



## ZETA92JP LPWAN

# ZETA Cloud Platformユーザーマニュアル

V 3.1.0

## 著作権

本文書の著作権はZiFiSenseに帰属します。事前にZiFiSenseの書面による許可を得ることなく、いかなる方式でも複製してはなりません。

## 免責声明

ZiFiSenseが本製品に変更を加えた場合、あらためて通知を差し上げませんことをお許しください。ZiFiSenseが提供する情報は正確かつ信頼できるものです。ただし、ZiFiSenseはその使用及びその使用による特許又は第三者の権利の侵害に対して、責任を負いません。その他の特許使用許諾を得ていないものは、ZiFiSenseの特許所有権の範囲内と見做されます。

## 目 次

1	ZETAサーバーの紹介.....	1
2	ログイン.....	1
3	パスワード変更.....	2
4	使用フロー.....	2
5	企業の組織フレームワークの形成.....	3
5.1	企業アカウントの作成.....	4
5.1.1	追加.....	4
5.1.2	編集.....	5
5.1.3	アクティブとフリーズ.....	5
5.2	ポジションの作成.....	6
5.2.1	追加.....	6
5.2.2	コピー追加.....	6
5.2.3	編集.....	6
5.2.4	アクティブとフリーズ.....	7
5.3	権限の追加.....	7
5.4	子会社権限の追加.....	8
6	ユーザー管理.....	8
6.1	企業アカウントの作成.....	8
6.1.1	追加.....	8
6.1.2	編集.....	9
6.1.3	削除.....	9
6.2	ログインパスワードのリセット.....	10
6.3	表示内容の選択.....	10
6.4	エクスポート.....	11
7	ZETAネットワークの追加.....	12

7.1	基地局(AP)の登録 .....	12
7.1.1	追加.....	12
7.1.2	編集.....	13
7.1.3	削除.....	14
7.1.4	デバイス制御.....	15
7.1.5	ハートビートログの表示.....	17
7.1.6	インポート.....	17
7.1.7	エクスポート.....	18
7.2	中継器(Mote)の登録 .....	19
7.2.1	追加.....	19
7.2.2	編集.....	20
7.2.3	削除.....	21
7.2.4	デバイス制御.....	21
7.2.5	インポート.....	24
7.2.6	エクスポート.....	25
7.3	端末(Module)の登録.....	25
7.3.1	追加.....	25
7.3.2	編集.....	27
7.3.3	削除.....	27
7.3.4	デバイス制御.....	28
7.3.5	インポート.....	30
7.3.6	エクスポート.....	31
8	付録I：デバイス機能の説明.....	32
	基地局機能リストの説明 .....	32

MOTE機能リストの説明.....	34
端末機能リストの説明 .....	36

# 1 ZETAサーバーの紹介

ZETAサーバーはZiFiSenseが提供するZETAネットワーク、アプリケーション管理プラットフォームであり、システム管理者、ネットワーク管理者、アプリケーション管理者、アラート処理担当者など、様々な属性のユーザーにご利用頂けます。サーバーは各ユーザーの職位に基づき、それぞれに異なるユーザーアクセス許可を割り当てることができるため便利です。

システム管理者は社内向けにそれぞれの部門、職位及び下位組織、顧客企業を追加できます。同時に、各職位、従業員向けに、それぞれのアカウント及び権限を割り当てることができます。

ネットワーク管理者は自身の権限の範囲内のネットワークデバイスを管理し、ネットワークの正常な運用を維持し、ネットワークに関する様々な問題を処理できます。

アプリケーション管理者はシステム内の各アプリケーションシーン、関連データの分析などを管理します。

メンテナンス管理者は現場の運用とメンテナンスを担当します。

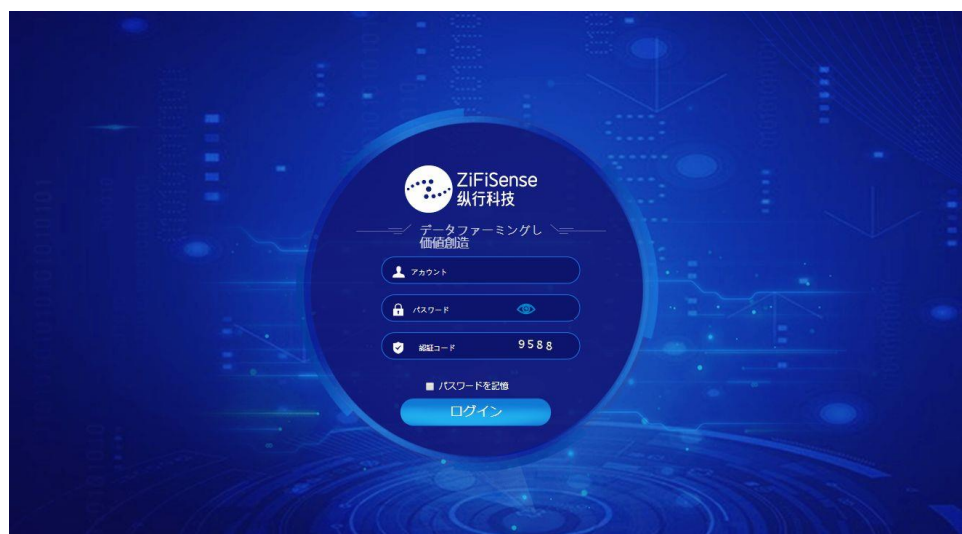
プラットフォームには、モバイルクライアントとプラットフォーム間のデータ連携を行うことができるAPIが用意されています。

