



一括管理ツール使用したユーザおよびデバイスのプロビジョニング

- [一括管理ツールの概要 \(1 ページ\)](#)
- [一括管理ツールの前提条件 \(2 ページ\)](#)
- [一括管理ツールのタスク フロー \(2 ページ\)](#)

一括管理ツールの概要

一括管理ツール (BAT) は、Unified Communications Manager データベースに対してバルク トランザクションを実行するのに使用できる Web ベースのアプリケーションです。BAT を使用することで、類似する多数の電話、ユーザ、ポートの追加、更新、または削除を一度に実行できます。



(注) [一括管理 (Bulk Administration)] メニューは、Unified Communications Manager サーバの最初のノードでのみ表示されます。

Cisco Unified CM Administration の [一括管理 (Bulk Administration)] メニューから送信されたすべてのジョブは、Cisco Bulk Provisioning Service (BPS) によって管理および保守されます。このサービスは、Cisco Unified Serviceability から開始できます。Cisco Bulk Provisioning Service は、Unified Communications Manager の最初のノード上でのみアクティブ化する必要があります。

BAT を使用して、次の処理を実行できます。

- 多数の電話の追加、更新、または削除を一括で実行する
- 新しい電話のグループを追加する共通の電話属性を定義する
- 新しい BAT 電話テンプレートを作成する
- 新規ユーザのグループを追加し、ユーザを電話やその他の IP テレフォニーデバイスに関連付ける
- BAT スプレッドシートからユーザ CSV データ ファイルを作成する

- 電話とユーザをバッチで追加するための CSV データ ファイルを作成する
- 電話機とユーザのグループを Unified Communications Manager データベースとディレクトリに追加する

一括管理ツールの前提条件

- ユーザおよびサービスのプロファイルの設定

一括管理ツールのタスク フロー

手順

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	データベースへの電話機の追加 (3 ページ)	BAT を使用して、電話およびその他の IP テレフォニー デバイスを Unified Communications Manager データベースに一括で追加します。
Step 2	新しい BAT 電話テンプレートの作成 (4 ページ)	新しい BAT 電話テンプレートを作成できます。
Step 3	BAT スプレッドシートを使用した電話機 CSV データ ファイルの作成 (9 ページ)	BAT で使用するよう設計された .xls 形式のスプレッドシートを使用して、新しい電話または IP テレフォニー デバイスをシステムに追加できます。
Step 4	テキストエディタを使用したカスタム電話機ファイル形式の作成 (12 ページ)	テキストエディタを使用して、テキストベースの CSV データ ファイル用にカスタムの電話ファイル形式を作成できます。
Step 5	Unified Communications Manager への電話機の挿入 (14 ページ)	電話、Cisco VGC Phone、CTI ポート、または H.323 クライアントを Unified Communications Manager データベースに追加できます。
Step 6	ユーザーの追加 (16 ページ)	BAT を使用して、新規ユーザのグループを追加し、ユーザを電話やその他の IP テレフォニー デバイスに関連付けることができます。
Step 7	BAT スプレッドシートからのユーザ CSV データ ファイルの作成 (17 ページ)	Unified Communications Manager データベースに新しいユーザを追加するために

	コマンドまたはアクション	目的
		詳細を BAT スプレッドシートに記述した後、それを CSV データ ファイルに変換できます。
Step 8	Unified Communications Manager データベースへユーザを挿入する (18 ページ)	CSV データ ファイルを使用して、ユーザのグループを Unified Communications Manager データベースに追加できます。
Step 9	電話機とユーザのファイル形式の追加 (20 ページ)	テキストベースの CSV データ ファイルで電話とユーザのファイル形式を追加することができます。CSV データ ファイルを作成したら、ファイル形式をテキストベースの CSV データ ファイルに関連付ける必要があります。
Step 10	Unified Communications Manager へのユーザ付き電話の挿入 (21 ページ)	電話機とユーザのグループを Unified Communications Manager データベースとディレクトリに追加できます。

データベースへの電話機の追加

BAT を使用して、電話機と他の IP テレフォニー デバイスを一括して Unified Communications Manager データベースに追加する場合は、各電話機に複数の回線、サービス、およびスピードダイヤルを追加することができます。CTI ポートと H.323 クライアントを追加することもできます。

電話機用の CSV データ ファイルを作成する方法としては、次の 2 つのオプションがあります。

- BAT スプレッドシート (BAT.xlt) を使用し、データを CSV 形式にエクスポートする。
- テキストエディタを使用して、CSV 形式のテキストファイルを作成する (経験豊富なユーザ向け)。

手順

Step 1 [一括管理(Bulk Administration)] > [電話(Phones)] > [電話テンプレート(Phone Template)] の順に選択します。

[電話テンプレートの検索/一覧表示(Find and List Phone Templates)] ウィンドウが表示されます。

Step 2 電話テンプレートを挿入するための CSV データ ファイルを作成します。

次のいずれかの選択肢を実行します。

- BAT スプレッドシートを使用して CSV データ ファイルを作成します。
- 次のように、テキストエディタを使用して CSV データ ファイルを作成します。

1. [一括管理(Bulk Administration)] > [電話(Phones)] > [電話ファイル形式(Phone File Format)] > [ファイル形式の作成(Create File Format)] の順に選択します。
2. テキストエディタを使用して、使用するファイル形式に従った電話機用の CSV データ ファイルを作成します。
3. [一括管理(Bulk Administration)] > [電話(Phones)] > [電話ファイル形式(Phone File Format)] > [ファイル形式の追加(Add File Format)] の順に選択して、テキストベースのファイル形式と CSV データ ファイルを関連付けます。

Step 3 [一括管理(Bulk Administration)] > [電話(Phones)] > [電話の確認(Validate Phones)] の順に選択します。

Step 4 [一括管理 (Bulk Administration)] > [電話 (Phones)] > [電話の挿入 (Insert phones)] を選択して、電話レコードを Unified Communications Manager データベースに挿入します。

新しい BAT 電話テンプレートの作成

新しい BAT 電話テンプレートを作成できます。電話テンプレートを作成したら、回線、サービス、およびスピードダイヤルを追加できます。

手順

Step 1 [一括管理(Bulk Administration)] > [電話(Phones)] > [電話テンプレート(Phone Template)] の順に選択します。

