



セルフプロビジョニング

- [セルフプロビジョニング](#) , 1 ページ
- [セルフプロビジョニングの設定値](#) , 3 ページ
- [ユーザプロファイルの設定値](#) , 11 ページ
- [新規ユーザのためのセルフプロビジョニングの設定](#) , 13 ページ
- [既存のユーザのためのセルフプロビジョニングの設定](#) , 14 ページ
- [セルフプロビジョニングをサポートするための Cisco Unified Communications Manager の設定](#) , 14 ページ

セルフプロビジョニング

エンドユーザと管理者のためのセルフプロビジョニング

セルフプロビジョニング機能を使用すると、エンドユーザまたは管理者が、プロビジョニングされていない電話機を最小限の管理作業で Cisco Unified Communications Manager システムに追加できます。電話機を追加するには、電話機をネットワークに接続し、いくつかのプロンプトに従ってユーザを識別します。

この機能により、エンドユーザが管理者に連絡しなくともデスク電話またはソフトクライアントを直接追加できるので、エンドユーザにとっての購入後すぐの体験が向上します。また、管理者がエンドユーザの代わりにデスク電話を追加できるようになるので、管理者による導入が簡素化されます。この機能を使用すると、管理者およびユーザは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ GUI と直接対話するのではなくデバイス自体から多数のデバイスを導入できます。この機能を使用するには、管理者がいくつかのテンプレートとプロファイルを事前に設定する必要があります。これにより、電話機がセルフプロビジョニングを試行するときに、新しいデバイスを作成するために必要な情報がシステム内で利用できるようになります。



(注) セキュリティ保護されているエンドポイントに対しては、セルフプロビジョニングはサポートされていません。

セルフプロビジョニングには、次の2つのレベルの設定があります。

- システム レベル
- ユーザ レベル

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [ユーザ管理(User Management)] > [セルフプロビジョニング(Self-Provisioning)] メニューから、この機能をシステム レベルで設定できます。

この機能を設定するには、次のいずれかのモードを選択できます。

- **[セキュアモード(Secure Mode)]**

- 管理者は、エンドユーザの代わりにデバイスをプロビジョニングできます。
- エンドユーザは、自分のクレデンシャルでデバイスをプロビジョニングできません。

- **[非セキュアモード(Non-Secure Mode)]**

- エンドユーザおよび管理者は、プロビジョニングされるデバイスのセルフサービス ID を入力できます。

適切に設定されたユーザプロファイルがあれば、エンドユーザは自分のデバイスをプロビジョニングできます。これらのユーザプロファイルは、同じ特性を共有するユーザのグループで共有できます。ユーザプロファイルには、次の設定値が含まれています。

- [ユニバーサルデバイステンプレート(Universal Device Templates)]
- [ユニバーサル回線テンプレート(Universal Line Template)]
- エンドユーザのセルフプロビジョニングの設定値



(注) 管理者は、任意のユーザプロファイルをシステムのデフォルトとして設定できます。

ユーザがセルフプロビジョニングを使用して新しいデバイスをプロビジョニングできるようにするには、ユーザが次の条件を満たしている必要があります。

ユーザプロファイルで UDT を設定していない場合、ユーザ割り当てが失敗し、電話機で「デバイスをアカウントに関連付けることができませんでした。プロビジョニングを完了するには、システム管理者に問い合わせてください。(This device could not be associated to

your account. Please contact the System administrator to complete provisioning.)」というエラーメッセージが再生されます。

- エンドユーザに対してセルフプロビジョニングが有効になっている必要があります。



(注) 管理者がユーザの代わりにデバイスのセルフプロビジョニングを実行する場合でも、セルフプロビジョニングが有効になっている必要があります。

- ユーザがプライマリ内線を持っている必要があります。
- 適切なユニバーサルデバイス テンプレートがユーザのユーザ プロファイルにリンクされている必要があります。
- 所有しているデバイスの合計数が、関連付けられているユーザプロファイルで指定されているセルフプロビジョニングの制限よりも少なくなっている必要があります。

