Cisco Security Connector をディレクトリコネクタ

- Cisco directory connector 導入タスクのフロー （1 ページ）
- ディレクトリ コネクタ のインストール （3 ページ）
- ディレクトリ コネクタ へのサインイン （6 ページ）
- 自動アップグレードの設定 （10 ページ）
- 同期する Active Directory オブジェクトの選択 （10 ページ）
- ユーザ属性のマッピング （12 ページ）
- Active Directory 属性からクラウドへのディレクトリアバターの同期 （23 ページ）
- リソースサーバからクラウドへのディレクトリアバターの同期 （24 ページ）
- オンプレミスのルーム情報を Webex クラウドに同期 （25 ページ）
- ディレクトリ同期の結果に関する電子メールレポートの送信 （29 ページ）
- Active Directory からのユーザを Control Hub にプロビジョニングする （30 ページ）
- ディレクトリ コネクタ に伴う既知の問題 （40 ページ）

Cisco directory connector 導入タスクのフロー

始める前に

環境の準備 ディレクトリ コネクタ

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	ディレクトリ コネクタ のインストール （3 ページ）	Control Hub最初に、ディレクトリの同期が無効として表示されます。組織のディレクトリ同期をオンにするには、をインストールしディレクトリ コネクタて設定してから、完全同期を正常に実行する必要があります。のディレクトリ コネ

	コマンドまたはアクション	目的
		クタ新規インストールの場合は、最新のControl Hub機能https://admin.webex.comとバグ修正を使用するように、最新バージョンのソフトウェアを入手するために、()にアクセスしてください。ソフトウェアをインストールすると、ソフトウェアによってアップグレードが報告され、使用可能な場合は自動的にインストールされます。
ステップ 2	ディレクトリ コネクタ へのサインイン（6 ページ）	Webex管理者のクレデンシャルを使用してサインインし、初期設定を実行します。
ステップ 3	自動アップグレードの設定 （10 ページ）	ディレクトリ コネクタソフトウェアを最新バージョンに最新の状態に保つことは常に重要です。この手順を使用して、使用可能なときにソフトウェアの自動アップグレードをサイレントにインストールできるようにすることを推奨します。
ステップ 4	同期する Active Directory オブジェクトの選択 （10 ページ）	デフォルトではディレクトリ コネクタ、は、コンピュータではないすべてのユーザ、およびドメインの重要なシステムオブジェクトではないすべてのグループを同期します。同期されるオブジェクトをより詳細に制御するには、のディレクトリ コネクタ[オブジェクトの選択(Object Selection)] ページを使用して、特定のユーザを同期し、LDAP フィルタを指定できます。
ステップ 5	ユーザ属性のマッピング （12 ページ）	ローカルの Active Directory の属性を、クラウド内の対応する属性にマッピングできます。唯一の必須フィールドは * uid です。
ステップ 6	次のいずれかの手順を使用して、ディレクトリアバターを同期します。 • Active Directory 属性からクラウドへのディレクトリアバターの同期（23 ページ）	ユーザのアバターをクラウドに同期して、各ユーザのアバターがアプリケーションにサインインするときに表示されるようにすることができます。Active Directory 属性またはリソースサーバからアバターを同期できます。

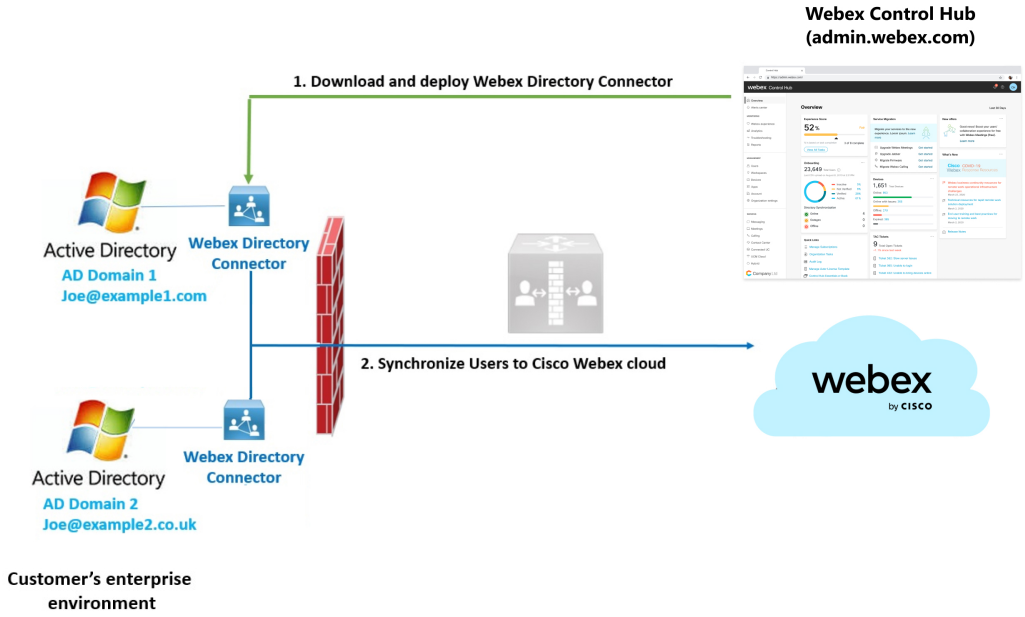
	コマンドまたはアクション	目的
	• リソースサーバからクラウドへのディレクトリアバターの同期 （24 ページ）	
ステップ 7	オンプレミスのルーム情報を Webex クラウドに同期 （25 ページ）	Webex オンプレミスのルーム情報を Active Directory から クラウドに同期するには、次の手順を実行します。ルーム情報を同期した後、設定されたマッピングされた SIP アドレスを持つオンプレミスのルームデバイスは、クラウドに登録されたルームデバイスの検索可能なエントリとして表示されます (Webex Room デバイスまたはCisco Webex Boardなど)。
ステップ 8	Active Directory からのユーザを Control Hub にプロビジョニングする （30 ページ） には、これら手順を実行します。 • Active Directory ユーザに対してリハーサル同期を実行する （31 ページ） • Active Directory ユーザとクラウドの完全同期を実行する （36 ページ） • Control Hub で Webex サービスをディレクトリ同期ユーザーへ割り当て （38 ページ）	アカウントのWebex アプリ Active Directory ユーザをプロビジョニングするには、次の手順に従います。複数のフォレストから、または3.0 以降の複数ドメインのディレクトリ コネクタ Active Directory 展開からユーザをプロビジョニングできます。異なるドメインのユーザをオンボードするプロセスでは、Webexクラウド内にすでに存在している可能性があるユーザオブジェクトを保持または削除するかどうかを決定する必要があります (たとえば、トライアルからのアカウントのテストなど)。目的は、Active Directory とクラウドのWebex間で完全に一致していることです。

ディレクトリ コネクタ のインストール

Control Hub最初に、ディレクトリの同期が無効として表示されます。組織のディレクトリ同期をオンにするには、をインストールしディレクトリ コネクタて設定してから、完全同期を正常に実行する必要があります。

同期する Active Directory ドメインごとに1つのコネクタをインストールする必要があります。単一ディレクトリ コネクタのインスタンスは1つのドメインのみに対応できます。複数ドメインの同期のフローを理解するには、次の図を参照してください。

図 *1:* ディレクトリ コネクタ の複数ドメインフロー



始める前に

プロキシサーバを介して認証する場合は、プロキシクレデンシャルがあることを確認します。

- プロキシ基本認証の場合は、コネクタのインスタンスをインストールした後で、ユーザ名とパスワードを入力します。Internet Explorer プロキシ設定は、基本認証にも必要です。を参照ブラウザを介した Web プロキシの使用
- プロキシ NTLM の場合は、コネクタを初めて開くときにエラーが表示されることがあります。ブラウザを介した Web プロキシの使用を参照してください。

手順

ステップ 1 https://admin.webex.com のカスタマービューから、[**users**] に移動し、[**Manage users**] をクリックし、[**Enable Directory Synchronization**] をクリックしてから、[**Next**] を選択します。

ステップ 2 **[ダウンロードしてインストール（Download and Install）]** リンクをクリックして、コネクタのインストール .zip ファイルの最新バージョンを VMware または Windows サーバに保存します。

このリンクから直接 .zip ファイルを取得できますが、このソフトウェアを動作させるには、コントロールハブ組織への完全な管理アクセス権を持っている必要があります。

ヒント 新規インストールの場合は、最新の機能とバグ修正を使用できるようにソフトウェアの最新バージョンを入手します。ソフトウェアをインストールすると、ソフトウェアによってアップグレードが報告され、使用可能な場合は自動的にインストールされます。

ステップ 3 VMware または Windows サーバで unzip し、セットアップ フォルダ内で .msi ファイルを実行して、セットアップウィザードを起動します。

ステップ 4 [次へ（Next）] をクリックし、チェック ボックスをオンにしてライセンス契約に同意し、アカウントの種類の画面が表示されるまで [次へ（Next）] をクリックします。

ステップ 5 使用するサービスアカウントのタイプを選択し、管理者アカウントを使用してインストールを実行します。

- [**Local System**]: デフォルトのオプション。Internet Explorer を介してプロキシが設定されている場合は、このオプションを使用できます。
- [**ドメインアカウント (Domain Account)**]: コンピュータがドメインの一部である場合は、このオプションを使用します。Directory Connector は、ドメインリソースにアクセスするためにネットワークサービスと対話する必要があります。アカウント情報を入力し、[**OK**] をクリックします。[**ユーザ名（Username）**]を入力するときは、`{domain}\{user_name}` という形式を使用します。

（注） AD (NTLMv2 または Kerberos) と統合するプロキシの場合は、[ドメインアカウント (domain account)] オプションを使用する必要があります。Directory Connector サービスを実行するために使用されるアカウントには、プロキシを通過して AD にアクセスするための十分な権限が必要です。

エラーを回避するには、次の権限が設定されていることを確認します。

- サーバがドメインの一部になっていること
- ドメインアカウントは、オンプレミスの AD データとアバターデータにアクセスできます。このアカウントは、`C:\Program files`のアクセスファイルにアクセスする必要があるため、ローカル管理者ロールも持っている必要があります。
- 仮想マシンのログインの場合、管理者アカウントの権限は、少なくともドメイン情報を読み取ることができる必要があります。

ステップ 6 [インストール（Install）] をクリックします。ネットワークテストが実行され、プロンプトが表示されたら、プロキシの基本クレデンシャルを入力し、[**OK**] をクリックして、[**Finish**] をクリックします。

次のタスク

インストール後にサーバを再起動することを推奨します。データが解放されなかった場合、リハーサルレポートは正しい結果を表示できません。マシンの再起動時に、すべてのデータが更新されて正確な結果がレポートに表示されます。

複数のドメインを同期している場合は、別の Windows マシンでこれらの手順を繰り返して、ドメインごとに1つのコネクタをインストールします。

ディレクトリ コネクタ へのサインイン

始める前に

プロキシクレデンシャルがあることを確認します。

- プロキシの基本認証の場合は、コネクタを初めて開くときに、ユーザ名とパスワードを入力します。
- プロキシ NTLM の場合は、Internet Explorer を開いて、歯車アイコンをクリックし、[**インターネットオプション (> Connections > LAN settings)**] に移動し、プロキシサーバ情報が追加されていることを確認してから、[**OK**] をクリックします。ブラウザを介した Web プロキシの使用を参照してください。