Step 2 [新規追加] をクリックします。[新規電話テンプレートを追加(Add a New Phone Template)] ウィンドウが表示されます。

Step 3 [電話タイプ (Phone Type)] ドロップダウンリストから、テンプレートを作成する電話モデルを選択します。[次へ (Next)] をクリックします。

Step 4 [デバイス プロトコルの選択 (Select the device protocol)] ドロップダウンリストから、デバイスプロトコルを選択します。[次へ (Next)] をクリックします。

[電話テンプレートの設定(Phone Template Configuration)] ウィンドウに、選択したデバイス タイプに対応するフィールドとデフォルトのエントリが表示されます。

Step 5 [テンプレート名(Template Name)] フィールドに、テンプレートの名前を入力します。名前には、50 文字以内の英数字を指定することができます。

Step 6 [デバイス情報 (Device Information)] 領域に、このバッチの共通の電話設定を入力します。電話モデルとデバイス タイプによっては、一覧に示されている属性がすべて揃っていないものがあります。すべての属性の詳細については、電話機モデルのマニュアルを参照してください。

Step 7 この BAT 電話テンプレートの設定値をすべて入力した後、[保存(Save)] をクリックします。

トランザクションが完了したことがステータスに示されたら、回線属性を追加することができます。

BAT テンプレートにおける電話回線の追加または更新

BAT テンプレートに1つ以上の回線を追加したり、既存の回線を更新したりすることができます。BAT テンプレートで使用しているボタンテンプレートにより、追加または更新できる回線の数が決まります。複数の回線を持つプライマリ電話テンプレートを作成することができます。さらに、標準規格のテンプレートを使用して、1回線または標準規格のテンプレートの回線数以下の複数回線を持つ電話機を追加することができます。選択する設定値は、このバッチ内のすべての電話機またはユーザデバイスプロファイルで使用されます。

回線テンプレートの値には、英数字を使用することをお勧めします。番号を指定すると、実際のディレクトリ番号と競合する可能性があるためです。英数字を使用することで、コールピックアップグループ番号やコールパーク番号などの情報との競合も回避できます。

BAT テンプレート用に表示される最大回線数は、BAT 電話テンプレートの作成時に選択したモデルとボタンテンプレートによって決まります。一部の CiscoUnifiedIPPhone モデルでは、CiscoUnifiedIPPhone サービスと短縮ダイヤルもテンプレートに追加できます。

手順

-
- Step 1** 回線を追加する電話テンプレートを検索します。
 - Step 2** [電話テンプレートの設定 (Phone Template Configuration)] ウィンドウの [割り当て情報 (Association Information)] 領域で、[回線 [1]- 新規 DN を追加 (Line [1] - Add a new DN)] をクリックします。
[回線テンプレートの設定 (Line Template Configuration)] ウィンドウが表示されます。
 - Step 3** 回線設定値に対して適切な値を入力または選択します。
 - Step 4** [保存] をクリックします。
 - Step 5** その他の回線の設定値を追加するには、[Step 2 \(5 ページ\)](#) ~ [Step 4 \(5 ページ\)](#) を繰り返します。
[回線テンプレートの設定 (Line Template Configuration)] ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウンリストボックスから [検索/一覧表示に戻る (Back to Find/List)] を選択すると、[回線テンプレートの検索/一覧表示 (Find and List Line Templates)] ウィンドウが表示されます。
 - a) 既存の回線テンプレートを検索するには、適切な検索条件を入力して、[検索(Find)] をクリックします。
 - b) 新しい回線テンプレートを追加するには、[新規追加(Add New)] をクリックします。
-

BAT テンプレートにおける IP サービスの追加または更新

BAT テンプレートで機能を直接入力してある CiscoUnifiedIPPhone モデルに、CiscoUnifiedIPPhone サービスを登録できます。ユーザまたは電話機を IP サービスにまとめて登録するには、IP サービスが共通のサービスパラメータを持ち、電話テンプレートによって登録されている必要があります。固有のサービスパラメータを持つ IP サービスをまとめて登録することはできません。固有のサービスパラメータを持つサービスの場合は、CSV ファイルを使用します。

手順

-
- Step 1** IP サービスを追加する電話テンプレートを検索します。
- Step 2** [電話テンプレートの設定 (**Phone Template Configuration**)] ウィンドウの [割り当て情報 (**Association Information**)] 領域で、[新規 SURL を追加 (**Add a new SURL**)] をクリックします。
ポップアップ ウィンドウが表示されます。このウィンドウで、利用可能な CiscoUnifiedIPPhone サービスを登録できます。
- Step 3** [サービスの選択 (**Select a Service**)] ドロップダウンリストボックスで、すべての電話機に登録するサービスを選択します。[サービスの説明 (**Service Description**)] ボックスに、選択したサービスの詳細が表示されます。
- Step 4** [次へ (Next)] をクリックします。
- Step 5** 必要に応じて、[サービス名 (**Service Name**)] フィールドでサービスの名前を変更します。
- Step 6** 選択したサービスを関連付けるか、他のサービスをテンプレートに追加します。
- これらの電話サービスを電話テンプレートに関連付けるには、[保存 (**Save**)] をクリックします。
 - 他のサービスを追加するには、[Step 3 \(6 ページ\)](#) ~ [Step 6 \(6 ページ\)](#) を繰り返します。
 - すべてのサービスをテンプレートに追加するには、[更新 (**Update**)] をクリックします。
- 選択したテンプレートのサービスの追加または更新が完了したら、次のステップに進みます。
- Step 7** ポップアップ ウィンドウを閉じます。
-

BAT テンプレートにおけるスピードダイヤルの追加または更新

電話機ボタンテンプレートでスピードダイヤルボタンが設定されている場合は、電話機および Cisco VGC Phone の BAT テンプレートでスピードダイヤルを追加または更新することができます。BAT テンプレートで使用している電話機ボタンテンプレートによって、使用可能なスピードダイヤルボタンの数が決まります。