セルフプロビジョニング IVR サービス

セルフプロビジョニング機能により、セルフプロビジョニング IVR サービスという新しいサービスが導入されます。IVR サービスを使用するユーザの内線から、セルフプロビジョニング ページで設定された CTIRPDN にダイヤルすると、電話機によってセルフプロビジョニング IVR アプリケーションに接続され、セルフサービス クレデンシャルを入力するように求められます。入力したセルフサービス クレデンシャルの検証に基づいて、IVR サービスが自動登録された IP フォンをユーザに割り当てます。

サービスが非アクティブ化されている場合でもセルフプロビジョニングを設定することはできませんが、管理者が IVR サービスを使用して IP フォンをユーザに割り当てることはできません。デフォルトでは、このサービスは非アクティブ化されています。



(注) 以前のリリースの Cisco Unified Communications Manager を Release 10.0 にアップグレードすると、Cisco Unified Communications Manager により、自動登録の設定値に対する以前の設定を保持するユニバーサルデバイス テンプレートとユニバーサル回線テンプレートが作成されます。アップグレード後、Cisco Unified Communications Manager による新しいユニバーサル回線テンプレートに [パーティション(Partition)] と [外線電話番号マスク(External Phone Number Mask)] の値、およびユニバーサルデバイス テンプレートの [回線(Line)] フィールドにそれぞれ入力されます。さらに、Cisco Unified Communications Manager により、ユニバーサル デバイス テンプレートとユニバーサル回線テンプレートの Cisco Unified Communications Manager 名が入力され、自動登録の設定値に対して同じ値が設定されます。

セルフプロビジョニングの設定値

以下の表では、セルフプロビジョニングの設定値を一覧で示し、それらについて説明します。

表 1: セルフプロビジョニングの設定値

名前	説明
[ステータス(Status)]	
[ステータス(Status)]	<p>セルフプロビジョニングの保存およびセルフプロビジョニング IVR サービスの再起動の操作の成功または失敗メッセージが表示されます。</p> <p>次の機能がオンになると、「準備が完了しました(Ready)」メッセージが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動登録 • セルフプロビジョニング IVR サービス <p>どちらかの機能がオフになると、ステータスに、オフになった機能の名前が表示されます。</p> <p>自動登録とセルフプロビジョニング IVR サービスの両方がオフになっても、設定を保存できます。</p>
[認証モード(Authentication Mode)]	

名前	説明
[認証必須(Require Authentication)]	<p>セルフプロビジョニングに認証が必要になります。 次の認証オプションのいずれかを選択します。</p> <p>[ユーザのみに認証を許可(パスワード/暗証番号使用)(Allow authentication for users only(via Password/PIN))]</p> <p>ユーザがパスワードまたは暗証番号を使用して認証し、ユーザプロファイル内の権限に基づいてデバイスをプロビジョニングできるようにします。</p> <p>[ユーザ(パスワード/暗証番号使用)と管理者(認証コード使用)に認証を許可(Allow authentication for users(via Password/PIN) and Administrators(via Authentication Code))]</p> <p>ユーザと管理者が認証コードを通じてエンドユーザに代わってプロビジョニングできるようにします。 認証コードは、0 ~ 20 桁の整数にする必要があり、空 (null) にすることはできません。</p> <p>(注) 電話インターフェイスからのセルフプロビジョニングでは、暗証番号の代わりにユーザパスワードが使用されます。 IVR インターフェイスを通じたセルフプロビジョニングには、暗証番号が使用されます。</p> <p>デフォルトでは、[認証必須(Require Authentication)] モードが選択され、[ユーザのみに認証を許可(パスワード/暗証番号使用)(Allow Authentication for users only(via Password/PIN))] オプションボタンがオンになり、[認証コード(Authentication Code)] テキスト ボックスが無効になります。</p>
[認証不要(No Authentication Required)]	<p>(注) このモードは、日常の運用には推奨されません。</p> <p>ユーザと管理者が認証を必要とされません。 このオープンモードでは、デバイスがセルフプロビジョニングされるときに認証が無効になります。 管理者またはエンドユーザがユーザ ID またはセルフプロビジョニング ID をエンドポイントに入力すると、エンドポイントがユーザ アカウントに関連付けられます。</p>
[IVR設定(IVR Settings)]	