手順

ステップ 1 コネクターを開き、プロンプトが表示されたら信頼できるサイトのリストに、`https://idbroker.webex.com` を追加します。

ステップ 2 プロンプトが表示されたら、プロキシ認証クレデンシャルを使用してサインインし、 Webex管理者アカウントを使用してにサインインして、[**次へ (Next)**] をクリックします。

ステップ 3 組織とドメインを確認します。

- **AD DS**を選択した場合は、[**ldap を介した ldap (ldap on SSL**)] をオンにして、接続プロトコルとしてセキュア ldap (LDAPS) を使用し、同期するドメインを選択して、[確認 (**Confirm**)] をクリックします。

  （注） Ldap を介した**ldap**を確認しない場合、DirSync は引き続き ldap 接続プロトコルを使用します。

  LDAP (軽量ディレクトリアプリケーションプロトコル) とセキュア LDAP (LDAPS) は、インフラストラクチャ内のアプリケーションとドメインコントローラの間で使用される接続プロトコルです。LDAPS 通信は暗号化され、セキュアです。

- **AD LDS**を選択した場合は、ホスト、ドメイン、およびポートを入力し、[**更新 (Refresh)**] をクリックしてすべてのアプリケーションパーティションをロードします。次に、ドロップダウンリストからパーティションを選択し、[**確認 (Confirm)**] をクリックします。詳細については、「AD LDS」の項を参照してください。

（注） `CloudConnectorCommon.dll` 構成ファイルで、**ADAuthLevel** 設定を **appSetting** ノードに追加します。値は 1、2、または 3 です。AuthenticationTypes の詳細については、Microsoft のこの記事を参照してください。値が 1 の設定の例を次に示します。

```
<appSettings>
<add key="ConnectorServiceURI"
value="https://cloudconnector.webex.com/SynchronizationService-v1_0/?orgId=GLOBA
 />
<add key="ADAuthLevel" value="1" />
</appSettings>
```

ステップ 4 [**組織の確認（Confirm Organization）**] 画面が表示されたら、[**確認（Confirm）**] をクリックします。

すでに AD DS/AD LDS をバインドしている場合は、[**組織の確認 (Confirm Organization)**] 画面が表示されます。

ステップ 5 [Confirm] をクリックします。

ステップ 6 Directory Connectorにバインドする Active Directory ドメインの数に応じて、次のいずれかを選択します。

- **AD lds**である1つのドメインがある場合は、既存の ad lds ソースにバインドし、[**確認 (Confirm)**] をクリックします。
- **AD DS**である1つのドメインがある場合は、既存のドメインまたは新しいドメインにバインドします。[**Bind to a new domain**] を選択した場合は、[**Next**] をクリックします。

  既存のソースタイプは AD DS であるため、新しいバインド用に**AD LDS**を選択することはできません。

- 複数のドメインがある場合は、リストから既存のドメインを選択するか、**新しいドメインにバインド**して、[**次へ (Next)**] をクリックします。

  複数のドメインがあるため、既存のソースタイプは**AD DS**である必要があります。[**新しいドメインにバインド (Bind to a new domain)**] を選択し、[**次へ (Next)**] をクリックすると、新しいバインドに**AD LDS**を選択できません。

次のタスク

サインインすると、リハーサルの同期を実行するように求められます。

ディレクトリ コネクタ ダッシュボード

Directory Connector に初めてサインインすると、ダッシュボードが表示されます。ここでは、すべての同期アクティビティの概要を表示したり、クラウドの統計情報を表示したり、リハーサル同期を実行したり、完全または差分同期を開始したり、イベントビューを起動してエラー情報を確認したりできます。

（注） セッションがタイムアウトした場合は、再度サインインします。

これらのタスクは、[アクション (Actions)] ツールバーまたは [アクション (Actions)] メニューから簡単に実行できます。

表 *1:* ダッシュボード コンポーネント

現在の同期	**現在進行中の同期に関するステータス情報を表示します。同期が実行されていない場合、ステータス表示は[アイドル(idle)]になります。**
次回の同期	次にスケジュールされた完全同期と差分同期を表示します。スケジュールが設定されていない場合、スケジュールは表示され**ません**。
前回の同期	最後に実行された2つの同期のステータスを表示します。
現在の同期ステータス	同期の全体のステータスを表示します。
コネクタ	クラウドで使用可能な現在のオンプレミスコネクタを表示します。
クラウドの統計情報	同期の全体のステータスを表示します。
同期スケジュール	増分および完全同期の同期スケジュールを表示します。
設定の概要	設定で変更した設定を一覧表示します。たとえば、サマリーには次のものが含まれる場合があります。 • すべてのオブジェクトが同期されます • すべてのユーザが同期されます • 削除されたしきい値は無効になっています。

表 *2:* アクション ツールバー

増分同期の開始	**差分同期を手動で開始します(同期を一時停止または無効にした場合、完全同期が完了しなかった場合、または同期が進行中の場合は無効になります)。**
同期ドライ実行	リハーサルの同期を実行します。
イベントビューアの起動	Microsoft イベントビューアを起動します。
更新	Cisco directory connector ダッシュボードを更新します。

表 *3 :* アクションメニューバー

今すぐ同期化	**完全同期をすぐに開始します。**
同期モード	増分同期モードまたは完全同期モードのいずれかを選択します。
コネクタシークレットのリセット	とコネクタサービス間Cisco directory connectorの会話を確立します。このアクションを選択すると、クラウドの秘密がリセットされ、秘密がローカルに保存されます。
リハーサル	同期プロセスのテストを実行します。完全同期を実行する前に、リハーサルを実行する必要があります。
トラブルシュート	トラブルシュートをオンまたはオフにします。
更新	Cisco directory connector のメイン画面を更新します。
終了	Cisco directory connector を終了します。

表 *4 :* キーの組み合わせ

キーの組み合わせ	アクション
Alt + A	[**アクション (Actions)**] メニューを表示します。
Alt + A + S	今すぐ同期
Alt + A + R	コネクタ シークレットのリセット
Alt + A + D	リハーサル
Alt + A + S + I	増分同期
Alt + A + S + F	完全同期
Alt + H	**ヘルプ**メニューを表示
Alt + H + H	ヘルプ
Alt + H + A	概要
Alt + H + F	FAQ

自動アップグレードの設定

手順

ステップ 1 ディレクトリ コネクタ で、**[構成（Configuration）]** > **[一般（General）]** の順に選択し、**[新しいCisco Directory Connectorバージョンに自動アップグレード（Automatically upgrade to the new Cisco Directory Connector version）]** をオンにします。

ステップ 2 [適用（Apply）] をクリックして変更内容を保存します。

新しいバージョンのコネクタは、利用可能になると自動的にインストールされます。

（注） 必要に応じて、手動でアップグレードを管理できます。詳細については、「最新のソフトウェアリリースへのアップグレード」を参照してください。

同期する Active Directory オブジェクトの選択

デフォルトではディレクトリ コネクタ 、は、コンピュータではないすべてのユーザ、およびドメインの重要なシステムオブジェクトではないすべてのグループを同期します。同期されるオブジェクトをより詳細に制御するには、のディレクトリ コネクタ[オブジェクトの選択(Object Selection)] ページを使用して、特定のユーザを同期し、LDAP フィルタを指定できます。

始める前に

自動ライセンス割り当てのための Active Directory グループの推奨事項

手順

ステップ 1 からディレクトリ コネクタ、[**設定 (Configuration)**] に移動し、[オブジェクトの**選択 (Object Selection)**] をクリックします。

ステップ 2 [**Object Type**] セクションで、[**users**] をオンにして、ユーザの検索可能なコンテナの数を制限することを検討します。

たとえば、特定のグループ内のユーザのみを同期する場合は、[ユーザ ldap フィルタ (**users** ldap filters)] フィールドに ldap フィルタを入力する必要があります。Example manager グループのユーザを同期する場合は、次のようなフィルタを使用します。

```
(&(sAMAccountName=*) (memberOf=cn=Example-manager,ou=Example,ou=Security
Group,dc=COMPANY) )
```

ステップ 3 ユーザデータからルームデータを分離するには、[**特定のルーム**を確認する]をオンにします。ユーザーデータをルームデータとして識別する追加の属性を設定する場合は、**[カスタマイズ（People Insights Profiles）]** をクリックします。

オンプレミスのルーム情報を Active Directory からWebexクラウドに同期する場合は、この設定を使用します。ルーム情報を同期した後、設定されたマッピングされた SIP アドレスを持つオンプレミスのルームデバイスは、クラウドに登録されたルームデバイスの検索可能なエントリとして表示されます。詳細については、オンプレミスのルーム情報を Webex クラウドに同期（25 ページ）を参照してください。

ステップ 4 Active Directory ユーザグループをクラウドに同期する場合は、[**グループ (Groups)**] をオンにします。

[グループ (Groups)] フィールドにユーザ同期 LDAP フィルタを追加しないでください。グループデータ自体をクラウドに同期するには、[グループ (Groups)] フィールドのみを使用する必要があります。

（注） デフォルトでは、グループは新しい顧客に対して同期されません。グループ同期を有効にする必要があります。また、セキュリティグループを同期し、配布グループを同期する必要があります。

自動ライセンス割り当てのグループ

Control Hub を使用すると、グループ単位でライセンスの割り当てを管理できます。ライセンステンプレートを作成し、それらをクラウドと同期する Active Directory グループにマッピングできます。ユーザの作成時点で、Webex は、その新しいユーザのユーザメンバーシップと自動ライセンステンプレートのマッピングを確認します。

関連するグループをクラウドに同期させるために、LDAP フィルタを使用することを推奨します。たとえば、次のようにフィルタを設定できます。

```
(& (cn = Example) (objectclass = Group)) *
```

このフィルタは、例で始まる名前のベース DN 内のすべてのグループを同期します。グループに割り当てられていないユーザには、コントロールハブで設定したデフォルトの自動ライセンステンプレートからライセンスが割り当てられます。

ハイブリッドデータセキュリティ展開のグループ

でディレクトリ コネクタは、パイロットユーザのトライアルグループを設定ハイブリッドデータセキュリティするためにを使用している場合は、**グループ**を確認する必要があります。ガイダンスについては、ハイブリッドデータセキュリティ用導入ガイドを参照してください。このディレクトリ コネクタ設定は、クラウドへの他のユーザの同期には影響しません。

ステップ 5 **LDAP**フィルタを設定します。有効な LDAP フィルタを指定することによって、拡張フィルタを追加できます。LDAP フィルタの設定の詳細については、この記事を参照してください。

ステップ 6 Active Directory のツリー構成を見るには、**[選択（Select）]** をクリックして、**[同期するオンプレミス ベース DN（On Premises Base DNs to Synchronize）]** を指定します。ここから、検索するコンテナを選択または選択解除できます。