手順

-
- Step 1** スピードダイヤルを追加する電話テンプレートを検索します。
- Step 2** [電話テンプレートの設定 (**Phone Template Configuration**)] ウィンドウで、次のいずれかを実行します。
- [割り当て情報 (**Association Information**)] 領域で、[新規 SD を追加 (**Add a new SD**)] をクリックします。
 - ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (**Related Links**)] ドロップダウンリストボックスから、[短縮ダイヤルの追加/更新 (**Add/Update Speed Dials**)] を選択します。
ポップアップ ウィンドウが表示されます。このウィンドウで、CiscoUnifiedIPPhones および拡張モジュールに対して、スピードダイヤルボタンを指定できます。
- Step 3** [スピードダイヤル設定 (**Speed Dial Settings**)] 領域で、アクセスコードや長距離コードを含めて、電話番号を [番号 (**Number**)] フィールドに入力します。

(注) 電話番号を入力する際、必要に応じて、電話番号の後に強制承認コード (FAC) またはクライアント識別コード (CMC) を入力できます。電話番号、FAC、CMC は、続けて入力するか、カンマ (,) で区切って入力することができます。スピードダイヤルには、暗証番号、パスワード、およびその他の、コールが接続された後に DTMF デジットとして送信される数字を含めることができます。スピードデジタルによる接続中に一時停止が必要な場合は、1 つ以上のカンマ (,) を入力してください。各カンマは、2 秒間の一時停止を表します。DTMF デジットは、コールが接続された後に、カンマの数に対応する時間の一時停止を挟んで送信されます。

- Step 4** [ラベル(Label)] フィールドに、スピードダイヤル番号に対応するラベルを入力します。
- Step 5** [短縮ダイヤル設定(Abbreviated Dial Settings)] 領域で、該当する IP Phone モデルに短縮ダイヤルを設定することができます。Step 3 (6 ページ) を繰り返します。
- Step 6** [保存] をクリックします。
BAT によってテンプレートにスピードダイヤル設定値が挿入され、ポップアップ ウィンドウが閉じます。

BAT テンプレートにおけるビジー ランプ フィールドの追加または更新

電話機ボタンテンプレートでスピードダイヤルボタンが設定されている場合は、電話機および Cisco VGC Phone の BAT テンプレートでビジー ランプ フィールドスピードダイヤルを追加または更新することができます。BAT テンプレートで使用している電話機ボタンテンプレートによって、使用可能な BLF SD ボタンの数が決まります。

手順

- Step 1** スピードダイヤルを追加する電話テンプレートを検索します。
- Step 2** [電話テンプレートの設定(Phone Template Configuration)] ウィンドウで、次のいずれかを実行します。
- [割り当て情報 (Association Information)] 領域で、[新規 BLF SD を追加 (Add a new BLF SD)] をクリックします。
 - ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウンリストから、[ビジー ランプフィールド短縮ダイヤルの追加/更新 (Add/Update Busy Lamp Field Speed Dials)] を選択します。
- ポップアップ ウィンドウが表示されます。このウィンドウで、CiscoUnifiedIPPhones および拡張モジュールに対して、ビジー ランプ フィールドスピードダイヤル (BLF SD) ボタンを指定できます。
- Step 3** [スピードダイヤル設定(Speed Dial Settings)] 領域で、アクセスコードや長距離コードを含めて、電話番号を [接続先(Destination)] フィールドに入力します。
- Step 4** ドロップダウンリストから、ディレクトリ番号を選択します。[検索(Find)] をクリックすると、ディレクトリ番号を検索できます。
- Step 5** [ラベル(Label)] フィールドに、BLF SD 番号に対応するラベルを入力します。

- Step 6** [保存] をクリックします。
BAT によってテンプレートに BLF SD 設定値が挿入され、ポップアップ ウィンドウが閉じます。

BAT テンプレートにおけるビジー ランプ フィールド ダイレクト コール パークの追加または更新

電話機ボタン テンプレートでスピード ダイヤル ボタンが設定されている場合は、電話機および Cisco VGC Phone の BAT テンプレートでビジー ランプ フィールド (BLF) ダイレクト コール パークを追加または更新することができます。この BAT テンプレートで使用している電話機ボタン テンプレートによって、使用可能な BLF ダイレクト コール パーク ボタンの数が決まります。

手順

- Step 1** BLF スピード ダイレクト コール パークを追加する電話テンプレートを検索します。
- Step 2** [電話テンプレートの設定(Phone Template Configuration)] ウィンドウで、次のいずれかを実行します。
- [割り当て情報 (Association Information)] 領域で、[新規 BLF ダイレクトコールパークの追加 (Add a new BLF Directed Call Park)] をクリックします。
 - ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから、[BLF ダイレクトコールパークの追加/更新 (Add/Update BLF Directed Call Park)] を選択します。
- ポップアップ ウィンドウが表示されます。このウィンドウで、CiscoUnifiedIPPhones および拡張モジュールに対して、BLF ダイレクト コール パーク ボタンを指定できます。
- Step 3** [割り当てられていないビジーランプフィールド/ダイレクトコールパークの設定 (Unassigned Busy Lamp Field/Directed Call Park Settings)] 領域で、ドロップダウン リストからディレクトリ番号を選択します。[検索(Find)] をクリックすると、ディレクトリ番号を検索できます。
- Step 4** [ラベル(Label)] フィールドに、BLF ダイレクト コール パーク番号に対応するラベルを入力します。
- Step 5** [保存] をクリックします。
BAT によってテンプレートに BLF ダイレクト コール パーク設定が挿入され、ポップアップ ウィンドウが閉じます。

BAT テンプレートにおけるインターコム テンプレートの追加または更新

BAT テンプレートに 1 つ以上のインターコム テンプレートを追加したり、BAT テンプレートの既存のインターコム テンプレートを更新したりすることができます。BAT テンプレートで使用しているボタンテンプレートにより、追加または更新できる回線の数が決まります。複数の回線を持つ標準規格の電話テンプレートを作成することができます。さらに、標準規格のテンプレートを使用して、1 回線または標準規格のテンプレートの回線数以下の複数回線を持つ電話機を追加することができます。インターコムテンプレート用に選択する設定値は、このバッチ内のすべての電話機またはユーザ デバイス プロファイルで使用されます。

インターコム テンプレートには、英数字を使用することを推奨します。番号を指定すると、実際のディレクトリ番号と競合する可能性があるためです。英数字を使用することで、コールピックアップ グループ番号やコールパーク番号などの情報との競合も回避できます。