名前	説明
[言語設定(Language Preference)]	<p>Cisco Unified Communications Manager にインストールされている言語パックに基づいて使用可能な言語および選択された言語が表示されます。上矢印と下矢印を使用して、IVR で再生する言語の優先順位を選択できます。</p> <p>他の言語パックがインストールされていない場合、[選択した言語(Selected Language)] リストのデフォルトの言語は日本語です。Cisco Unified Communications Manager にインストールされている言語パックに応じて、最大9つの言語を [選択した言語(Selected Language)] リストに表示できます。</p> <p>[選択した言語(Selected Language)] リストにある言語が1つだけのときにその言語を削除しようとすると、「[選択した言語] には、少なくとも1つの言語を指定する必要があります (Selected Language should contain at least one language)」という警告メッセージが表示されます。</p>

名前	説明
<p>[CTIルートポイント(CTI Route Point)]</p>	<p>ドロップダウンリストから CTI ルートポイントを選択します。選択した CTI ルートポイントに1つまたは複数の DN を関連付けることができます。ルートポイントを選択すると、DN が自動的に入力されます。</p> <p>選択したルートポイントについて、対応する DN が、「電話から2000をダイヤルして内線を割り当てます。(Dial 2000 from the phone to assign an extension.)」というメッセージと共に表示されます。選択したルートポイントに割り当てられている DN がない場合、「ルートポイントに割り当てられているDNがありません。ルートポイントにDNを割り当ててください。(No DN is assigned to the Route Point. Please assign a DN to the Route Point.)」というメッセージが表示されます。</p> <p>デフォルト値は [未選択(Not Selected)] です。</p> <p>CTI RP は次のコーデックをサポートしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [G711 u-law 64K] • [G711 a-law 64K] • [G729] • [L16 256K] <p>電話機をユーザに関連付けるための CTI ルートポイントにダイヤルすると、IVR プロンプトが再生されます。この処理がまだ進行中のときに任意のソフトキー(保留、転送、会議など)をクリックすると、CTIルートポイントのIVRコールが切断され、20秒後に、電話機のディスプレイに通話が切断されたことが表示されます。</p> <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> • セルフプロビジョニング IVR は、最大 100 個のポート (CTI ルートポイントへのコール) をサポートしています。新しい CTI ルートポイントが作成されたとき、そのルートポイントの、デフォルトのコールの最大数は 5000 です。 • Unified Communications Manager クラスタのサイズおよびユーザ数に基づいて、CTI ルートポイントの数をさらに 100 未満 (たとえば 50 または 20) に減らすことができます。コールの最大数を減らすと、プロセスのプラグアンドプレイランチャの仮想メモリフットプリントが縮小されます。

名前	説明
[アプリケーション ユーザ (Application User)]	<p>ドロップダウンリストからアプリケーション ユーザを選択します。選択したアプリケーション ユーザに [標準CTIを有効にする (Standard CTI Enabled)] 権限が割り当てられていない場合、「"標準CTIを有効にする"権限はこのアプリケーション ユーザに割り当てられていません。セルフプロビジョニングIVRサービスが機能しません。 ("Standard CTI Enabled" role is not assigned for this application user. Self-Provisioning IVR service will not work.)」という警告メッセージが表示されます。</p> <p>セルフプロビジョニングIVRを機能させるには、アプリケーション ユーザを選択する必要があります。</p> <p>選択したアプリケーション ユーザに有効なクレデンシャル (パスワードなど) が設定されていない場合、「有効なクレデンシャルがこのアプリケーション ユーザに設定されていません。セルフプロビジョニングIVRサービスが機能しません。 (Valid credentials not set for this application User. Self-Provisioning IVR service will not work.)」という警告メッセージが表示されます。</p> <p>デフォルト値は [未選択(Not Selected)] です。</p>

名前	説明
[保存(Save)]	