ステップ 7 この設定に追加するオブジェクトを確認し、[**選択 (Select)**] をクリックします。

同期に使用する個々のコンテナまたは親コンテナを選択できます。親コンテナを選択して、すべての子コンテナを有効にします。子コンテナを選択すると、親コンテナには、子がチェックされたことを示す灰色のチェックマークが表示されます。[**選択 (Select)**] をクリックして、チェックした Active Directory コンテナを受け入れることができます。

組織でユーザコンテナにすべてのユーザとグループが配置されている場合は、他のコンテナを検索する必要はありません。組織が組織単位に分割されている場合は、[**ou**] を選択していることを確認してください。

ステップ 8 **[適用（Apply）]** をクリックします。

次のオプションを選択します。

- **設定変更の適用**
- **リハーサル**
- **キャンセル**

ドライランの詳細についてActive Directory ユーザに対してリハーサル同期を実行する （31 ページ）は、を参照してください。

グループの同期を行うには、完全同期をActive Directory ユーザとクラウドの完全同期を実行する （36 ページ）実行する必要があります。

ユーザ属性のマッピング

ローカルの Active Directory の属性を、クラウド内の対応する属性にマッピングできます。唯一の必須フィールドは、クラウドアイデンティティサービスの各ユーザアカウントの固有識別子である * uid です。

クラウドにマッピングする Active Directory 属性を選択できます。たとえば、Active Directory の `FirstName lastName`またはカスタム属性式をクラウドの`displayName`にマッピングできます。

（注） Active Directory のアカウントには、電子メールアドレスが必要です。uid はデフォルトで mail の**ad**フィールド (**sAMAccountName**ではない) にマッピングされます。

Active Directory から優先言語を使用することを選択した場合、Active Directory は真実の単一ソースになります。ユーザはの言語設定Webex の設定を変更することはできず、管理者はの Control Hub設定を変更することはできません。

手順

ステップ 1 からディレクトリ コネクタ、[**Configuration**] をクリックし、[**User Attribute Mapping**] を選択します。

このページには、Active Directory (左側) とWebexクラウド (右側) の属性名が表示されます。必須フィールドにはすべて、赤いアスタリスクが付けられています。

ステップ 2 **Active directory の属性名**の一番下までスクロールして、次に示す active directory 属性のいずれかを選択して、クラウド属性**uid**にマッピングします。

- **mail**: ほとんどの導入で電子メール形式で使用されます。
- **userPrincipalName**: メール属性が Active Directory の他の目的で使用されている場合は、代替の選択肢です。この属性は電子メール形式である必要があります。

他の Active Directory 属性のいずれかを uid にマッピングできますが、上記のガイドラインの説明に従って、メールまたは userPrincipalName を使用することを推奨します。場合によっては、userPrincipalName がサインインに使用されますが、ユーザーの電子メールアドレスがカレンダーの管理に使用されます。カレンダー管理のメールアドレスが Webex の [プライマリメールアドレス（Primary Email Address）] フィールドにマッピングされていることをかならず確認します。代替の電子メールアドレスとして userPrincipalName を追加します。クラウド内の Active Directory の属性に対応する方法については、「 Active Directory とクラウド属性」を参照してください。

注意 同期を機能させるには、選択する Active Directory 属性が電子メール形式に沿っていることを確認します。ディレクトリ コネクタ は、推奨される属性のいずれかを選択していない場合に、表示されるポップアップです。

ステップ 3 事前に定義された Active Directory 属性が展開で機能しない場合は、[属性 (attribute)] ドロップダウンをクリックして下にスクロールし、[**属性のカスタマイズ (Customize attribute)**] を選択して、属性式を定義できるウィンドウを開きます。

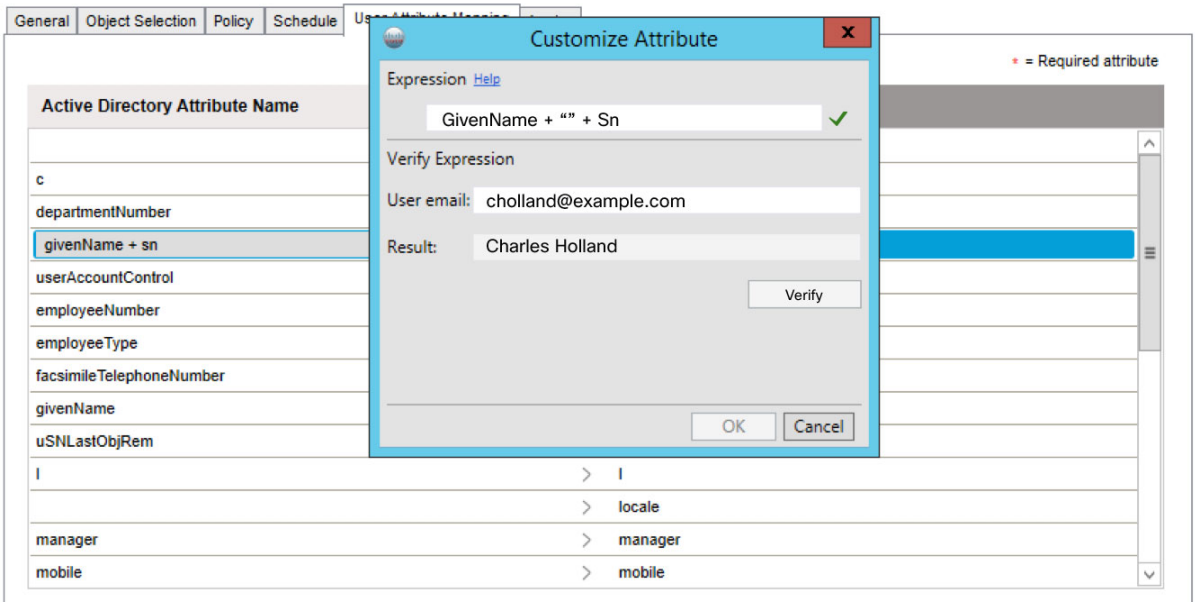
ヒント 式に関する詳細情報を取得するには、[**ヘルプ (Help)**] をクリックし、式の動作の例を参照してください。詳細については、カスタマイズされた属性の式（22 ページ）も参照してください。

この例では、Active Directory 属性`givenName`と`Sn`をクラウド属性`displayName`にマッピングします。

a) 属性式を`givenName + "" + Sn` (余分なスペース) として定義し、確認のために既存のユーザの電子メールを入力します。

b) [**Verify**] をクリックし、結果が予期したものと一致するかどうかを確認します。

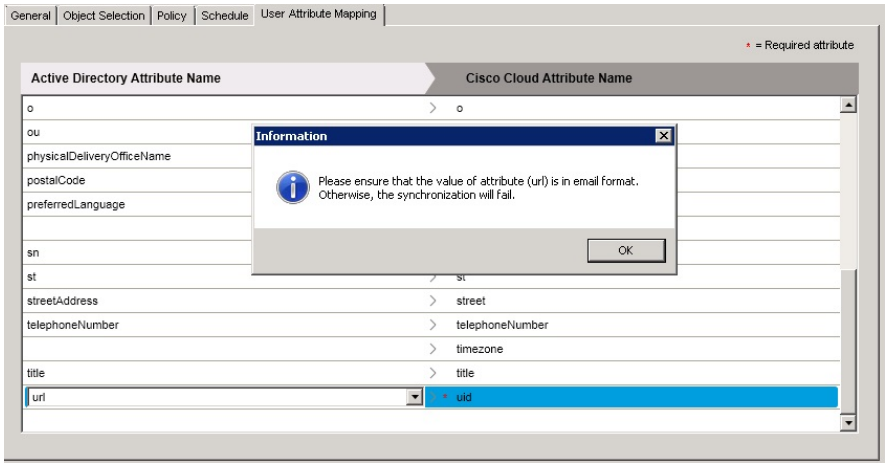
正常な結果は次のようになります。



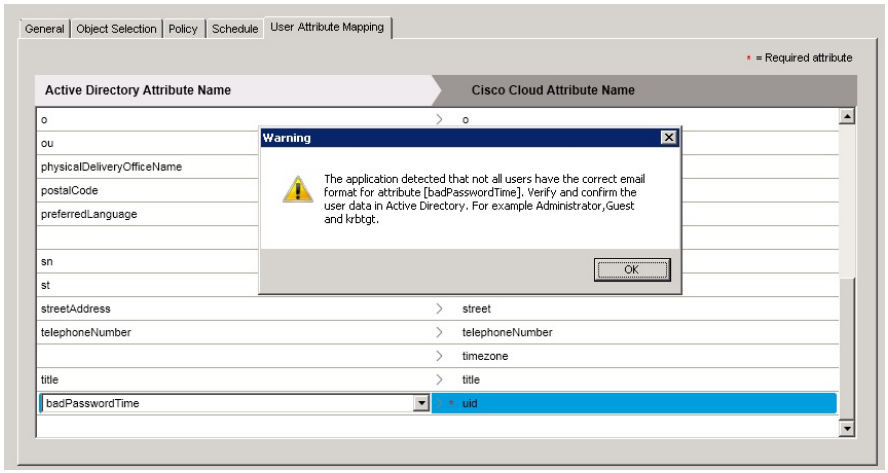
c) 結果が予期したものである場合は、[**OK**] をクリックして、新しいカスタマイズされた属性を保存します。

後で、 `displayName`を変更する場合は、新しい属性式を入力できます。

（注） ディレクトリ コネクタ は、アイデンティティサービスの uid の属性値を検証し、現在のユーザーフィルタオプションで3名の対応可能ユーザーを取得します。これら3人のユーザのすべてに有効な電子メール形式が設定されている場合、Cisco Directory Connector は次のメッセージを表示します。



属性を検証できない場合は、次の警告が表示され、Active Directory に戻り、ユーザデータを確認して修正することができます。



ステップ 4 （任意） たとえば、Webex アプリ のユーザーの連絡先カードにモバイルおよび会社の電話番号を表示する場合は、 **mobile** および **telephoneNumber** のマッピングを選択します。

ユーザーが、別のユーザープロファイル写真の上にカーソルを置くと、Webex アプリ に電話番号データが表示されます。

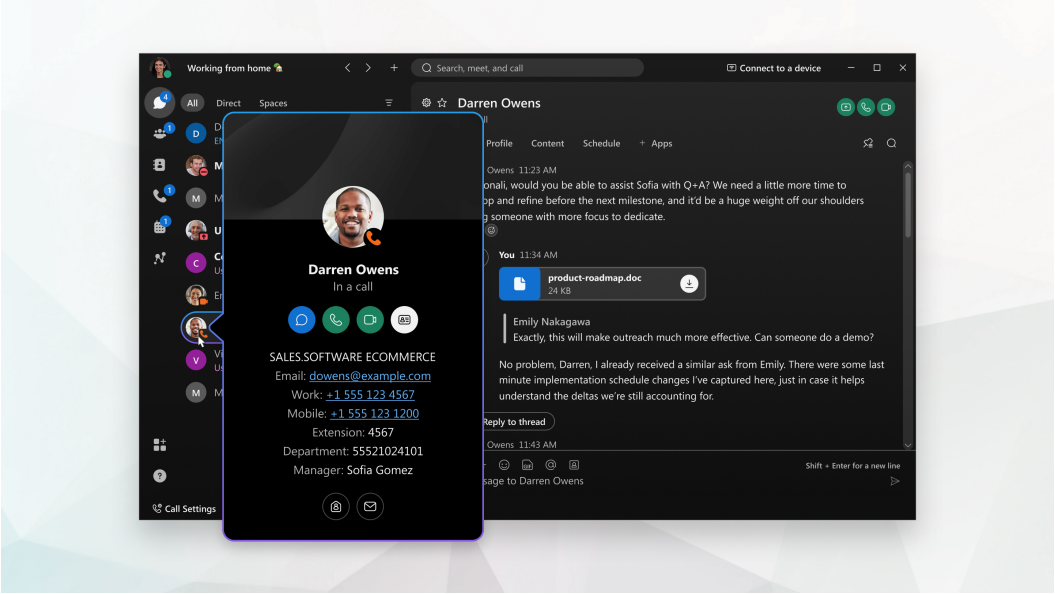
ユーザの連絡先カードからのコールの詳細については、「Calling in Webex （Unified CM）導入ガイド（管理者）」を参照してください。

