォルトで適用されるクレデンシャルポリシーに、デフォルトのクレデンシャルを設定します。
- LDAP ディレクトリからユーザを同期する場合は、機能グループテンプレートが設定されていることを確認してください。このテンプレートには、ユーザープロファイル、サービスプロファイル、ユーザの電話と電話の内線に割り当てるユニバーサル回線テンプレートおよびユニバーサルデバイステンプレートの設定が含まれます。



(注) システムにデータを同期するユーザについては、Active Directory サーバでの電子メール ID フィールドが一意的なエントリであるか空白であることを確認してください。

LDAP 同期の設定タスクフロー

外部 LDAP ディレクトリからユーザリストをプルし、Unified Communication Manager のデータベースにインポートするには、以下のタスクを使用します。



- (注) LDAP ディレクトリをすでに一度同期している場合、外部 LDAP ディレクトリから新しい項目を同期することはできませんが、Unified Communication Manager 内の新しい設定を LDAP ディレクトリ同期に追加することはできません。この場合は、一括管理ツールを使用して、ユーザの更新やユーザの挿入などのメニューを使用できます。『Cisco Unified Communications Manager 一括アドミニストレーションガイド』を参照してください。

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|---------------|--|--|
| Step 1 | Cisco DirSync サービスの有効化 (4 ページ) | Cisco Unified Serviceability にログインし、Cisco DirSync サービスを有効にします。 |
| Step 2 | LDAP ディレクトリ同期の有効化 (4 ページ) | Unified Communication Manager の LDAP ディレクトリ同期を有効化します。 |
| Step 3 | LDAP フィルタの作成 (5 ページ) | (オプション) Unified Communication Manager に社内 LDAP ディレクトリからユーザのサブセットだけを同期するには、LDAP フィルタを作成します。 |
| Step 4 | LDAP ディレクトリの同期の設定 (5 ページ) | アクセス制御グループ、機能グループのテンプレートとプライマリ エクステンションのフィールド設定、LDAP サーバのロケーション、同期スケジュール、および割り当てなどの LDAP ディレクトリ同期を設定します。 |
| Step 5 | エンタープライズディレクトリ ユーザ検索の設定 (8 ページ) | (オプション) エンタープライズディレクトリ サーバユーザを検索するシステムを設定します。システムの電話機とクライアントをデータベースの代わりにエンタープライズディレクトリサーバに対してユーザの検索を実行するように設定するには、次の手順に従います。 |
| Step 6 | LDAP 認証の設定 (9 ページ) | (オプション) エンドユーザのパスワード認証に LDAP ディレクトリを使用するには、LDAP 認証を設定します。 |
| Step 7 | LDAP アグリーメント サービスパラメータのカスタマイズ (10 ページ) | (オプション) 任意指定の [LDAP同期 (LDAP Synchronization)] サービスパラメータを設定します。ほとんどの導入の場合、デフォルト値のままで問題ありません。 |

Cisco DirSync サービスの有効化

Cisco Unified Serviceability で Cisco DirSync サービスをアクティブ化するには、次の手順を実行します。社内の LDAP ディレクトリからエンドユーザの設定を同期するには、このサービスをアクティブ化する必要があります。

手順

- Step 1** Cisco Unified Serviceability から、[ツール (Tools)] > [サービスのアクティブ化 (Service Activation)] を選択します。
- Step 2** [サーバ (Server)] ドロップダウンリストからパブリッシュノードを選択します。
- Step 3** [ディレクトリサービス(Directory Services)]の下で、[Cisco DirSync] ラジオボタンをクリックします。
- Step 4** [保存 (Save)] をクリックします。

LDAP ディレクトリ同期の有効化

エンドユーザの設定を社内 LDAP ディレクトリから同期させるには、以下の手順で Unified Communication Manager を設定します。



- (注) LDAP ディレクトリをすでに一度同期している場合、外部 LDAP ディレクトリから新しい項目を同期することはできませんが、Unified Communications Manager 内の新しい設定を LDAP ディレクトリ同期に追加することはできません。また、機能グループテンプレートやユーザプロファイルなどの基になる構成アイテムの編集を追加することもできません。すでに 1 回の LDAP 同期を完了しており、別の設定でユーザを追加する場合は、ユーザの更新やユーザの挿入などの一括管理メニューを使用できます。

手順

- Step 1** Cisco Unified CM Administration から、[システム (System)] > [LDAP] > [LDAPシステム (LDAP System)] を選択します。
- Step 2** Unified Communications Manager で LDAP ディレクトリからユーザをインポートするには、[LDAP サーバからの同期を有効にする (Enable Synchronizing from LDAP Server)] チェックボックスをオンにします。
- Step 3** [LDAPサーバタイプ (LDAP Server Type)] ドロップダウンリストから、使用する LDAP ディレクトリサーバの種類を選択します。