名前	説明
	<p>セルフプロビジョニングの設定を保存します。</p> <p>CTI ルート ポイントまたはアプリケーション ユーザを変更した場合、「CTIルートポイントの選択を変更するには、セルフプロビジョニングサービスを再起動する必要があります。アクティブなすべてのセルフプロビジョニングセッションが終了します。今すぐ再起動しない場合は、Cisco Unifiedサービスアビリティインターフェイスを使用してセルフプロビジョニングを手動で再起動する必要があります。(Changing the CTI Route Point Selection requires the Self-Provisioning service to restart. Any active Self-Provisioning sessions will be terminated. If you do not restart now, you will have to manually restart Self-Provisioning through the Cisco Unified Serviceability interface.)」というポップアップメッセージが表示されます</p> <p>ポップアップメッセージには、次の3つのオプションが表示され、選択内容に応じて [ステータス(Status)] フィールドに適切なステータス メッセージが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [保存して今すぐ再起動(Save and Restart Now)] : 設定を保存し、セルフプロビジョニング IVR サービスを自動的に再起動します。これにより、「保存に成功しました。セルフプロビジョニングIVRサービスは正常に再起動しました (Save successful. Self-Provisioning IVR service restarted successfully)」というメッセージが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> (注) セルフプロビジョニング IVR サービスの再起動から、CTI RP とのコールの確立までの間に 30 秒間の遅延があります。この遅延時間中は、CTI RP が登録されて IVR サービスが再びアクティブになるまでリオーダー音が聞こえます。 (注) 進行中のコールがあるときにセルフプロビジョニング IVR サービスがダウンすると、そのコールは直ちに切断されます。 (注) [保存して今すぐ再起動(Save and Restart Now)] を選択すると、設定は保存されますが、セルフプロビジョニング IVR サービスの再起動に失敗し、「保存に成功しました。セルフプロビジョニングIVRサービスの再起動に失敗しました。(Save successful. Failed to restart Self-Provisioning IVR

名前	説明
	<p>service.)」というステータス メッセージが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [保存して再起動しない(Save Without Restarting)] : 設定を保存しますが、セルフプロビジョニング IVR サービスを再起動しません。これにより、「保存に成功しました (Save successful)」というメッセージが表示されます。 • [キャンセル(Cancel)] : ポップアップ メッセージを閉じ、セルフプロビジョニング用に設定された新しい変更を表示しますが、保存はしません。古い設定を保持する場合は、ページを更新してください。 <p>セルフプロビジョニングの設定に加えた変更は、セルフプロビジョニング IVR サービスを再起動するまで有効になりません。サービスの再起動の詳細については、『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』を参照してください。</p>

ユーザ プロファイルの設定値

以下の表では、ユーザ プロファイルの設定値を一覧で示します。

表 2: ユーザ プロファイルの設定値

名前	説明
[ユーザプロファイル(User Profile)]	
[名前(Name)]	ユーザプロファイルを識別するための名前を入力します。
[説明(Description)]	(オプション) ユーザプロファイルの説明を入力します。
[システムデフォルトのユーザプロファイルに設定(Make this the default User Profile for the system)]	このユーザプロファイルをシステムのデフォルトとして指定するには、このチェックボックスをオンにします。

名前	説明
[ユニバーサルデバイステンプレート(Universal Device Template)]	
<p>(注) これらのテンプレートは、この機能グループテンプレートに関連付けるユーザ用の電話機を新しく作成したり、移動したりするために使用されます。</p> <p>(注) ユーザプロフィールで UDT を設定していない場合、ユーザ割り当てが失敗し、電話機で「デバイスをアカウントに関連付けることができませんでした。プロビジョニングを完了するには、システム管理者にお問い合わせください。(This device could not be associated to your account. Please contact the System administrator to complete provisioning.)」というエラーメッセージが再生されます。</p>	
[デスク電話(Desk Phones)]	ドロップダウンリストボックスから、このユーザに関連付けるデスク電話用のユニバーサルデバイステンプレートを選択します。
[モバイルおよびデスクトップデバイス(Mobile and Desktop Devices)]	ドロップダウンリストボックスから、このユーザに関連付けるモバイルデバイス用のユニバーサルデバイステンプレートを選択します。
[リモート接続先/デバイスプロフィール(Remote Destination/Device Profiles)]	ドロップダウンリストボックスから、このユーザに関連付けるプロフィール用のユニバーサルデバイステンプレートを選択します。
[ユニバーサル回線テンプレート(Universal Line Template)]	
[ユニバーサル回線テンプレート(Universal Line Template)]	<p>ドロップダウンリストボックスから、この機能グループテンプレートに関連付けるユニバーサル回線テンプレートを選択します。</p> <p>(注) ユニバーサル回線テンプレートは、[ユーザ管理(User Management)] > [ユーザ/電話の追加(User/Phone Add)] > [ユニバーサル回線テンプレート(Universal Line Template)] から作成できます。</p> <p>(注) ユニバーサル回線テンプレートは、セルフプロビジョニング機能には必要ありません。</p>
[セルフプロビジョニング(Self-Provisioning)]	
[エンドユーザに自分の電話のプロビジョニングを許可(Allow end user to provision their own phones)]	エンドユーザーのセルフプロビジョニングを有効にし、自分の電話機をプロビジョニングする権限をエンドユーザに提供するには、このチェックボックスをオンにします。