ステップ 5 追加のマッピングを選択して、連絡先カードに表示するデータを追加します。

- departmentNumber
- displayName

- given
- employeeType
- manager
- title

属性がマッピングされた後、ユーザが別のユーザのプロファイル画像にカーソルを置くと、その情報が表示されます。



連絡先カードの詳細については、「連絡をとっているユーザーの確認」を参照してください。

これらの属性が各ユーザアカウントに同期された後、コントロールハブで人の洞察をオンにすることもできます。この機能を使用すると、Webex アプリ のユーザーは自分のプロファイルの詳細情報を共有し、互いについて詳しく知ることができます。この機能と有効にする方法の詳細については、「Cisco Webex Control Hub の Webex、Jabber、Webex Meetings、Webex Events（新規）向け People Insights Profiles」を参照してください。

ステップ 6 選択を行った後、[**適用 (Apply)**] をクリックします。

Active Directory に含まれているユーザデータは、そのユーザに対応するクラウド内のデータを上書きします。たとえば、でControl Hubユーザを手動で作成した場合、ユーザの電子メールアドレスは、Active Directory 内の電子メールと同一である必要があります。Active Directory に対応する電子メールアドレスがないユーザはすべて削除されます。

（注） 削除されたユーザは、7 日クラウドアイデンティティ サービスに保持された後、完全に削除されます。

Active Directory とクラウド属性

[**ユーザ属性マッピング (User Attribute Mapping)**] タブを使用して、ローカル Active Directory からクラウド内の対応する属性に属性をマッピングできます。

次の表は、Active Directory 属性名と Cisco Cloud 属性名のマッピングを比較しています。これらの値とマッピングは、ディレクトリ コネクタ のデフォルト設定 です。[Active Directory] ドロップダウンで別の属性を選択し、どのクラウド属性に同期するオンプレミス属性を決定することができます。

ドロップダウン属性はプリセットとして考えてください。Active Directory 行の値に代わる方法として、Active Directory (複数の属性を含む式) で、対応する行の1つのクラウド属性にマッピングするカスタマイズされた属性 (独自のプリセット) を指定することもできます。これにより、ユーザの表示名を決定できる柔軟性が得られます。たとえば、Active Directory 内の従業員の役職、名前、および姓に基づいてカスタマイズされた属性を作成する式を追加できます。

また、クラウド内の uid にマッピングする Active Directory 属性を指定することもできます。ただし、オンプレミス属性が有効な電子メール形式に従っていることを確認する必要があります。

（注） たとえば、サインインには userPrincipalName を使用するが、カレンダーの管理にはユーザーの電子メールアドレスを使用する場合、代替の電子メールアドレスを使用することもできます。この場合、別の電子メールアドレスを **email;type-work** 属性にマップします。これは、認証に使用される電子メールです。カレンダーの管理には使用されません。AD からマップする電子メールアドレスは、組織内の検証済みドメインのものである必要があり、一意であり、別のユーザーに割り当てられていない必要があります。

Active Directory 属性名	**Webex クラウド属性名**	**注記**
—	buildingName	—
c	c	この属性は、ユーザの国の略語を指定します。
departmentNumber	departmentNumber	この属性は、連絡先カードに表示されるユーザの部署番号と人の洞察に使用されます。
displayName	displayName	この属性は、Control Hub、contact card、およびpeople insightsに表示されるユーザアカウントの表示名に使用されます。

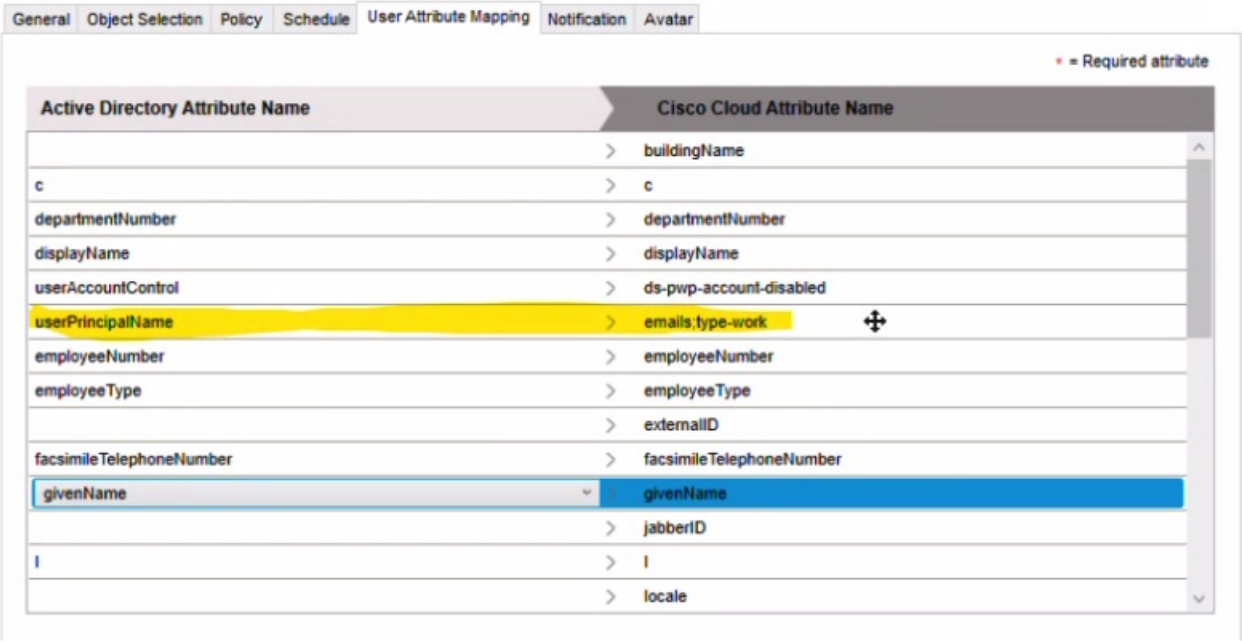
Active Directory 属性名	Webex クラウド属性名	注記
userAccountControl	ds-pwp-account-disabled	この属性は、ユーザの同期に使用されます。**UserAccountControl** 属性が **ds-pwp-account-disabled** にマッピングされていること、またはユーザが正常に同期されていないことを確認してください。
employeeNumber	employeeNumber	—
employeeType	employeeType	この値は、連絡先カードに表示されるユーザの従業員タイプとユーザの洞察に使用されます。
facsimileTelephoneNumber	facsimileTelephoneNumber	—
givenName	givenName	この属性は、Control Hub、contact card、およびpeople insightsに表示されるユーザアカウント名に使用されます。
—	jabberID	このクラウド属性は、Jabber によって使用される IM アドレス (XMPP タイプ) に関連しています。この値は、sipAddresses と同じではありません。
l	l	この属性は、ユーザの市区町村を指定します。
—	locale	—
manager	manager	この属性は、連絡先カードとユーザの洞察に表示されるユーザのマネージャ名に使用されます。
mobile	mobile	この属性は、連絡先カードからユーザを呼び出すために表示される携帯電話の番号として使用されます。
o	o	この属性は、会社または組織の名前を指定します。

Active Directory 属性名	Webex クラウド属性名	注記
ou	ou	この属性は、組織単位の名前を指定します。
physicalDeliveryOfficeName	physicalDeliveryOfficeName	この属性は、ユーザのオフィスの場所を指定します。
postalCode	postalCode	この属性は、物理的なメール配信用のユーザの郵便番号または郵便番号を指定します。
preferredLanguage	preferredLanguage	この属性は、ユーザの優先言語を設定し、次の形式がサポートされます(xx_YY または xx-YY)。次に例をいくつか示します。 en_US、en_GB、fr-CA。 サポートされていない言語または無効な形式を使用している場合、ユーザの優先言語は、組織に対して設定されている言語に変更されます。
MSRTCSIP-PrimaryUserAddress ipPhone	SipAddresses; type = enterprise	この属性は、オンプレミスのルーム情報を Active Directory から Cisco Webex クラウドに同期するために使用されます。
sn	sn	この属性は、Control Hub、contact card、およびpeople insightsに表示されるユーザアカウントの姓に使用されます。
st	st	この属性は、ユーザの都道府県を指定します。
StreetAddress	street	この属性は、物理的なメール配信のためのユーザの住所を指定します。
telephoneNumber	telephoneNumber	この属性は、連絡先カードからユーザを呼び出すために使用されるユーザのプライマリ(作業)電話番号を指定します。

Active Directory 属性名	Webex クラウド属性名	注記
—	timezone	このクラウド属性は、ユーザのタイムゾーンを指定します。
title	title	この属性は、連絡先カードに表示されるユーザのタイトルと、個人情報を指定します。
type	enterprise	—
*mail *userPrincipalName	uid	必須の属性マッピング。ユーザアカウントごとに、Active Directory の値がクラウド内の一意の uid にマッピングされます。 場合によっては、userPrincipalName がサインインに使用されますが、ユーザーの電子メールアドレスがカレンダーの管理に使用されます。カレンダー管理のメールアドレスが Webex の [プライマリメールアドレス（Primary Email Address）] フィールドにマッピングされていることをかならず確認します。代替の電子メールアドレスとして userPrincipalName を追加します。正しい [SAML 属性マッピング（SAML Attribute Mapping）] が設定されている限り、ユーザーは、これらの電子メールアドレスのいずれかを使用してサインインできます。 代替の電子メールアドレスをマップする方法については、以下の代替の電子メールアドレスマッピングを参照してください。

Active Directory 属性名	Webex クラウド属性名	注記
*userPrincipalName *mail <custom attribute>	emails;type-work	このマッピングはオプションです。代替の電子メールアドレスを使用する場合に使用します。これは、認証に使用される電子メールです。カレンダーの管理には使用されません。AD からマップする電子メールアドレスは、組織内の検証済みドメインのものである必要があり、一意であり、別のユーザーに割り当てられていない必要があります。
<New attribute for Azure user objectId>	externalId	Azure ユーザーの objectId を保持する新しい Active Directory 属性を作成して、既存のものと対立しないようにします。 次に、この属性が externalId 属性にマップされ、Webex ユーザーが Microsoft 365 でグループを作成するときに、Webex でチームを自動的に作成するようにします。