BAT テンプレート用に表示される最大回線数は、BAT 電話テンプレートの作成時に選択したモデルとボタンテンプレートによって決まります。一部の CiscoUnifiedIPPhone モデルでは、CiscoUnifiedIPPhone サービスと短縮ダイヤルもテンプレートに追加できます。

手順

-
- Step 1** インターコム テンプレートを追加する電話テンプレートを検索します。
- Step 2** [電話テンプレートの設定 (Phone Template Configuration)] ウィンドウの [割り当て情報 (Association Information)] 領域で、[インターコム [1] - 新規インターコムの追加 (Intercom [1] - Add a new Intercom)] をクリックします。
[インターコムテンプレートの設定(Intercom Template Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- Step 3** インターコム テンプレート設定値に対して、適切な値を入力または選択します。
- Step 4** [保存] をクリックします。
BAT によって、インターコム テンプレートが電話テンプレート設定に追加されます。
- Step 5** その他のインターコム テンプレートの設定値を追加するには、[Step 2 \(9 ページ\)](#) ~ [Step 4 \(9 ページ\)](#) を繰り返します。
- [インターコムテンプレートの設定 (Intercom Template Configuration)] ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウンリストボックスから [検索/一覧表示に戻る (Back to Find/List)] を選択すると、[インターコム電話番号の検索/一覧表示 (Find and List Intercom Directory Numbers)] ウィンドウが表示されます。
- (注) [インターコムテンプレートの設定 (Intercom Template Configuration)] ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウンリストボックスから [検索/一覧表示に戻る (Back to Find/List)] を選択すると、[インターコム電話番号の検索/一覧表示 (Find and List Intercom Directory Numbers)] ウィンドウが表示されます。
- 既存のインターコムディレクトリ番号を検索するには、適切な検索条件を入力して、**検索(Find)** をクリックします。
 - 新しいインターコムディレクトリ番号を追加するには、**インターコム電話番号の検索/一覧表示(Find and List Intercom Directory Numbers)** ウィンドウで、**新規追加(Add New)** をクリックします。
-

BAT スプレッドシートを使用した電話機 CSV データ ファイルの作成

BAT スプレッドシートを使用して、CSV データ ファイルを作成します。スプレッドシート内でファイル形式を定義することができるので、BAT スプレッドシートはデータファイル形式を使用して CSV データ ファイルのフィールドを表示します。



(注) いずれかのフィールドにカンマを入力した場合、BAT.xlt を使用して BAT 形式にエクスポートするときに、そのフィールドエントリは二重引用符で囲まれます。

BAT スプレッドシートにブランク行を入力すると、その空の行はファイルの終わりとして扱われ、ブランク行の後に入力されているデータは BAT 形式に変換されません。

CTI ポートを追加する際に、ダミー MAC アドレス オプションを使用することができます。このオプションを使用すると、ダミー MAC アドレスの形式で、CTI ポートごとに固有のデバイス名が指定されます。このダミー MAC アドレスは、後で、Cisco Unified Communications Manager Administration の管理ページまたは UnifiedCM Auto-Register Phone Tool を使用して手動で更新できます。H.323 クライアント、VGC Phone、および VGC Virtual Phone には、ダミー MAC アドレス オプションを使用しないでください。

ダミー MAC アドレス オプションでは、次の形式のダミー MAC アドレスが自動的に生成されます。

XXXXXXXXXXXX

ここで、X は任意の 12 文字の 16 進数 (0 ~ 9 および A ~ F) を表します。



注目 BAT スプレッドシートで電話機に関して定義する回線およびスピードダイヤルの数は、BAT 電話テンプレートで定義されている数を超えないようにしてください。この数を超えている場合、CSV データ ファイルおよび BAT テンプレートを挿入しようとするとエラーが発生します。

BAT スプレッドシートのすべてのフィールドの編集が完了したら、内容を CSV 形式のデータファイルにエクスポートできます。エクスポートされる CSV 形式のデータファイルには、次のようなデフォルトのファイル名が割り当てられます。

<tabname>-<timestamp>.txt

ここで、<tabname> は、作成した入力ファイルのタイプ (たとえば、電話) を表し、<timestamp> は、ファイルが作成された正確な日時を表します。

エクスポートされたファイルをローカルワークステーション上に保存したら、この CSV 形式のデータファイルの名前を変更することができます。



(注) カンマが入った CSV ファイル名 (例: abcd,e.txt) は、Unified Communications Manager サーバにアップロードできません。

手順

Step 1

BAT.xlt ファイルを検索し、ダブルクリックして、BAT スプレッドシートを開きます。

Step 2 プロンプトが表示されたら、[マクロを有効にする] ボタンをクリックして、スプレッドシート機能を使用します。

Step 3 電話機オプションを表示するには、スプレッドシートの下部にある [電話 (Phones)] タブをクリックします。

Step 4 次のデバイス タイプのいずれかのオプション ボタンを選択します。

選択するデバイス タイプによって BAT スプレッドシート内のデータの検索条件が決まります。

- 電話機
- [CTIポート(CTI Port)]
- [H.323クライアント(H.323 Client)]
- [VGC Phone]
- [VGC Virtual Phone]
- [Cisco IP Communicator Phone]

スプレッドシートには、選択されたデバイスで使用可能なオプションが表示されます。たとえば、[電話(Phones)] を選択すると、電話回線数とスピードダイヤル数のフィールドが表示されます。

Step 5 各電話機の BAT スプレッドシートに表示するデバイスと回線のフィールドを選択します。次の手順を実行します。

- a) [ファイル形式の作成(Create File Format)] をクリックします。
- b) デバイス フィールドを選択するには、[デバイスフィールド(Device Fields)] ボックスでデバイスフィールド名をクリックし、次に矢印をクリックしてそのフィールドを [選択済みのデバイスフィールド(Selected Device Fields)] ボックスに移動します。

CSV データ ファイルには、[MACアドレス/デバイス名(MAC Address/Device Name)] および [説明(Description)] を含める必要があります。したがって、これらのフィールドは常に選択された状態になっています。

ヒント リスト内の特定範囲のフィールドを複数同時に選択するには、**Shift** キーを押しながらフィールド名をクリックします。複数のフィールドを任意に選択するには、**Ctrl** キーを押しながらフィールド名をクリックします。

- c) [回線フィールド(Line Fields)] ボックスで回線フィールド名をクリックしてから、矢印をクリックしてそのフィールドを [選択済みの回線フィールド(Selected Line Fields)] ボックスに移動します。