名前	説明
[エンドユーザに複数の電話が割り当てられている場合のプロビジョニング制限数(Limit Provisioning once End User has this many phones)]	エンドユーザが実行できるプロビジョニングの数に対して制限を指定します。最大は 20 であり、デフォルトは 10 です。

新規ユーザのためのセルフプロビジョニングの設定



(注) 新しくセルフプロビジョニングされたデバイスは、Cisco Unified Communications Manager に登録済みとして直ちに表示されないことがあります。

手順

- ステップ 1 [ユーザ管理(User Management)] > [セルフプロビジョニング(Self Provisioning)] を選択します。
- ステップ 2 次のオプションのいずれかを選択します。
 - [認証が必須(Requires Authentication)] : ユーザのみ認証を許可します。
 - [認証が必須(Requires Authentication)] : ユーザと管理者の認証を許可します。
 - (注) 管理者の認証の場合は、認証コードを指定します。認証コードは、0 ~ 20 桁の整数にする必要があり、空 (null) にすることはできません。
- ステップ 3 [ユーザ管理(User Management)] > [ユーザ設定(User Settings)] > [ユーザプロファイル(User Profile)] を選択します。
- ステップ 4 ユーザ プロファイルを作成するか、既存のユーザ プロファイルを選択します。
 - (注) 適切なユニバーサル デバイス テンプレートがユーザ プロファイルに割り当てられていること、およびセルフプロビジョニングが正しく設定されていることを確認します。
- ステップ 5 [エンドユーザに自分の電話のプロビジョニングを許可(Allow end user to provision their own phones)] チェック ボックスをオンにします。
- ステップ 6 機能グループ テンプレートを作成するか、既存の機能グループ テンプレートを選択します。適切なユーザ プロファイルが関連付けられていることを確認します。
- ステップ 7 [ユーザ管理(User Management)] > [ユーザ/電話の追加(User/Phone Add)] > [ユーザ/電話のクイック追加(Quick User/Phone Add)] から、ユーザを作成します。
- ステップ 8 機能グループ テンプレートを選択します。
- ステップ 9 内線を指定します。
- ステップ 10 [保存(Save)] を選択します。
これで、新規ユーザがデバイスでセルフプロビジョニングを実行できるようになりました。

既存のユーザのためのセルフプロビジョニングの設定



(注) 新しくセルフプロビジョニングされたデバイスは、Cisco Unified Communications Manager に登録済みとして直ちに表示されないことがあります。

手順

- ステップ 1** [ユーザ管理(User Management)] > [セルフプロビジョニング(Self Provisioning)] を選択します。
- ステップ 2** 次のオプションのいずれかを選択します。
- [認証が必須(Requires Authentication)] : ユーザのみ認証を許可します。
 - [認証が必須(Requires Authentication)] : ユーザと管理者の認証を許可します。
 (注) 管理者の認証の場合は、認証コードを指定します。認証コードは、0 ~ 20 桁の整数にする必要があり、空 (null) にすることはできません。
- ステップ 3** Unified Communications Manager データベースで既存のユーザを見つけます。
- ステップ 4** ユーザに関連付けられているユーザ プロファイルを見つけます。
- ステップ 5** ユーザ プロファイルを開きます。
- ステップ 6** [エンドユーザに自分の電話のプロビジョニングを許可(Allow end user to provision their own phones)] チェック ボックスをオンにします。
- ステップ 7** [保存(Save)] を選択します。
これで、ユーザがデバイスでセルフプロビジョニングを実行できるようになりました。