代替の電子メールアドレスマッピング



カスタマイズされた属性の式

次の表に、使用可能な演算子の概要と、ディレクトリ コネクタ でのカスタマイズされた属性の例を示します。

表 *5:* カスタマイズされた属性の式

演算子	説明と例

%	文字列の先頭から、文字または文字列の引数の位置にすべての文字を削除します (一致する場合)。
	式の例
	`"abc@example.com" % "@"`
	結果
	`example.com`

-	指定された文字列の末尾から入力文字列の背面を取り除きます。
	式の例
	`"abc@example.com" - "@"`
	結果
	`abc`

演算子	説明と例

+	入力文字列または式を連結します。
	式の例
	`"abc" + "" + "def"`
	結果
	`abc def`

|	は、空の文字列に対して分割された式を評価し、空でない最初の結果を選択します。
	式の例
	`"" | "abc"`
	結果
	`abc`

Active Directory 属性からクラウドへのディレクトリアバターの同期

ユーザーのディレクトリアバターをクラウドに同期すると、Webex アプリ にサインイン時に各アバターが表示されます。Active Directory 属性から raw アバターデータを同期するには、次の手順を使用します。

手順

ステップ 1 ディレクトリ コネクタ で、**[設定（Configuration）]** を選び、**[アバター（Avatar）]**、**[有効化（Enable）]** の順に選択します。

ステップ 2 **からアバターを取得**するには、[**AD attribute**] を選択し、クラウドと同期する未加工のアバターデータを含む**アバター属性**を選択します。

ステップ 3 アバターが正しくアクセスされていることを確認するには、ユーザの電子メールアドレスを入力し、[**ユーザのアバターを取得 (Get user's アバター)**] をクリックします。

アバターが右側に表示されます。

ステップ 4 アバターが正しく表示されたことを確認したら、[**適用 (Apply)**] をクリックして変更を保存します。

- 同期したイメージは、Webex アプリ でユーザーのデフォルトアバターになります。この機能をからディレクトリ コネクタ有効にした後、ユーザは自分のアバターを設定することはできません。
- ユーザーアバターは、Webex サイトで Webex アプリ と一致するアカウントの両方に同期されます。

次のタスク

リハーサル同期を実行します。問題がない場合は、完全同期を実行してActive Directoryのユーザアカウントとアバターを取得し、クラウドに同期し、 Control Hubに表示されます。

リソースサーバからクラウドへのディレクトリアバターの同期

ユーザーのディレクトリアバターをクラウドに同期すると、Webex アプリ にサインイン時に各アバターが表示されます。リソースサーバからアバターを同期するには、次の手順を使用します。

始める前に

- この手順のURIパターンと変数の値は例です。ディレクトリアバターがある実際のUrlを使用する必要があります。
- アバターURIパターンと、アバターが存在するサーバは、 ディレクトリ コネクタアプリケーションから到達可能である必要があります。コネクタにはイメージへのhttpまたはhttpsアクセスが必要ですが、そのイメージはインターネット上でパブリックにアクセスできる必要はありません。
- アバターデータの同期は、Active Directoryユーザプロファイルから分離されています。プロキシを実行する場合は、NTLM認証または基本認証によってアバターデータにアクセスできることを確認する必要があります。

手順

ステップ 1 でディレクトリ コネクタ 、**[設定（Configuration）]** を選び、**[アバター（Avatar）]**、**[有効化（Enable）]** の順に選択します。

ステップ 2 **からアバターを取得**するには、[**Resource server**] を選択し、**アバター URI パターン**(たとえば、 **`http: http://www.example.com/dir/photo/zoom/{mail:. *?) を入力します。= @. *)} .jpg`**

アバターURIパターンの各部分とその意味を見てみましょう。

- **http://www.example.com/dir/photo/zoom/**: 同期されるすべての写真が配置されているパス。サーバ上のディレクトリ コネクタサービスが到達可能である必要があるURLである必要があります。
- **mail:**: Activeディレクトリ コネクタDirectoryからメール属性の値を取得するように指示します。
- **.*?(?=@.*)**: これらの関数を実行する正規表現の構文は次のとおりです。
  - **`. *`**: 任意の文字を0回以上繰り返します。
  - **`?`**: 前の変数に、できるだけ少ない文字を照合するように指示します。

- `(?= ... )` — 結果には含めずに、主な式の後にグループと一致します。ディレクトリコネクタ は一致を検索し、それをアウトプットに含めません。
- `@. *`: アットマークの後に任意の文字が続き、0回以上繰り返されます。

- **.jpg**: ユーザのアバターのファイル拡張子。このドキュメントの「サポートされているファイルタイプ」を参照し、それに応じて拡張子を変更してください。

ステップ 3 （任意） リソース サーバーで認証情報が必要な場合、**アバタ向けの認証情報を設定し**、**[現在のサービス ログオン ユーザ（Use current service logon user）]** または **[現在のユーザを使用する（Use this user）]** のどちらかを選択後、パスワードを入力します。

ステップ 4 **変数値**を入力します (例: `abcd@example.com`)。

ステップ 5 **[テスト (Test)]** をクリックして、アバター URI パターンが正しく動作していることを確認します。

例：

この例では、1つの AD エントリのメール値が`abcd@example.com`で、jpg イメージが同期されている場合、**最後のアバター URI**は`http://www.example.com/dir/photo/zoom/abcd.jpg`です。

ステップ 6 URI 情報を確認して正しいことを確認したら、[**Apply**] をクリックします。

正規表現の使用方法の詳細については、「Microsoft Regular Expression Language Quick Reference」を参照してください。

- 同期したイメージは、Webex アプリ でユーザーのデフォルトアバターになります。この機能をからディレクトリ コネクタ有効にした後、ユーザは自分のアバターを設定することはできません。
- ユーザーアバターは、Webex サイトで Webex アプリ と一致するアカウントの両方に同期されます。

次のタスク

リハーサル同期を実行します。問題がない場合は、完全同期を実行して Active Directory のユーザアカウントとアバターを取得し、クラウドに同期し、 Control Hubに表示されます。

オンプレミスのルーム情報を Webex クラウドに同期

オンプレミスのルーム情報を Active Directory から Webex クラウドに同期するには、次の手順を実行します。ルーム情報を同期した後、設定されたマッピングされた SIP アドレスを持つオンプレミスのルームデバイスは、クラウドに登録された Webex デバイス (Room、Desk、Board) の検索可能なエントリとして表示されます。

手順

ステップ 1 からディレクトリ コネクタ、[設定 (**Configuration)**] に移動し、[**オブジェクトの選択 (Object Selection)**] を選択します。

ステップ 2 **[ルームの識別（Identify Room）]** を選択すると、ユーザ データとルーム データが分かれるので、適切に識別されます。

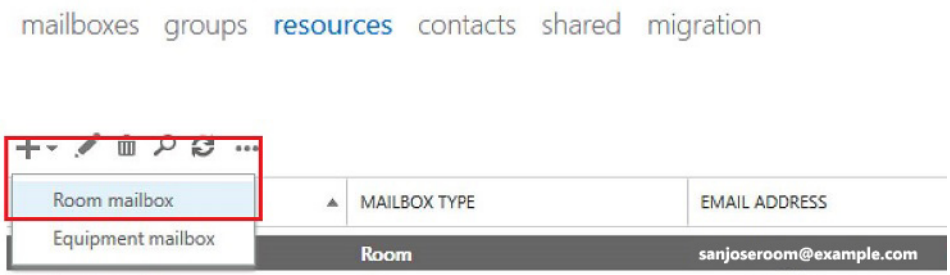
この設定を無効にすると、ルームデータはユーザが同期したデータと同じ方法で処理されます。

ステップ 3 [**User Attribute mapping**] に移動し、クラウド属性**sipAddresses (type = enterprise)**の属性マッピングを変更します。

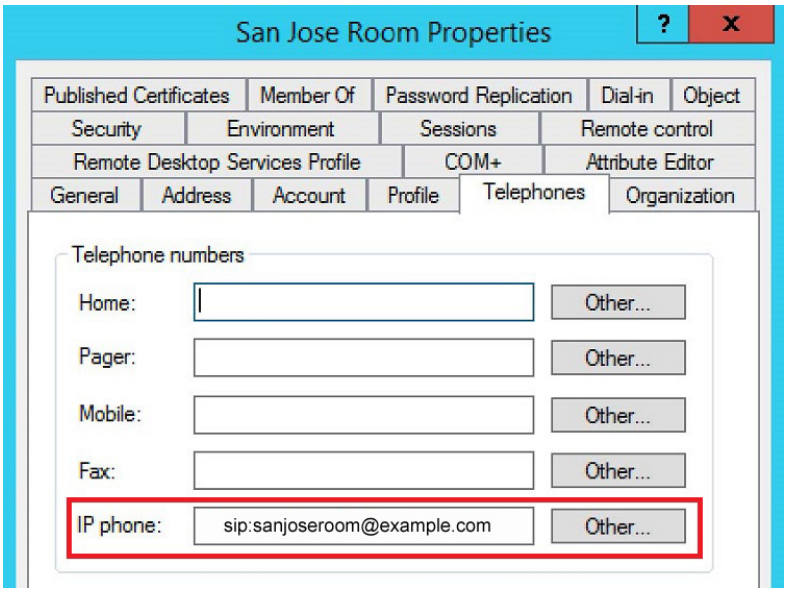
（注） 値の検証を使用するには、SIP アドレスを `Pattern.compile("^([^@])(.)@(.)$")` にします。

- 使用可能な場合は、**[msrtcsip-primaryuseraddress**] を選択します。
- Active Directory スキーマに上記の属性がない場合は、 **Ipphone**などの別のフィールドを使用します。

ステップ 4 Exchange でルームリソースメールボックスを作成します。これにより、コネクタが後でルームの特定に使用する **msExchResourceMetaData;ResourceType:Room** 属性が追加されます。

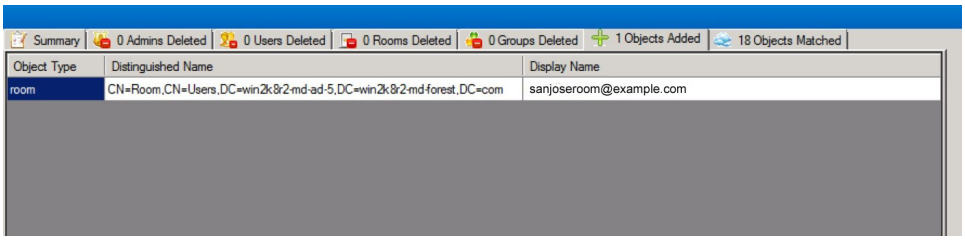


ステップ 5 Active Directory のユーザとコンピュータから、ルームのプロパティに移動して編集します。Sip のプレフィックスを使用して完全修飾 SIP URI を追加します。