- Step 4** [ユーザ IDのLDAP属性 (LDAP Attribute for User ID)] ドロップダウンリストで、[エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウの [ユーザID (User ID)] フィールドに関して、Unified Communications Manager で同期する社内 LDAP ディレクトリから属性を選択します。
- Step 5** [保存 (Save)] をクリックします。

LDAP フィルタの作成

LDAP フィルタを作成することで、LDAP 同期を LDAP ディレクトリからのユーザのサブセットのみに制限することができます。LDAP フィルタを LDAP ディレクトリに適用する場合、Unified Communications Manager は、フィルタに一致するユーザのみを LDAP ディレクトリからインポートします。



- (注) LDAP フィルタを設定する場合は、RFC4515 に指定されている LDAP 検索フィルタ標準に準拠する必要があります。

手順

- Step 1** Cisco Unified CM Administration で、[システム (System)] > [LDAP(LDAP)] > [LDAP フィルタ (LDAP Filter)] を選択します。
- Step 2** [新規追加 (Add New)] をクリックして、新しい LDAP フィルタを作成します。
- Step 3** [フィルタ名 (Filter Name)] テキストボックスに、LDAP フィルタの名前を入力します。
- Step 4** [フィルタ (Filter)] テキストボックスに、フィルタを入力します。フィルタは、UTF-8 で最大 1024 文字まで入力できます。また、丸カッコ () で囲みます。
- Step 5** [保存 (Save)] をクリックします。

LDAP ディレクトリの同期の設定

LDAP ディレクトリと同期するように Unified Communications Manager を設定するには、この手順を使用します。LDAP ディレクトリの同期により、エンドユーザのデータを外部の LDAP ディレクトリから Unified Communication Manager データベースにインポートして、エンドユーザの設定ウィンドウに表示することができます。ユニバーサル回線とデバイステンプレートを使用する機能グループテンプレートがセットアップされている場合は、新しくプロビジョニングされるユーザとその内線番号に自動的に設定を割り当てることができます。



- ヒント アクセス制御グループまたは機能グループテンプレートを割り当てる場合は、LDAP フィルタを使用して、インポートを同じ設定要件のユーザグループに限定できます。

手順

-
- Step 1** Cisco Unified CM Administration で、[System (システム)] > [LDAP] > [LDAP Directory (LDAP ディレクトリ)] を選択します。
- Step 2** 次のいずれかの手順を実行します。
- [検索 (Find)] をクリックし、既存の LDAP ディレクトリを選択します。
 - [新規追加 (Add New)] をクリックして、新しい LDAP ディレクトリを作成します。
- Step 3** [LDAPディレクトリの設定 (LDAP Directory Configuration)] ウィンドウで、次のように入力します。
- a) [LDAP設定名 (LDAP Configuration Name)] フィールドで、LDAP ディレクトリに一意の名前を割り当てます。
 - b) [LDAP マネージャ識別名 (LDAP Manager Distinguished Name)] フィールドに、LDAP ディレクトリ サーバにアクセスできるユーザ ID を入力します。
 - c) パスワードの詳細を入力し、確認します。
 - d) [LDAPユーザサーチスペース (LDAP User Search Space)] フィールドに、サーチ スペースの詳細を入力します。
 - e) [ユーザ同期用のLDAPカスタムフィルタ (LDAP Custom Filter for Users Synchronize)] フィールドで、[ユーザのみ (Users Only)] または [ユーザとグループ (Users and Groups)] を選択します。
 - f) (オプション) 特定のプロファイルに適合するユーザのサブセットのみにインポートを限定する場合は、[グループ用LDAPカスタムフィルタ (LDAP Custom Filter for Groups)] ドロップダウンリストから LDAP フィルタを選択します。
- Step 4** [LDAPディレクトリ同期スケジュール (LDAP Directory Synchronization Schedule)] フィールドに、外部 LDAP ディレクトリとデータ同期を行うために Unified Communication Manager が使用するスケジュールを作成します。
- Step 5** [同期対象の標準ユーザ フィールド (Standard User Fields To Be Synchronized)] セクションを記入します。各エンドユーザのフィールドで、それぞれ LDAP 属性を選択します。同期プロセスが LDAP 属性の値を Unified Communication Manager のエンドユーザ フィールドに割り当てます。
- Step 6** URIダイヤリングを展開する場合は、ユーザのプライマリディレクトリURIアドレスに使用される LDAP属性が割り当てられていることを確認してください。
- Step 7** [同期対象のカスタムユーザフィールド (Custom User Fields To Be Synchronized)] セクションで、必要な LDAP 属性を持つカスタムユーザフィールド名を入力します。
- Step 8** インポートしたエンドユーザを、インポートしたすべてのエンドユーザに共通するアクセス制御グループに割り当てるには、次の手順を実行します。
- a) [アクセス制御グループに追加 (Add to Access Control Group)] をクリックします。
 - b) ポップアップ ウィンドウで、インポートされたエンドユーザに割り当てる各アクセス制御グループごとに、対応するチェックボックスをオンにします。
 - c) [選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。
- Step 9** 機能グループ テンプレートを割り当てる場合は、[機能グループテンプレート (Feature Group Template)] ドロップダウンリストからテンプレートを選択します。