セルフプロビジョニングをサポートするための Cisco Unified Communications Manager の設定

はじめる前に

管理者は、最初に一括管理ツールを使用してエンドユーザを追加するか、LDAP からエンドユーザを同期して Cisco Unified Communications Manager にエンドユーザを追加する必要があります。

手順

- ステップ 1** [ユーザ管理(User Management)] > [ユーザ電話機/追加(User Phone/Add)] > [ユニバーサルデバイステンプレート(Universal Device Template)] および [ユーザ管理(User Management)] > [ユーザ/電話の追

加(User/Phone Add)] > [ユニバーサル回線テンプレート(Universal Line Template)] を選択します。エンドユーザ用のユニバーサルデバイステンプレート (UDT) およびユニバーサル回線テンプレート (ULT) を作成します。

UDT および ULT の設定値については、[ユニバーサルデバイステンプレートの設定値](#)および[ユニバーサル回線テンプレートの設定値](#)を参照してください。

ステップ 2 [ユーザ管理(User Management)] > [ユーザ設定(User Settings)] > [ユーザプロファイル(User Profile)] を選択します。ユーザプロファイルを作成し、作成した UDT と ULT をエンドユーザに割り当てます。必ず、[エンドユーザに自分の電話のプロビジョニングを許可(Allow End User to Provision Their Own Phones)] チェック ボックスをオンにします。

ユーザプロファイルの設定値については、[ユーザプロファイルの設定値](#)、(11 ページ) を参照してください。

これで、エンドユーザが UDT および ULT に関連付けられました。

ステップ 3 [ユーザ管理(User Management)] > [ユーザ電話機/追加 User Phone/Add)] > [機能グループテンプレート(Feature Group Template)] を選択します。機能グループテンプレート (FGT) を作成し、[ユーザプロファイル(User Profile)] ドロップダウンリストで、前の手順で作成したユーザプロファイルを選択します。

FGT については、[機能グループテンプレートの設定](#)を参照してください。

ステップ 4 [システム(System)] > [LDAP] > [LDAP ディレクトリ(LDAP Directory)] を選択します。[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 FGT を選択し、エンドユーザを同期します。

LDAP ディレクトリ ページについては、[LDAP ディレクトリの設定値](#)を参照してください。

(注) 最初の 4 つの手順は、ユーザを追加する方法、ユーザプロファイルを設定して UDT および ULT を関連付ける方法、FGT を作成する方法、および LDAP ユーザを同期する方法を示しています。ユーザを手動でまたは BAT を使用して追加する場合は、手順 1 および 2 を実行します。そこでは、適切な UDT および ULT とともにユーザプロファイルを作成し、ユーザプロファイルを特定のユーザに関連付ける必要があります。

ステップ 5 [デバイス(Device)] > [CTIルートポイント(CTI Route Point)] を選択します。CTI ルートポイントとアプリケーションユーザを作成し、CTI ルートポイントをアプリケーションユーザに関連付けます。アプリケーションユーザに対して [標準CTIを有効にする(Standard CTI Enabled)] 権限を有効にしている必要があります。

CTI ルートポイントおよびアプリケーションユーザについては、[CTI ルートポイントの設定値](#)および[アプリケーションユーザの設定値](#)を参照してください。

ステップ 6 [システム(System)] > [Cisco Unified CM] を選択し、[自動登録情報(Auto-registration Information)] を設定します。

自動登録については、[自動登録の設定](#)を参照してください。

ステップ 7 [ユーザ管理(User Management)] > [セルフプロビジョニング(Self-Provisioning)] を選択し、認証モード、IVR 設定、および CTI ルートポイントを設定します。

セルフプロビジョニングについては、[セルフプロビジョニングの設定値](#)、(3 ページ) を参照してください。

ステップ 8 電話機を Cisco Unified Communications Manager に自動登録します。

ステップ 9 自動登録された IP フォンから CTI ルート ポイントにダイヤルして、デバイスをエンドユーザに関連付けます。

CTI ルート ポイントにダイヤルすると、電話機によってセルフプロビジョニング IVR アプリケーションに接続され、IVR プロンプトが再生されます。入力したセルフサービスクレデンシャルの検証に基づいて、IVR サービスが自動登録された IP フォンをユーザに割り当てます。