ヒント [選択されている回線(Selected Line)] ボックスと [デバイス(Device)] ボックス内の項目の順序を変更するには、項目を選択し、上矢印と下矢印を使用して、リスト内でフィールドを上または下に移動します。

- d) 既存の CSV 形式を上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されます。CSV データ ファイル形式を修正するには、[作成(Create)] をクリックします。
- e) **OK** をクリックします。

選択したフィールド用の新しいカラムが、指定した順序で BAT スプレッドシートに表示されます。

Step 6 [電話回線数(Number of Phone Lines)] ボックスが表示されるまで右にスクロールし、電話機の回線数を入力します。

(注) 入力する回線数は、BAT テンプレートで設定した回線数を超えることはできません。

Step 7 電話機の [スピードダイヤルの最大数(Maximum Number of Speed Dials)] ボックスでスピードダイヤル ボタンの数を入力する必要があります。

(注) 入力するスピードダイヤル数は、BAT テンプレートで設定したスピードダイヤル数を超えることはできません。

ボタン数を入力すると、各スピードダイヤル番号用のカラムが表示されます。

Step 8 [BLFスピードダイヤルの最大数(Maximum Number of BLF Speed Dials)] ボックスで、ビジューラン プフィールド (BLF) スピードダイヤル ボタンの数を入力します。

ボタン数を入力すると、各 BLF スピードダイヤル番号用のカラムが表示されます。

Step 9 スプレッドシートで回線ごとに個々の電話機のデータを入力します。

すべての必須フィールド、および該当するオプションフィールドに値を入力します。各カラムの見出しは、フィールドの長さ、およびそのフィールドが必須かオプションかを指定しています。電話フィールドの説明については、オンライン ヘルプを参照してください。

Step 10 電話機ごとに MAC アドレスを入力しなかった場合は、[ダミーMACアドレスの作成(Create Dummy MAC Address)] チェックボックスをオンにします。

注目 H.323 クライアント、VGC Phone、および VGC Virtual Phone には、ダミー MAC アドレス オプションを使用しないでください。

Step 11 [BAT形式にエクスポート(Export to BAT Format)] をクリックして BAT Excel スプレッドシートから CSV 形式のデータ ファイルにデータを転送します。

ヒント エクスポートされた CSV データファイルを読み取る方法の詳細については、BAT 内の [電話の挿入 (Insert Phones)] ウィンドウで [サンプルファイルの表示 (View Sample File)] へのリンクをクリックしてください。

このファイルは、デフォルトのファイル名 (<tablename>-<timestamp>.txt) で、ローカルワークステーション上で選択したフォルダに保存されます。

テキスト エディタを使用したカスタム電話機ファイル形式の作成

テキスト エディタを使用して、テキストベースの CSV データ ファイル用にカスタムの電話ファイル形式を作成できます。

手順

- Step 1** [一括管理(Bulk Administration)] > [電話(Phones)] > [電話ファイル形式(Phone File Format)] > [ファイル形式の作成(Create File Format)] の順に選択します。
- Step 2** [新規追加] をクリックします。
- Step 3** [形式名(Format Name)] フィールドに、このカスタム形式の名前を入力します。
- Step 4** カスタム ファイル形式に表示するフィールドを選択します。 次の手順を実行します。
- デバイス フィールドを選択するには、[デバイスフィールド(Device Fields)] ボックスでデバイスフィールド名をクリックし、次に矢印をクリックしてそのフィールドを[選択済みのデバイスフィールド(Selected Device Fields)] ボックスに移動します。

CSV データ ファイルには、[MACアドレス/デバイス名(MAC Address/Device Name)] および [説明(Description)] を含める必要があります。したがって、これらのフィールドは常に選択された状態になっています。

ヒント リスト内の特定範囲のフィールドを複数同時に選択するには、**Shift** キーを押しながらフィールド名をクリックします。 複数のフィールドを任意に選択するには、**Ctrl** キーを押しながらフィールド名をクリックします。
 - [回線フィールド(Line Fields)] ボックスで回線フィールド名をクリックしてから、矢印をクリックしてそのフィールドを [選択済みの回線フィールド(Selected Line Fields)] ボックスに移動します。
 - [インターコムDNフィールド(Intercom DN Fields)] ボックスでインターコム DN フィールドの名前をクリックしてから矢印をクリックし、そのフィールドを [選択済みのインターコムDNフィールド(Selected Intercom DN Fields)] の [順序(Order)] ボックスに移動します。

ヒント [選択済みの回線フィールド(Selected Line Fields)]、[選択済みのデバイスフィールド(Selected Device Fields)]、および [選択済みのインターコムDNフィールド(Selected Intercom DN Fields)] の [順序(Order)] ボックス内の項目の順序は変更できます。 項目を選択し、上矢印と下矢印を使用して、リスト内でフィールドを上または下に移動します。
- Step 5** [IP Phoneサービスの最大数(IP Phone Services Maximums)] 領域で、次のフィールドに最大値を入力します。
- [スピードダイヤルの最大数(Maximum Number of Speed Dials)]
 - [BLFスピードダイヤルの最大数(Maximum Number of BLF Speed Dials)]
 - [BLFダイレクトコールパークの最大数(Maximum Number of BLF Directed Call Parks)]
 - [IP Phoneサービスの最大数(Maximum Number of IP Phone Services)]
 - [IP Phoneサービスパラメータの最大数(Maximum Number of IP Phone Service Parameters)]
- Step 6** [保存] をクリックします。

カスタムファイル形式の名前が、[電話ファイル形式の検索/一覧表示 (Find and List Phone File Formats)] ウィンドウの [ファイル形式名 (File Format Names)] リストに表示されます。

Unified Communications Manager への電話機の挿入

電話機レコードを Unified Communications Manager データベースに挿入する際は、ターゲット CSV データファイルと、電話機レコードの挿入方法を定義します。次の操作の任意の組み合わせを選択して、既存の電話機レコードを上書きします。または、アップロード時にレコードを挿入することもできます。

- 新しい短縮ダイヤルを追加する前に、既存の短縮ダイヤルをすべて削除してください。
- 新しい短縮ダイヤルを追加する前に、既存のBLF短縮ダイヤルをすべて削除してください。
- 新しいコールパークを追加する前に、既存のすべてのBLFダイレクトコールパークを削除してください。
- 新しいサービスを追加する前に、既存のすべての登録サービスを削除してください。