(注) エンドユーザは、そのユーザが存在しない初回のみ、割り当てられた機能グループテンプレートと同期されます。既存の [機能グループテンプレート (Feature Group Template)] が変更され、関連付けられた LDAP の完全同期が実行される場合、変更点は更新されません。

Step 10 インポートされた電話番号にマスクを適用して、プライマリ内線番号を割り当てるには、次の手順を実行します。

- a) [挿入されたユーザの新規回線を作成するために、同期された電話番号にマスクを適用する (Apply mask to synced telephone numbers to create a new line for inserted users)] チェックボックスをオンにします。
- b) [マスク (Mask)] を入力します。たとえば、インポートされた電話番号が 8889945 である場合、11XX のマスクによって 1145 のプライマリ内線番号が作成されます。

Step 11 電話番号のプールからプライマリ内線番号を割り当てる場合は、次の手順を実行します。

- a) [同期された LDAP 電話番号に基づいて作成されなかった場合、プールリストから新しい回線を割り当て (Assign new line from the pool list if one was not created based on a synced LDAP telephone number)] チェックボックスをオンにします。
- b) [DN プールの開始 (DN Pool Start)] テキストボックスと [DN プールの終了 (DN Pool End)] テキストボックスに、プライマリ内線番号を選択する電話番号の範囲を入力します。

Step 12 (オプション) Jabber エンドポイントプロビジョニング セクションで、Jabber デバイスを作成する場合は、以下のドロップダウンから自動プロビジョニングに必要な Jabber デバイスを 1 つ選択します：

- Cisco Dual Mode for Android (BOT)
- Cisco Dual Mode for iPhone (TCT)
- Cisco Jabber for Tablet (TAB)
- Cisco Unified Client Services Framework (CSF)

(注) [LDAPへのライトバック (Write back to LDAP)] オプションにより、Unified CM から選択されたプライマリ DN を LDAP サーバーにライトバックすることができます。ライトバック可能な LDAP 属性は、**telephoneNumber**、**ipPhone**、および**mobile**です。

Step 13 [LDAPサーバ情報 (LDAP Server Information)] セクションで、LDAP サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。

Step 14 TLS を使用して LDAP サーバに対するセキュアな接続を作成する場合は、[TLSを使用 (Use TLS)] チェックボックスをオンにします。

(注) Tomcat の再起動後にセキュアポートを介してユーザーを同期しようとする、ユーザーが同期されないことがあります。ユーザーの同期を正常に行うには、Cisco DirSync サービスを再起動する必要があります。

Step 15 [保存 (Save)] をクリックします。

- Step 16** LDAP 同期を完了させるには、[完全同期を今すぐ実行 (Perform Full Sync Now)] をクリックします。それ以外の場合は、スケジュールされた同期を待つことができます。



(注) LDAP で削除されたユーザは、24 時間後に Unified Communications Manager から自動的に削除されます。また、削除されたユーザが次のいずれかのデバイスのモビリティユーザとして設定されている場合、それらの非アクティブデバイスも自動的に削除されます。

- リモート宛先プロファイル
- リモート接続先プロファイルテンプレート
- モバイルスマートクライアント
- CTI リモート デバイス
- Spark リモートデバイス
- Nokia S60
- Cisco Dual Mode for iPhone
- IMS 統合モバイル (ベーシック)
- キャリア統合モバイル
- Cisco Dual Mode for Android

エンタープライズ ディレクトリ ユーザ検索の設定

データベースではなくエンタープライズディレクトリサーバに対してユーザ検索を実行するように、システムの電話機とクライアントを設定するには、次の手順を使用します。

始める前に

- LDAP ユーザ検索に選択するプライマリ、セカンダリ、および第 3 サーバが Unified Communication Manager のサブスライバノードに到達可能なネットワークにあることを確認します。
- [システム (System)] > [LDAP] > [LDAPシステム (LDAP System)] を選択し、[LDAPシステムの設定 (LDAP System Configuration)] ウィンドウの [LDAPサーバタイプ (LDAP Server Type)] ドロップダウンリストから LDAP サーバのタイプを設定します。