各ZETAサーバーがアクセス可能なデバイス数の物理的上限は物理ハードウェアと関係があり、同時に、アクセスが認められる端末デバイスの数は購入するライセンス数と関係があります。

## 2 ログイン

URL : <https://www.zeta-cloud.com/teamcms/login> ※ (本URLは日本商用ZETAサーバーになります)

ユーザー名とパスワードは企業の管理者が割り当てる。ログインページは以下の通りである。

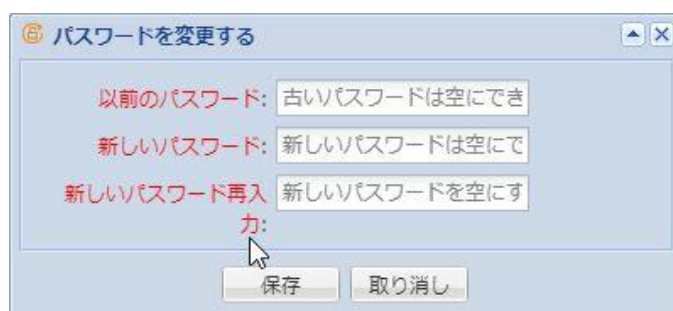


## 3 パスワード変更

ログイン後、ページの右上部にある”こんにちは,〇〇〇〇”の位置にマウスカーソルを重ねると、パスワード変更ボタンが現れます。

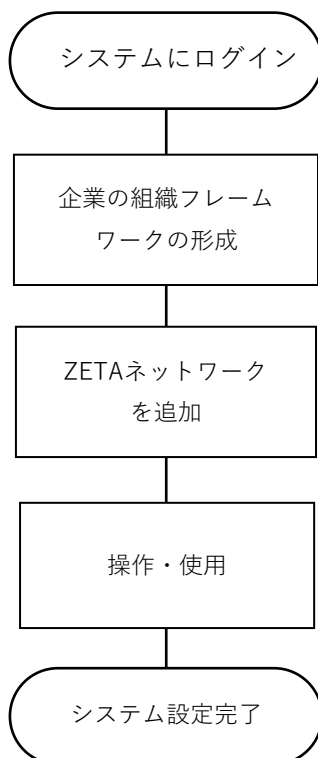


ボタンをクリックし、以下のウィンドウが現れたら、旧パスワードと新パスワードを入力、保存ボタンを押すことでパスワード変更が完了します。



## 4 使用フロー

ZETA Serverを使用したZETAネットワークおよびアプリケーションの管理は、次のように行う必要がある。

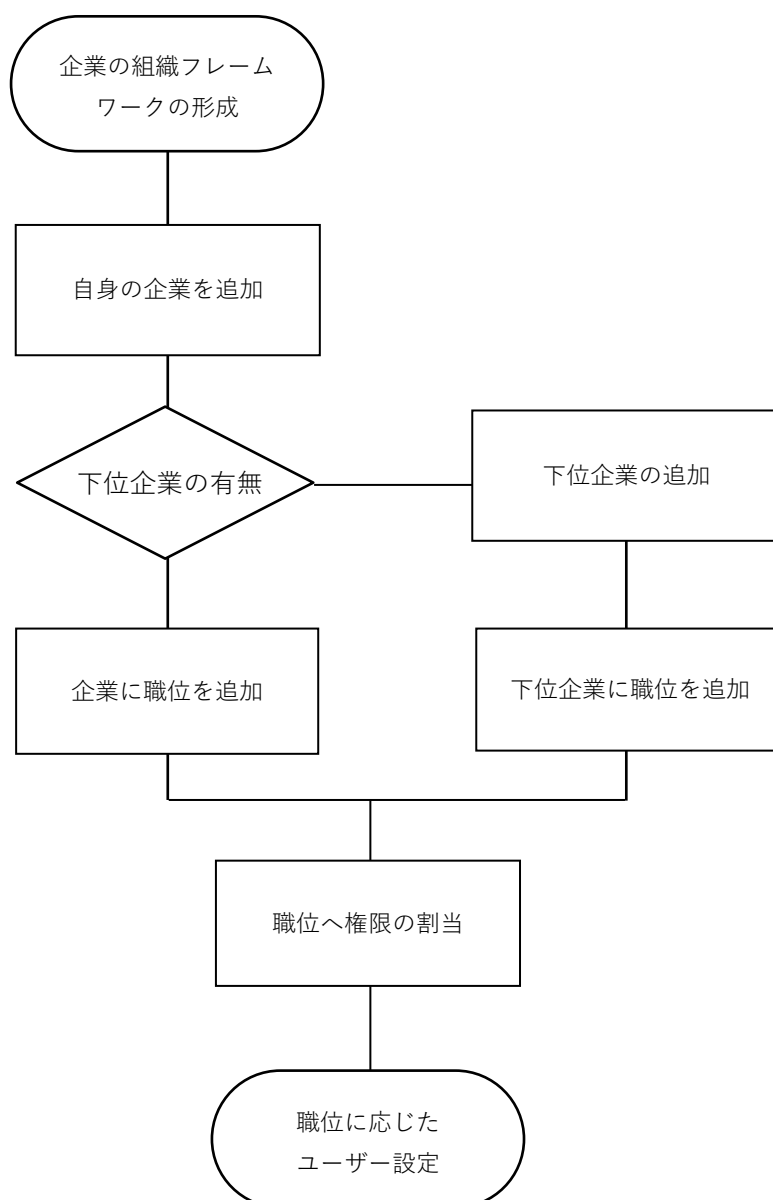


## 5 企業の組織フレームワークの形成

1. 最初の企業アカウントは、最高権限アカウントであるサービス事業者によって提供されます。
2. この企業アカウントを使用して企業のアーキテクチャを完備した後、異なるアカウントを異なる職務の従業員、顧客、子会社などに自主的に割り当てることができます。
3. 企業の組織構造を改善・整備します。

ZETA IoTシステムを構築する前に、まず企業全体の組織構造を改善する必要があります。

主に、ZETA IoTの管理、運用、保守、および運用に関連するすべての子会社、部門、役職の作成と追加が含まれます。プロセスは以下のとおりです。





## 5.1 企業アカウントの作成

### 5.1.1 追加

[システム管理-機能毎のライセンス管理]インターフェースで、[追加]をクリックして、以下のように適切な企業情報を追加します。