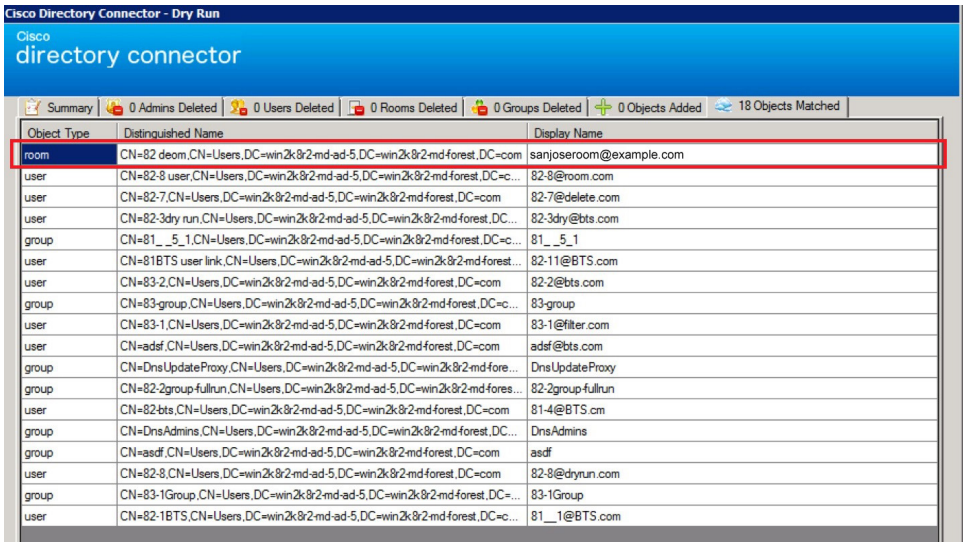


ステップ 6 リハーサル同期を実行してから、コネクタで完全な同期を実行します。

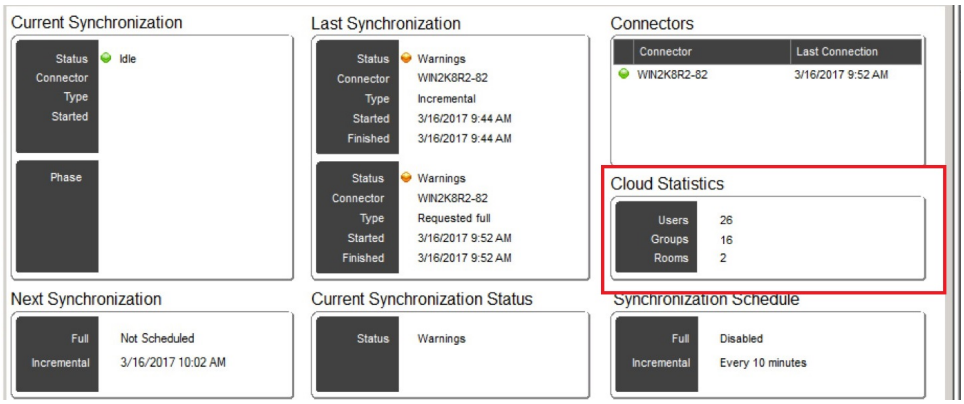
新しいルームオブジェクトが**追加**され、一致したルームオブジェクトが、リハーサルレポートに**一致するオブジェクト**に表示されます。削除のフラグが付けられたルームオブジェクトは、**ルームで削除**されます。



リハーサルの実行結果には、一致したすべてのルームリソースが表示されます。



この設定は、Active Directory ルームデータ (ルームの属性を含む) をユーザデータから分離します。同期が終了すると、コネクタダッシュボードのクラウド統計は、クラウドに同期されたルームデータを示します。



次のタスク

これらの手順が完了したので、Webex クラウドに登録されたデバイスで検索を実行すると、SIP アドレスを使用して設定された同期されたルームエントリが表示されます。そのエントリの Webex デバイスからコールを発信すると、そのルーム用に設定された SIP アドレスにコールが発信されます。

（注） エンドポイントは、コールをにループバックWebexアプリすることはできません。テストダイヤリングデバイスの場合、これらのデバイスは、オンプレミスまたは以外の場所のWebexアプリSIP URI として登録されている必要があります。検索している Active Directory room system がにWebex登録されており、同じ電子メールアドレスがWebex Room デバイス、デスクデバイス、またはWebex Boardカレンダーサービスに登録されている場合は、検索結果に重複エントリが表示されません。ルーム、デスク、またはボードデバイスはにWebexアプリ直接ダイヤルされ、SIP コールは行われません。

ディレクトリ同期の結果に関する電子メールレポートの送信

デフォルトでは、組織の連絡先または管理者は常に電子メール通知を受信します。この設定を使用すると、ディレクトリ同期レポートを要約した電子メール通知を受信するユーザをカスタマイズできます。

手順

ステップ 1 からディレクトリ コネクタ、[**設定 (Configuration)**] をクリックし、[**通知 (Notification)**] を選択します。

ステップ 2 デフォルトの通知動作を上書きし、1つ以上の電子メール受信者を追加する場合は、[**Enable notification**] をオンにします。

ステップ 3 [**追加 (Add)**] をクリックし、電子メールアドレスを入力します。

無効な形式の電子メールアドレスを入力すると、変更を保存して適用する前に、問題を修正するように通知するメッセージがポップアップ表示されます。

ステップ 4 入力した電子メールアドレスを編集する必要がある場合は、左側の列にある電子メールのエントリをダブルクリックして、必要な変更を加えます。

ステップ 5 すべての有効な電子メールアドレスを追加した後、[**適用 (Apply)**] をクリックします。

次のタスク

電子メールアドレスを削除する場合は、電子メールをクリックし、該当するエントリを強調表示させ、**[削除（Remove）]** をクリックします。

Active Directory からのユーザを Control Hub にプロビジョニングする

以下の手順を実行して、Active Directory ユーザをプロビジョニングし、対応するユーザアカウントを Control Hub に作成します。ドメインあたり 1 つの ディレクトリ コネクタ をインストールした後で、複数のドメインを含む Active Directory 展開から（単一のフォレストまたは複数のフォレストのどちらかで）ユーザをプロビジョニングすることができます。異なるドメインのユーザをオンボードするプロセスでは、Webex クラウド内にすでに存在している可能性があるユーザオブジェクトを保持または削除するかどうかを決定する必要があります (たとえば、トライアルからのアカウントのテストなど)。目的は、Active Directory とクラウドの Webex 間で完全に一致していることです。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Active Directory ユーザに対してリハーサル同期を実行する （31 ページ）	オンプレミスの Active Directory と Webex クラウド内のオブジェクトのオブジェクトを比較するために、リハーサルを実行します。リハーサルを使用すると、完全同期または差分同期を実行してクラウドに変更をコミットする前に、追加、変更、または削除されるオブジェクトを確認できます。
ステップ 2	Active Directory ユーザとクラウドの完全同期を実行する （36 ページ）	完全同期を実行すると、コネクタサービスは、フィルタ処理されたすべてのオブジェクトを Active Directory (AD) からクラウドに送信します。コネクタサービスは、AD エントリを使用して id ストアを更新します。自動割り当てライセンステンプレートを作成した場合は、それを新しく同期されたユーザに割り当てることができます。
ステップ 3	Control Hub で Webex サービスをディレクトリ同期ユーザーへ割り当て （38 ページ）	ディレクトリ コネクタ から Control Hub に完全なユーザーの同期が完了したら、様々な方法で、Webex サービスライセンスを割り当てることができます。Active Directory から同期した新しい Webex アプリ ユーザーに対して使用する前に、自動割り当てライセンステンプレートを設定することが推奨されます。

	コマンドまたはアクション	目的
		この最初の手順を実行後、各種変更を行えます。

Active Directory ユーザに対してリハーサル同期を実行する

オンプレミスの Active Directory とWebexクラウド内のオブジェクトのオブジェクトを比較するために、リハーサルを実行します。リハーサルを使用すると、完全同期または差分同期を実行してクラウドに変更をコミットする前に、追加、変更、または削除されるオブジェクトを確認できます。

異なるドメインのユーザをオンボードするプロセスでは、Webex クラウド内にすでに存在している可能性があるユーザオブジェクトを保持または削除するかどうかを決定する必要があります(たとえば、トライアルからのアカウントのテストなど)。でディレクトリ コネクタは、Active directory とクラウドのWebex間で完全に一致することを目的としています。

1つのフォレストまたは複数のフォレストに複数のドメインがある場合は、各 Active Directory ドメインCisco directory connectorにインストールした各インスタンスでこの手順を実行する必要があります。

始める前に

使用Webex アプリする前に、 ディレクトリ コネクタコントロールハブにユーザがすでに存在している可能性があります。クラウド内のユーザの中には、オンプレミスの Active Directory オブジェクトに一致し、サービスのライセンスが割り当てられている場合があります。ただし、同期の実行中に削除するテストユーザがある場合もあります。Active Directory と Control Hub の間で完全に一致するものを作成する必要があります。