(注) 電話機レコードを、挿入前に確認する必要があります。



(注) BAT には、次の形式の電話番号のための電話番号 URI フィールドが必要です。

ディレクトリ番号 1 では URI 1、ディレクトリ番号 1 では URI 1 ルートパーティション、ディレクトリ番号 1 では URI 1 がプライマリです。

ダミー MAC アドレス オプションを使用することができます。CTI ポートを追加する場合、このオプションを使用すると、ダミー MAC アドレスの形式で、CTI ポートごとに固有のデバイス名が指定されます。このダミー MAC アドレスは、後で、Unified Communications Manager の管理ページまたは UnifiedCM Auto-Register Phone Tool を使用して手動で更新できます。H.323 クライアント、VGC Phone、および VGC Virtual Phone には、ダミー MAC アドレス オプションを使用しないでください。

ダミー MAC アドレス オプションでは、次の形式のダミー MAC アドレスが自動的に生成されません。

XXXXXXXXXXXX

ここで、X は任意の 12 文字の 16 進数 (0 ~ 9 および A ~ F) を表します。

始める前に

- 追加するデバイスには、Unified Communications Manager 一括管理 (BAT) 電話テンプレートが必要です。データファイルのアップロード先とアップロード方法を選択できます。電話機レコードを、挿入前に確認する必要があります。

- 電話機または他の IP テレフォニーデバイスに固有の詳細を含むカンマ区切り値 (CSV) 形式のデータ ファイルが必要です。

手順

- Step 1** [一括管理(Bulk Administration)]>[電話(Phones)]>[電話の挿入(Insert Phones)]の順に選択します。
- Step 2** アップロードする電話機レコードのファイル形式のタイプを指定します。
- a) カスタマイズされたファイル形式を使用する電話機レコードを挿入するには、[電話固有の詳細の挿入(Insert Phones Specific Details)] オプション ボタンをクリックして、[Step 3 \(15 ページ\)](#) と [Step 5 \(15 ページ\)](#) を続けます。
 - b) [すべての詳細(All Details)] オプションを使用して生成したエクスポート電話機ファイルから電話機レコードを挿入するには、[電話のすべての詳細の挿入(Insert Phones All Details)] オプション ボタンをクリックします。
- Step 3** [ファイル名(File Name)] ドロップダウンリストボックスで、この特定のバルク トランザクション用に作成した CSV データ ファイルを選択します。次に、選択したカスタムファイルで電話機を更新できるようにするには、[カスタムファイルで電話機の更新を許可する] チェックボックスをオンにします。
- Step 4** [既存の設定の上書き(Override the existing configuration)] チェックボックスをオンにすると、既存の電話機の設定が、挿入するファイルに含まれている情報によって上書きされます。次に、アップロード中に実行するアップロードアクションの横にあるチェックボックスをオンにします。
- [既存の設定の上書き(Override the existing configuration)] チェックボックスをオンにすると、次のアップロード操作が選択可能になります。
- 新しい短縮ダイヤルを追加する前に、既存の短縮ダイヤルをすべて削除してください。
 - 新しい短縮ダイヤルを追加する前に、既存のBLF短縮ダイヤルをすべて削除してください。
 - 新しいコールパークを追加する前に、既存のすべてのBLFダイレクトコールパークを削除してください。
 - 新しいサービスを追加する前に、既存のすべての登録サービスを削除してください。
- (注) 当該のレコードをアップロード時に CSV データ ファイルの既存のレコードに追加する場合は、チェックボックスをオフにします。
- Step 5** [固有の詳細(Specific Details)] オプションを選択した場合は、[電話テンプレート名(Phone Template Name)] ドロップダウンリストで、このタイプのバルク トランザクション用に作成した BAT 電話テンプレートを選択します。

注目 CSV データ ファイルに個々の MAC アドレスを入力しなかった場合は、**[ダミーMACアドレスの作成(Create Dummy MAC Address)]** チェックボックスをオンにする必要があります。この情報は、後で、手動で更新できます。Step 8 (16 ページ) に進みます。データ入力ファイルに MAC アドレスまたはデバイス名を指定した場合は、このオプションを選択しないでください。

ユーザに割り当てられる電話機の MAC アドレスがわからない場合には、このオプションを選択します。電話機が接続されると、そのデバイスに対する MAC アドレスが登録されます。

Step 6 **[ジョブ情報(Job Information)]** 領域に、ジョブの説明を入力します。

Step 7 挿入の方法を選択します。次のいずれかを実行します。

- a) 電話機レコードをすぐに挿入する場合は、**[今すぐ実行(Run Immediately)]** をクリックします。
- b) 後で電話レコードを挿入するには、**[後で実行(Run Later)]** をクリックします。

Step 8 **[送信(Submit)]** をクリックして、電話機レコードを挿入するジョブを作成します。**[ジョブの設定(Job Configuration)]** ウィンドウで、このジョブのスケジュールやアクティブ化を行います。

次のタスク

挿入する電話機のタイプが Cisco Unified Mobile Communicator である場合は、挿入ジョブを完了した後でデバイスをリセットする必要があります。電話機をリセットするには、**[一括管理(Bulk Administration)] > [電話(Phones)] > [電話のリセット/リスタート(Reset/Restart Phones)]** の順に選択します。

ユーザーの追加

BAT スプレッドシートを使用して新しい複数のユーザを Unified Communications Manager データベースに一括して追加するには、CSV データ ファイルを作成する必要があります。ユーザに CiscoIPSoftPhone などの CTI ポートを必要とするアプリケーションがある場合、BAT を使用して CTI ポートを既存のユーザに関連付けられます。

手順

Step 1 カンマ区切り値 (CSV) データ ファイルを作成して、追加するユーザごとに個々の値を定義します。

Step 2 BAT を使用して、ユーザを Unified Communications Manager データベースに挿入します。

BAT スプレッドシートからのユーザ CSV データ ファイルの作成

Unified Communications Manager データベースに新しいユーザを追加するために詳細を BAT スプレッドシートに記述した後、それを CSV データ ファイルに変換できます。