手順

- Step 1** Cisco Unified CM Administration で、[システム (System)] > [LDAP] > [LDAP 検索 (LDAP Search)] を選択します。

- Step 2** エンタープライズLDAPディレクトリ サーバを使用してユーザ検索を実行するには、[エンタープライズディレクトリ サーバのユーザ検索を有効にする (Enable user search to Enterprise Directory Server)] チェックボックスをオンにします。
- Step 3** [LDAP 検索の設定 (LDAP Search Configuration)] ウィンドウで各フィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
- Step 4** [保存 (Save)] をクリックします。

(注) OpenLDAP サーバでルーム オブジェクトとして表される会議室を検索するには、カスタムフィルタを (`(objectClass=intOrgPerson)(objectClass=rooms)`) に設定します。これにより、Cisco Jabber クライアントは部屋に関連付けられた名前およびダイヤル番号で会議室を検索できます。

会議室は、ルーム オブジェクトの OpenLDAP サーバに、**givenName**、**sn**、**mail**、**displayName**、または **telephonenumber** の属性が設定されていると検索可能です。

LDAP 認証の設定

LDAP 認証を有効にして、会社の LDAP ディレクトリに割り当てられているパスワードに対してエンドユーザのパスワードが認証されるようにするには、この手順を実行します。この設定は、エンドユーザのパスワードにのみ適用され、エンドユーザの PIN またはアプリケーションユーザのパスワードには適用されません。

手順

- Step 1** Cisco Unified CM Administration で、[システム (System)] > [LDAP] > [LDAP認証 (LDAP Authentication)] を選択します。
- Step 2** [エンドユーザにLDAP認証を使用 (Use LDAP Authentication for End Users)] チェックボックスをオンにして、ユーザ認証に LDAP ディレクトリを使用します。
- Step 3** [LDAPマネージャ識別名 (LDAP Manager Distinguished Name)] フィールドに、LDAP ディレクトリへのアクセス権を持つ LDAP マネージャのユーザ ID を入力します。
- Step 4** [パスワードの確認 (Confirm Password)] フィールドに、LDAP マネージャのパスワードを入力します。
- (注) Unified Communications Manager をリリース 11.5(1)SU2 からリリース 14SU3 以降にアップグレードする場合は、必ず LDAP パスワードを使用してください。
- Step 5** [LDAPユーザ検索ベース (LDAP User Search Base)] フィールドに、検索条件を入力します。
- Step 6** [LDAPサーバ情報 (LDAP Server Information)] セクションで、LDAP サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。
- Step 7** TLS を使用して LDAP サーバに対するセキュアな接続を作成する場合は、[TLSを使用 (Use TLS)] チェックボックスをオンにします。

Step 8 [保存 (Save)] をクリックします。

次のタスク

[LDAP アグリーメント サービスパラメータのカスタマイズ \(10 ページ\)](#)

LDAP アグリーメント サービスパラメータのカスタマイズ

LDAP アグリーメントのシステムレベルでの設定をカスタマイズする、任意指定のサービスパラメータを設定するには、この手順を実行します。これらのサービスパラメータを設定しない場合、Unified Communications Manager により、LDAP ディレクトリ統合のデフォルト設定が適用されます。パラメータの説明については、ユーザインターフェイスでパラメータ名をクリックしてください。

サービスパラメータを使用して次の設定をカスタマイズできます。

- [最大アグリーメント数 (Maximum Number of Agreements)]: デフォルト値は 20 です。
- [最大ホスト数 (Maximum Number of Hosts)]: デフォルト値は 3 です。
- [ホスト障害時の再試行の遅延 (秒) (Retry Delay On Host Failure (secs))]: ホスト障害のデフォルト値は 5 です。
- [ホストリスト障害時の再試行の遅延 (分) (Retry Delay On HotList failure (mins))]: ホストリスト障害のデフォルト値は 10 です。
- [LDAP接続のタイムアウト (秒) (LDAP Connection Timeouts (secs))]: デフォルト値は 5 です。
- [遅延同期の開始時間 (分) (Delayed Sync Start time (mins))]: デフォルト値は 5 です。
- [ユーザカスタマーマップの監査時間 (User Customer Map Audit Time)]

手順

- Step 1** Cisco Unified CM Administration から、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] の順に選択します。
 - Step 2** [サーバ (Server)] ドロップダウンリスト ボックスからパブリッシュノードを選択します。
 - Step 3** [サービス (Service)] ドロップダウンリスト ボックスから、[Cisco DirSync] を選択します。
 - Step 4** Cisco DirSyncサービスパラメータの値を設定します。
 - Step 5** [保存 (Save)] をクリックします。
-

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。