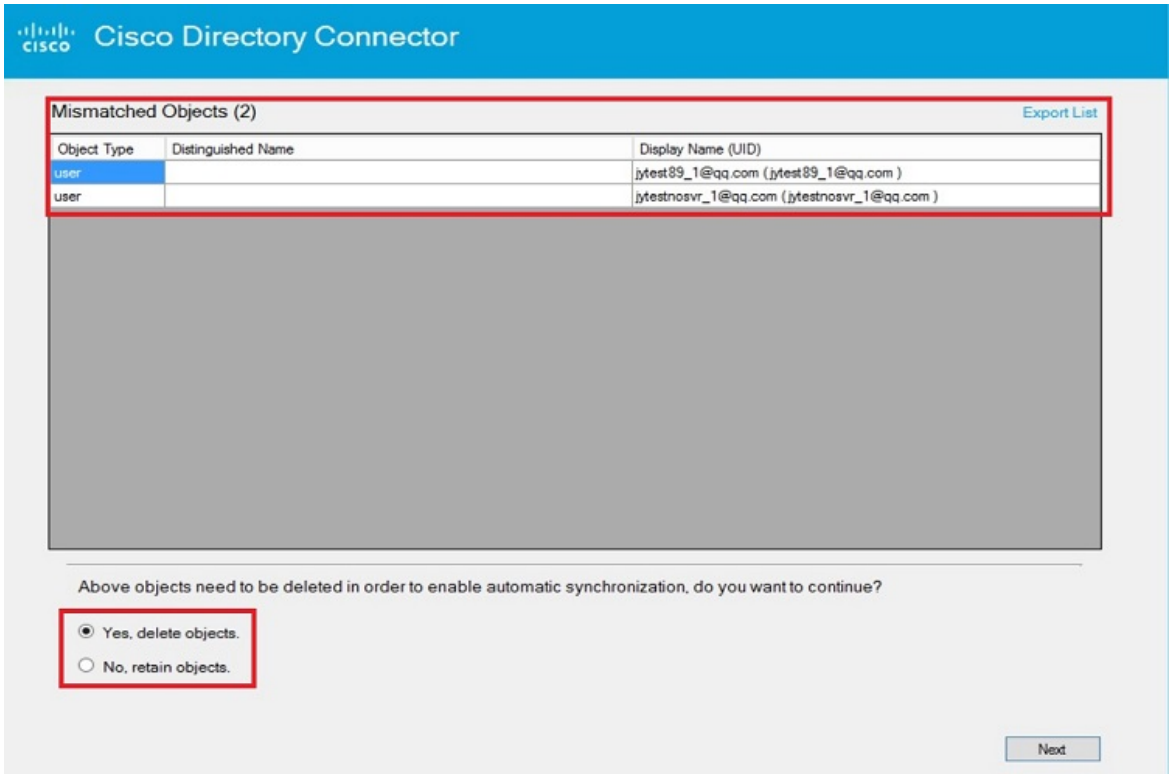
手順

ステップ 1 次のいずれかを選択します。

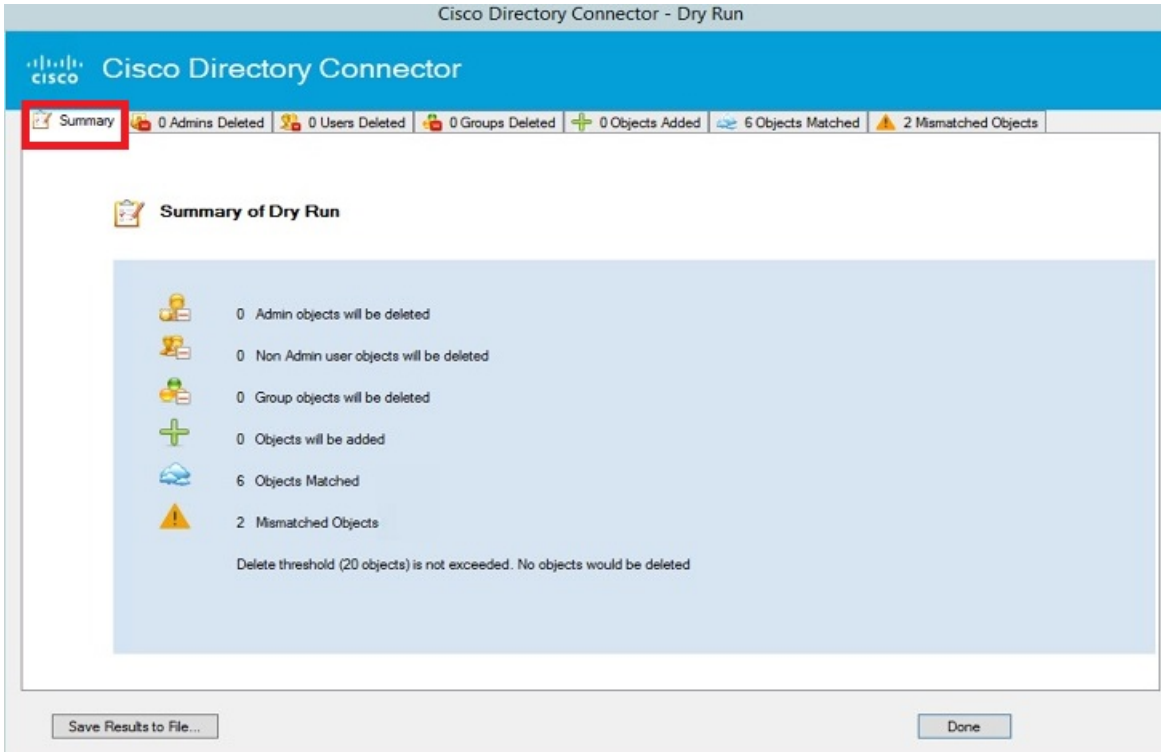
- 初回サインイン後、プロンプトで [**はい (Yes)**] をクリックして、リハーサルを実行します。
- リハーサルを忘れた場合は、 ディレクトリ コネクタいつでも、[**Dashboard**] をクリックし、[**Sync リハーサル**] を選択し、[**OK**] をクリックして、リハーサルの実行を開始します。

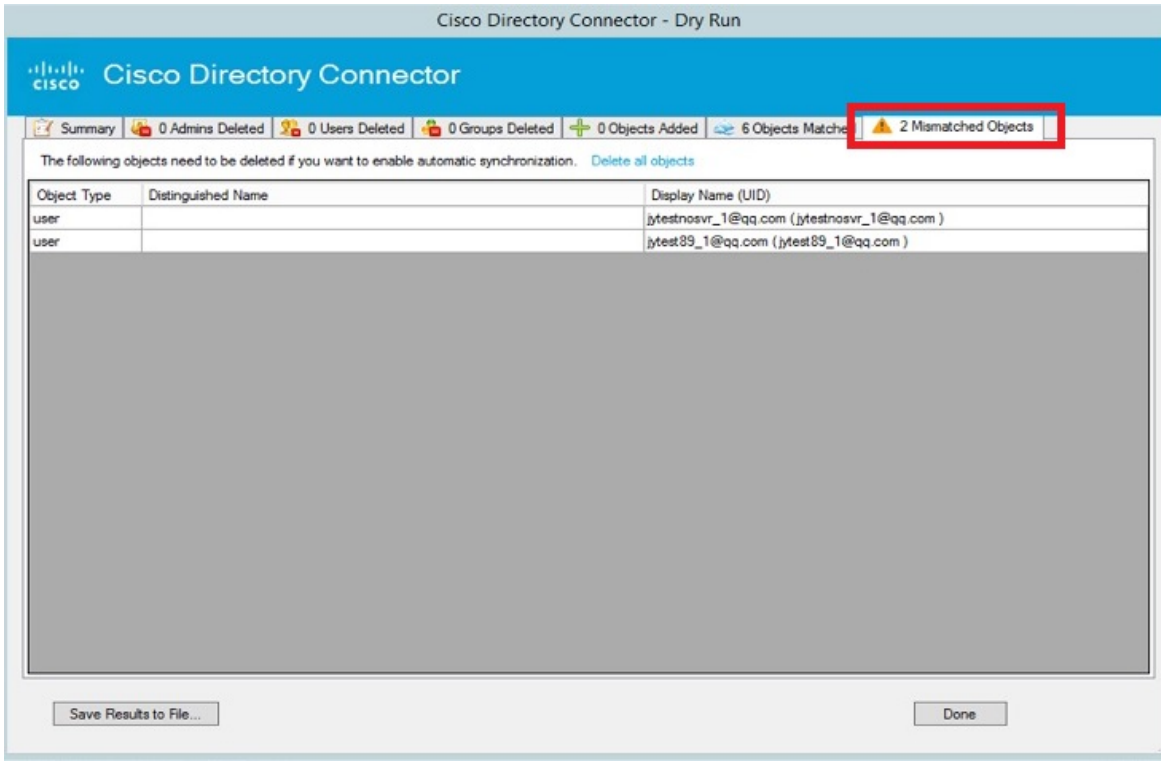
ドライランが完了すると、次のいずれかの結果が表示されます。

- 図 *2:* で一致しないオブジェクトが検出されましたディレクトリ コネクタ



- 図 *3:* のドライランレポートの結果とオブジェクトの不一致の概要ディレクトリ コネクタ





概要には、オブジェクトマッチングに関する情報が含まれています。

- **一致したオブジェクト**：Webex 共通アイデンティティに含まれ、Active Directory ドメインにも存在するユーザー。例：someuser@cisco.com が Webex に同期され、Control Hub に表示された場合に、同じユーザー（someuser@cisco.com）が Active Directory に存在する。これは、ユーザーが一致したことを意味します。
- **不一致のオブジェクト**：ユーザーがどのように共通アイデンティティに追加されたかに関係なく、Webex に含まれるユーザーが、Active Directory に存在しないユーザー。これは、不一致オブジェクトと呼ばれます。たとえば、someuser@cisco.com が Webex で同期され、Control Hub に表示されたが、同じユーザー（someuser@cisco.com）が Active Directory で管理されていない場合、レポートにはユーザーが一致していないことが示されます。

リハーサルでは、ユーザをドメインユーザと比較することによってユーザを識別します。アプリケーションは、現在のドメインに属しているユーザを識別できます。次の手順では、オブジェクトを削除するか、保持するかを決定する必要があります。一致しないオブジェクトは Webexクラウド内にすでに存在しているものの、オンプレミスの Active Directory には存在していないと識別されます。

ステップ 2 リハーサルの実行結果を確認し、1つのドメインまたは複数のドメインを使用するかどうかに応じて、次のオプションを選択します。

- [**単一ドメイン (Single domain)**]: 一致しないユーザを保持するかどうかを決定します。維持する場合は、[**いいえ、オブジェクトを保持します（No, retain objects**）] を選択します。維持しない場合は、[**はい、オブジェクトを削除します（Yes, delete objects**）] を選択します。これらの手順を実行して手動で完全同期を実行すると、オンプレミスとクラウドの間でディレクトリ コネクタ完全に一致するように、スケジュールされた自動同期タスクが自動的に有効になります。
- [**複数ドメイン（Multiple domains**）]: ドメイン a とドメイン B がある組織では、最初にドメイン a に対してリハーサルを実行します。一致しないユーザを保持する場合は、[**No]、[retain objects**] を選択します。（これらの不一致ユーザは、ドメイン B のメンバーである可能性があります)。削除する場合は、[**はい、オブジェクトを削除します（Yes, delete objects**）] を選択して、オブジェクトを削除します。

  ユーザを保持する場合は、最初にドメイン A の完全同期を実行してから、ドメイン B のリハーサルを実行します。まだ一致していないユーザが存在する場合は、Active Directory でこれらのユーザを追加してから、ドメイン B の完全同期を実行します。オンプレミスとクラウドの間に完全に一致するディレクトリ コネクタと、は自動的にスケジュールされた自動同期タスクを有効にします。

ステップ 3 [**リハーサルの確認 (Confirm リハーサル)**] プロンプトで、[**はい (Yes)**] をクリックしてリハーサルの同期を再実行し、ダッシュボードを表示して結果を確認します。

リハーサルで正常に同期されたアカウントは、一致した**オブジェクト**の下に表示されます。

クラウド内のユーザが、Active Directory で同じ電子メールを持つ対応するユーザを持っていない場合、エントリは [**削除されたユーザ (Users Deleted)**] の下に表示されます。この削除フラグを回避するには、Active Directory に同じ電子メールアドレスを持つユーザを追加します。

同期された項目の詳細を表示するには、一致する特定の項目または**オブジェクト**に対応するタブをクリックします。サマリー情報を保存するには、[**Save Results To File**] をクリックします。

ステップ 4 結果が予想される場合は、**[操作（Actions）]** > **[同期モード（Synchronization mode）]** > **[同期を有効（Enable Synchronization）]** の順に選択し、**[今すぐ有効（Enabel Now）]** をクリックして手動同期を行いこの時点で手動モードにします。

（注） マルチドメイン展開の最後の Active Directory ドメインで同期を実行した後、のディレクトリ コネクタ自動モードを有効にする必要があります。自動モードは、オブジェクトがWebexクラウドとすべてのオンプレミス Active directory の間で完全に一致した場合にのみ有効にできます。