- (注) BAT スプレッドシートに空白行を入力すると、その空の行はファイルの終わりとして扱われ、空白行の後に入力されているデータは BAT 形式に変換されません。

BAT スプレッドシートのユーザを追加するためのフィールドの編集が完了したら、内容を CSV 形式のデータ ファイルにエクスポートできます。エクスポートされる CSV 形式のデータ ファイルには、次のようなデフォルトのファイル名が割り当てられます。

```
<tabname>-<timestamp>.txt
```

ここで、<tabname> は、作成した入力ファイルのタイプ（たとえば、電話）を表し、<timestamp> は、ファイルが作成された正確な日時を表します。

エクスポートされたファイルをローカル ワークステーション上に保存したら、この CSV 形式のデータ ファイルの名前を変更することができます。いずれかのフィールドにカンマを入力した場合、BAT.xlt を使用して BAT 形式にエクスポートするときに、そのフィールド エントリは二重引用符で囲まれます。



- (注) カンマが入った CSV ファイル名（例：abcd,e.txt）は、Unified Communications Manager サーバにアップロードできません。

手順

- Step 1** BAT.xlt ファイルを見つけ、ダブルクリックして、BAT スプレッドシートを開きます。
 - Step 2** プロンプトが表示されたら、**[マクロを有効にする]** ボタンをクリックして、スプレッドシート機能を使用します。
 - Step 3** ユーザを追加するには、スプレッドシートの下部にある **[ユーザ(Users)]** タブをクリックします。
 - Step 4** すべての必須フィールド、および該当するオプションフィールドに値を入力します。各カラムの見出しは、フィールドの長さ、およびそのフィールドが必須かオプションかを指定しています。各行に、オンラインヘルプファイルで説明されている情報を指定します。
 - ユーザが複数のデバイスを持つ場合、デバイス名フィールドは各デバイスに 1 つずつ設定します。
 - 新しいユーザに関連付ける追加のデバイス名を入力するには、**[制御するデバイスの数(Number of Controlled Devices)]** テキスト ボックスに値を入力します。
- (注) CTI ポート、ATA ポート、および H.323 クライアントなど、すべてのデバイスをユーザに関連付けることができます。

Step 5 新しいユーザに関連付ける追加のデバイス名を入力するには、[制御するデバイスの数(Number of Controlled Devices)] テキスト ボックスに値を入力します。

Step 6 [BAT形式にエクスポート(Export to BAT Format)] をクリックして BAT Excel スプレッドシートから CSV 形式のデータ ファイルにデータを転送します。

このファイルは、デフォルトのファイル名 (<tablename>-<timestamp>.txt) で、C:\XLSDataFiles に保存されます。あるいは [参照 (Browse)] を使用して別の既存フォルダに保存することもできます。

ヒント エクスポートされた CSV データファイルを読み取る方法については、BAT 内の [ユーザの挿入 (Insert Users)] ウィンドウで、[サンプルファイルの表示 (View Sample File)] へのリンクをクリックしてください。

次のタスク

CSV データ ファイルを Unified Communications Manager データベース サーバの最初のノードにアップロードして、BAT がデータ ファイルにアクセスできるようにする必要があります。

Unified Communications Manager データベースへユーザを挿入する

CSV データ ファイルを使用して、ユーザのグループを Unified Communications Manager データベースに追加できます。ユーザを挿入するために CSV ファイルに入力したフィールド値によって、ユーザ テンプレートに設定された値が上書きされます。



注目 信用証明書 ポリシーが「[単純すぎるパスワードの確認(Check for Trivial Passwords)]」を有効にしている、ユーザ テンプレートのパスワードがユーザ ID であり、ユーザー ID が単純すぎるパスワードに必要な条件を満たさない場合は、BAT を介したユーザの挿入が失敗することがあります。

ユーザは、制御するデバイスの対象として選択されたデバイスを使用せずに設定されたプライマリ内線がある BAT を使用して挿入できます。それには、BAT を使用してユーザを挿入する前に、Unified Communications Manager で DN を事前実装する必要があります。DN を事前に定義する手順の概要は、次のとおりです。

1. DN ページでユーザのプライマリ内線に関連付けられる DN の範囲を作成します。
2. 設定したプライマリ内線（事前実装した DN と同じになる）で BAT テンプレートを作成します。
3. 次の手順の説明に従い、BAT を使用してユーザを挿入します。

始める前に

ユーザ名、制御するデバイスの名前、およびディレクトリ番号が格納されている、UTF-8 符号化形式で保存された CSV データ ファイルが必要です。この CSV データ ファイルは、次のいずれかの方法で作成できます。

- BAT スプレッドシートを CSV 形式に変換する。
- エクスポート ユーティリティで、ユーザ データのエクスポート ファイルを作成する。



(注) エクスポートした BAT ファイルを使用してユーザを挿入している場合、複数のファイルにエクスポートされたユーザについて、「「ユーザー ID がすでに存在しています」」というエラーが表示されることがあります。たとえば、1 つ目の回線マネージャのリストとユーザのリストが、どちらも同じマネージャ ユーザー ID を含んでいることがあります。

手順

- Step 1** [一括管理(Bulk Administration)] > [ユーザ(Users)] > [ユーザの挿入(Insert Users)] の順に選択します。
- Step 2** [ファイル名(File Name)] フィールドで、このバルクトランザクション用に作成した CSV データ ファイルを選択します。
- Step 3** エクスポート ユーティリティを使用して作成した CSV データ ファイルの場合は、[ユーザのエクスポートで作成されたファイル(File created with Export Users)] チェックボックスをオンにします。
- Step 4** [ユーザテンプレート名(User Template Name)] ドロップダウン リストから、挿入に使用するユーザ テンプレートを選択します。

(注) ユーザ プロファイル、制御するデバイスの名前、およびディレクトリ番号は、Unified Communications Manager データベースに存在する必要があります。制御するデバイスの完全な名前を入力する必要があります。デバイス名に MAC アドレスしか含まれていない場合は、デバイスが存在しないことを示すエラーが BAT に表示されます。
- Step 5** [ジョブ情報(Job Information)] 領域に、ジョブの説明を入力します。
- Step 6** 挿入の方法を選択します。次のいずれかを実行します。
 - a) ユーザ レコードをすぐに挿入する場合は、[今すぐ実行(Run Immediately)] をクリックします。
 - b) ユーザ レコードを後で挿入する場合は、[後で実行(Run Later)] をクリックします。
- Step 7** ユーザ レコードを挿入するジョブを作成するには、[送信(Submit)] をクリックします。このジョブのスケジュールやアクティブ化を行うには、[一括管理(Bulk Administration)] メインメニューの [ジョブスケジューラ(Job Scheduler)] オプションを使用します。