次のタスク

- 一致していないユーザオブジェクトがある場合は、それらを Active Directory に追加して、オンプレミスとクラウド間で完全に一致するようにする必要があります。
- 同期の種類を選択：
  - Active Directory ユーザとクラウドの完全同期を実行する （36 ページ）を使用して、最初に新しいユーザをクラウドに同期します。これは、[**Actions** > **Sync Now** > **Full**] から実行します。その後、現在のドメインのユーザが同期されます。
  - コネクタ スケジュールの設定完全増分同期の実行同期を実行した後、最初の同期後に変更をピックアップする場合。このタイプの同期は、Active Directory のユーザソースに加えられた小規模な変更をピックアップするために推奨されます。

    デフォルトでは、増分同期は30分ごと (バージョン3.4 以前の場合) または4時間ごと (バージョン3.5 以降) に設定されますが、この値は変更できます。差分同期は、最初に完全同期を実行するまで発生しません。
- 複数のドメインがある場合は、インストールしたものディレクトリ コネクタとは別の手順を繰り返します。

次の点に留意してください。

- 完全同期を有効にする前、または同期パラメータを変更する前に、リハーサルを実行します。設定変更によってリハーサルが開始された場合は、ドライランの完了後に設定を保存できます。すでにユーザを手動で追加している場合は、Active Directory の同期を実行すると、以前に追加されたユーザが削除されることがあります。Cloudrun レポートをディレクトリ コネクタ確認して、クラウドと完全に同期する前に、予想されるすべてのユーザが存在していることを確認できます。
- 一致したユーザが削除されるとマークされており、続行する方法がわからない場合は、「トラブルディレクトリ コネクタ のトラブルシュートと修正シューティング情報」および「サポートに連絡する方法」を参照してください。

（注） 削除されたユーザは、7 日クラウドアイデンティティ サービスに保持された後、完全に削除されます。

Active Directory ユーザとクラウドの完全同期を実行する

完全同期を実行すると、コネクタサービスは、フィルタ処理されたすべてのオブジェクトを Active Directory (AD) からクラウドに送信します。コネクタサービスは、AD エントリを使用して id ストアを更新します。自動割り当てライセンステンプレートを作成した場合は、それを新しく同期されたユーザに割り当てることができます。

複数のドメインがある場合は、各 Active Directory ドメインにインストールしディレクトリ コネクタた各インスタンスでこの手順を実行する必要があります。

ディレクトリ コネクタ は、ユーザ アカウントの状態を同期します。Active Directory では、無効とマークされているユーザは、クラウドでも非アクティブと表示されます。

始める前に

- 完全に同期した後に、ユーザが初めてサインインする前に、Webex アプリ ユーザ アカウントをアクティブな状態にする場合は、電子メール検証をバイパスするためにこれら手順をかならず実行します。
  - シングルサインオンをWebex組織に統合します。詳細については「、Cisco Webex サービスと組織の Id プロバイダーによるシングルサインオン」を参照してください。
  - Control Hub を使用して確認し、オプションでメール アドレスに含まれるドメインを要求します。「ドメインの追加、確認、および要求」を参照してください。
  - 自動電子メール招待を抑止します。これにより、新しいユーザはWebex アプリ、への自動電子メール招待を受信できなくなります。（独自の電子メールキャンペーンは、実行可能です）。

（注） サインインしていない有効なユーザは、Control Hub で、**[検証済み（Verified）]** ステータスとして表示されます。ユーザがサインインすると、**[アクティブ（Active）]** として表示されます。ユーザステータスの詳細については、「Cisco Webex Control Hub でのユーザ ステータスおよびアクション」を参照してください。

- 同期を有効にするディレクトリ コネクタと、は最初にリハーサルを実行するように求められます。完全同期の前にリハーサルを実行して、潜在的なエラーを検出することを推奨します。

- Active Directory から同期した新しい Webex アプリ ユーザに対して使用する前に、自動割り当てライセンス テンプレートを設定する必要があります。

（注） 自動割り当てライセンステンプレートを使用しない場合、新しく同期されたユーザーは自動的に無料のライセンスを取得します。同期されたユーザーは、無料アカウントと同じ無料機能を使用できます。

手順

ステップ 1 次のいずれかを選択します。

- 初回サインイン後に、リハーサルが完了し、すべてのドメインが正しいことが確認されたら、[**今すぐ有効化 (Enable Now)**] をクリックして自動同期が行われるようにします。
- ディレクトリ コネクタ で、[**ダッシュボード（Dashboard）**] に移動して、[**アクション（Actions）**]をクリックし、[**同期モード（Synchronization Mode）**] > [**同期の有効化（Enable Synchronization）**] を選択してから、[**今すぐ同期（Sync Now）**] > [**完全（Full）**] をクリックして同期を開始します。

ステップ 2 同期が開始したことを確認します。

Active Directory でユーザーに対して行った変更（たとえば、表示名など）に関しては、ユーザービューをリフレッシュすると、Control Hub ではすぐに変更が適用されますが、Webex アプリ では、同期してから最長 72 時間後に変更が適用されます。

ヒント Windows または Mac のいずれかの指示に従って、Webex アプリ のローカルキャッシュをクリアすることができます。

- 同期中に、ダッシュボードに同期の進捗状況が表示されます。これには、同期のタイプ、開始時刻、同期が現在実行されているフェーズなどが含まれます。
- 同期後、**最後の同期**と**クラウドの統計**情報のセクションが新しい情報で更新されます。ユーザデータはクラウドに同期されます。
- 同期中にエラーが発生した場合は、ステータスインジケータボールが赤色に変わります。

ステップ 3 同期のステータスを更新する場合は、[**更新 (Refresh)**] をクリックします。(同期された項目は [**Cloud Statistics**] の下に表示されます)。

ステップ 4 エラーの詳細については、[**アクション (Actions)**] ツールバーから [**イベントビューアの起動 (Launch Event Viewer)**] を選択してエラーログを表示します。

ステップ 5 クラウドへの継続的な増分同期の同期スケジュールを設定するにコネクタ スケジュールの設定は増分同期の実行、およびを参照してください。

- 完全同期が完了すると、 Control Hubの [設定 (**Settings**)] ページで、ディレクトリ同期のステータスが [無効 (**Disabled**)] から [動作可能 (**Operational**)] に更新されます。
- すべてのデータがオンプレミスとクラウドの間でディレクトリ コネクター致する場合、は手動モードから自動同期モードに変更されます。
- シングル サインオンを統合し、ドメインを確認して、同期した電子メール アカウントのドメインを任意で要求し、自動電子メールを制御しない限り、Webex アプリ ユーザ アカウントは、各ユーザが Webex アプリ にはじめてサインインしてアカウントを確認するまで未確認の状態になります。アクティブなユーザとしてアカウントを同期する方法に関するガイダンスについては、「はじめに」の項を参照してください。
- 複数のドメインがある場合は、インストールした他ディレクトリ コネクタのユーザに対してこの手順を実行します。同期後に、追加したすべてのドメインのユーザがControl Hubにリストされます。
- シングルサインオンを統合Webexして、電子メール通知を抑制した場合は、新たに同期されたユーザに電子メールの招待が送信されません。
- ディレクトリ コネクタ を有効にした後で、Control Hub のユーザを手動で追加することはできません 。有効にすると、ユーザ管理が Cisco directory connector から実行され、Active Directory が単一の発信元になります。
- 同期したすべてのグループがコントロールハブに表示され、そのグループのユーザにライセンスが割り当てられるようにライセンステンプレートを割り当てることができます。

次のタスク

- Active Directory からユーザを削除すると、そのユーザは、次回の同期後に削除されます。そのユーザは非アクティブになりますが、(誤った削除からのリカバリを許可するために)、クラウドの ID プロファイルは 7 日間保持されます。

  Active Directory で**アカウントが無効になっている**場合 、そのユーザは 次の同期の後に非アクティブになります。ユーザを再度有効にする場合は、クラウドの ID プロファイルは 7 日後に削除されません。
- 差分同期については、次の例外に注意してください(上記の完全な同期手順に従います)。
  - アバターが更新され、その他の属性が変更されない場合、差分同期ではユーザのアバターがクラウドに更新されません。
  - 属性マッピング、ベース DN、フィルタ、およびアバター設定の設定変更には、完全同期が必要です。

Control Hub で Webex サービスをディレクトリ同期ユーザーへ割り当て

からCisco directory connectorへControl Hubの完全なユーザ同期が完了したら、を使用Control Hubして、同じWebexサービスライセンスをすべてのユーザに一度に割り当てるか、または自動割

り当てライセンステンプレートをすでに設定している場合は、新しいユーザに追加ライセンスを追加できます。この最初のステップの後に、個々のユーザアカウントを変更できます。

Webex アプリユーザにライセンスを割り当てると、そのユーザはデフォルトで割り当てを確認する電子メールを受信します。電子メールは、のControl Hub通知サービスによって送信されます。Webex 組織にシングル サインオン (SSO) が統合されている場合、ユーザに直接連絡する場合は、これらの自動電子メール通知を抑制する こともできます。

始める前に

- Active Directory から同期した新しいWebex アプリユーザに対して使用する前に、自動割り当てライセンステンプレートを設定する必要があります。
- Active Directory ユーザに対してリハーサル同期を実行する
- リハーサルの結果を確認した後、Active Directory ユーザの完全同期を実行します。

（注） 完全同期の時点で、ユーザはクラウドで作成され、サービス割り当ては追加されず、アクティベーション電子メールは送信されません。電子メールが抑制されていない場合、新しいユーザは、CSVインポート、手動ユーザ更新、または自動割り当て完了の成功など、コントロールハブの標準ユーザ管理方式によってユーザにサービスを割り当てるときに、アクティベーション電子メールを受信します。

手順

ステップ 1 https://admin.webex.com のカスタマー ビューから、**[管理（Management）]**>**[ユーザー（Users）]** の順にクリックし、**[ユーザー管理（Manage Users）]** をクリックしたら、**[すべての同期済みユーザーを修正（Modify all synchronized users）]** を選択し、**[次へ（Next）]** をクリックします。

ステップ 2 次のオプションを選択します。

- 個々のユーザーの Control Hub でのサービスライセンスの編集 — ユーザーを手動で変更します。
- CSV テンプレートを使用した Control Hub のユーザーの変更 — ユーザーを一括で変更します。

次のタスク

- 電子メールが抑制されていない場合は、参加とダウンロードWebexのための招待を含む電子メールが各ユーザに送信されます。
- すべてのユーザに同じWebexサービスを選択した場合は、個別に、または一括して割り当てられたライセンスを変更できます。

関連トピック

組織内のユーザを追加して管理する方法

ディレクトリ コネクタ に伴う既知の問題

- 2012 R2 以前の Windows Serverバージョンは、ディレクトリ コネクタ に影響する Cookie の問題があります。この問題は、バージョン2012 R2および2016で修正されています。
- Active Directory でユーザーに対して行った変更 (たとえば、表示名) については、ユーザービューを更新すると Control Hub ではすぐに変更が反映されますが、Webex アプリ では同期の実行時から72時間後に変更が反映されます。

  Windows または Mac のいずれかの指示に従って、Webex アプリ のローカルキャッシュをクリアすることができます。
- デスクトップまたはモバイルの Webex アプリ を使用して同期された SIP URI だけを持つルームを検索して、発信すると、コールは、この時点で無限に鳴ります。

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。