BAT スプレッドシートを使用した電話機とユーザの追加

電話機とユーザを一括して追加するための CSV データ ファイルを作成します。

手順

-
- Step 1** BAT.xlt ファイルを見つけ、ダブルクリックして、BAT スプレッドシートを開きます。
BAT.xlt ファイルをダウンロードすることができます。
 - Step 2** プロンプトが表示されたら、[マクロを有効にする] ボタンをクリックして、スプレッドシート機能を使用します。
 - Step 3** スプレッドシートの下部にある [電話-ユーザ(Phones-Users)] タブをクリックします。
 - Step 4** [BAT スプレッドシートを使用した電話機 CSV データ ファイルの作成 \(9 ページ\)](#) のステップ 4 ~ 10 の作業を行います。
-

電話機とユーザのファイル形式の追加

テキストベースの CSV データ ファイルで電話とユーザのファイル形式を追加することができます。CSV データ ファイルを作成したら、ファイル形式をテキストベースの CSV データ ファイルに関連付ける必要があります。ファイル形式を CSV ファイルに関連付けると、各フィールドの名前は CSV データ ファイルの最初のレコードとして表示されます。この情報を使用して、各フィールドの値を正しい順序で入力してあることが確認できます。

始める前に

更新するユーザごとに個々の値を定義する CSV データ ファイルを作成する必要があります。

テキスト エディタを使用して CSV データ ファイルを作成した場合は、テキストベースのファイルに値を入力するためのファイル形式をすでに作成したということになります。値は、ファイル形式で指定されている順序でテキスト ファイルに入力済みです。

手順

-
- Step 1** [一括管理 (Bulk Administration)] > [電話とユーザ (Phones and Users)] > [電話とユーザのファイル形式 (Phones & Users File Format)] > [ファイル形式の割り当て (Assign File Format)] の順に選択します。
[ファイル形式の追加 (Add File Format Configuration)] ウィンドウが表示されます。
 - Step 2** [ファイル名 (File Name)] フィールドで、このトランザクション用に作成したテキストベースの CSV ファイルを選択します。
 - Step 3** [形式ファイル名 (Format File Name)] フィールドで、このタイプのパルクトランザクション用に作成したファイル形式を選択します。

- Step 4** 一致するファイル形式を CSV データ ファイルに関連付けるジョブを作成するには、[送信 (Submit)] をクリックします。
- Step 5** このジョブのスケジュールやアクティブ化を行うには、[一括管理 (Bulk Administration)] メインメニューの [ジョブスケジューラ (Job Scheduler)] オプションを使用します。
- (注) ファイル形式を追加すると、ユーザ フィールドが自動的に追加されます。

Unified Communications Manager へのユーザ付き電話の挿入

電話機とユーザのグループを Unified Communications Manager データベースとディレクトリに追加できます。



(注) 電話機レコードを、挿入前に確認する必要があります。

ダミー MAC アドレス オプションを使用することができます。CTI ポートを追加する場合、このオプションを使用すると、ダミー MAC アドレスの形式で、CTI ポートごとに固有のデバイス名が指定されます。このダミー MAC アドレスは、後で、Unified Communications Manager の管理ページまたは UnifiedCM Auto-Register Phone Tool を使用して手動で更新できます。H.323 クライアント、VGC Phone、および VGC Virtual Phone には、ダミー MAC アドレス オプションを使用しないでください。

ダミー MAC アドレス オプションでは、次の形式のダミー MAC アドレスが自動的に生成されます。

XXXXXXXXXXXX

ここで、X は任意の 12 文字の 16 進数 (0 ~ 9 および A ~ F) を表します。

始める前に

1. カンマ区切り値 (CSV) データファイルを作成して、挿入する電話機およびユーザごとに個々の値を定義します。BAT スプレッドシート (BAT.xlt) を使用して CSV データ ファイルを作成し、電話機とユーザを追加することができます。あるいは、CSV 形式のカスタム テキストファイルを作成し、電話機とユーザの組み合わせを追加することができます。
2. ファイル形式と CSV データ ファイルを関連付けます。
3. 電話機とユーザ レコードを検証します。

手順

- Step 1** [一括管理(Bulk Administration)] > [電話とユーザ(Phones & Users)] > [ユーザ付きの電話の挿入 (Insert Phones with Users)] の順に選択します。
- Step 2** [ファイル名(File Name)] フィールドで、このバルク トランザクション用に作成した CSV データファイルを選択します。

Step 3 [電話テンプレート名(Phone Template Name)] フィールドで、このトランザクションに使用した BAT 電話テンプレートを選択します。

注目 CSV データ ファイルに個々の MAC アドレスを入力しなかった場合は、[ダミーMACアドレスの作成(Create Dummy MAC Address)] チェックボックスをオンにする必要があります。この情報は、後で、手動で更新できます。データ入力ファイルに MAC アドレスまたはデバイス名を指定した場合は、このオプションを選択しないでください。

ユーザに割り当てられる電話機の MAC アドレスがわからない場合には、このオプションを選択します。電話機が接続されると、そのデバイスに対する MAC アドレスが登録されます。

Step 4 [ユーザテンプレート名(User Template Name)] フィールドで、このトランザクションに使用した BAT ユーザテンプレートを選択します。

Step 5 [ジョブ情報(Job Information)] 領域に、ジョブの説明を入力します。

Step 6 挿入の方法を選択します。次のいずれかを実行します。

- a) 電話機とユーザをすぐに挿入する場合は、[今すぐ実行(Run Immediately)] をクリックします。
- b) 電話機とユーザを後で挿入する場合は、[後で実行(Run Later)] をクリックします。

Step 7 電話機レコードとユーザレコードを挿入するジョブを作成するには、[送信(Submit)] をクリックします。

このジョブのスケジュールやアクティブ化を行うには、[一括管理(Bulk Administration)] メインメニューの [ジョブスケジューラ(Job Scheduler)] オプションを使用します。

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。