The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar containing 'ダッシュボード' and '機能毎のライセンス管理'. Below this is a '会社一覧' (Company List) section with buttons for '追加' (Add), '更新' (Update), and 'アクティブ' (Active). A table lists company details: '企業名', '親会社', '有効にします...', 'APIキー', '秘密鍵', and '略称'. A modal window titled '会社を追加' (Add Company) is open, containing the following fields:

- \*親会社: 選択... (dropdown)
- \*タイムゾーン: Asia/Tokyo (dropdown)
- \*企業名: (text input)
- 略称: (text input)
- 法人: (text input)
- 住所: (text input)
- APIキー: 自動生成 (text input)
- 連絡窓口: (text input)
- 秘密鍵: 自動生成 (text input)
- 連絡先: (text input)

At the bottom of the modal are '保存' (Save) and '閉じる' (Close) buttons.

- 親会社：子会社は親会社権限を継承し、具体的な権限は親会社の管理者によって割当てられます。(必須)
- 企業名：追加登録する企業の名称(必須)
- 略 称：追加登録する企業の略称
- APIキー：保存後自動生成
- 秘密鍵：保存後自動生成
- タイムゾーン：通常はAsia/Tokyo(必須)

## 5.1.2 編集

登録された企業名リストから編集したい企業を左クリックで選択します。次に[更新] ボタンをクリックすると次の図のような編集ウィンドウが開きます。必要に応じて変更し、保存ボタンを押すことで変更が完了します。



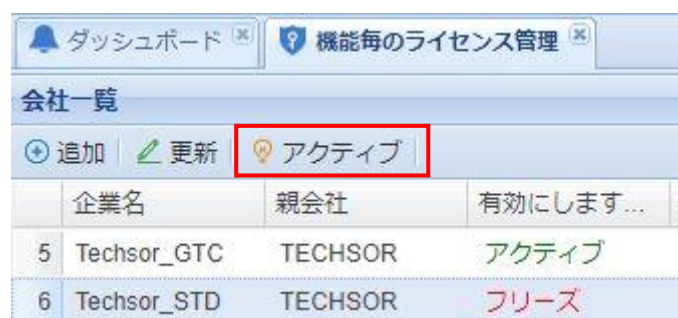
会社一覧

追加 更新 フリーズ

企業名	親会社	有効にします...	APIキー	秘密鍵	略称
会社を編集する					
*親会社:	ITA		*タイムゾーン:	Asia/Tokyo	
*企業名:	TECHSOR		法人:		
略称:	TECHSOR		住所:	日本、〒105-0014 東京都	
APIキー:	76c581fe32d0478db09bc9		連絡窓口:		
秘密鍵:	88595707e26e43ce969a01		連絡先:		
保存 閉じる					

## 5.1.3 アクティブとフリーズ

選択した企業アカウントは[フリーズ]ボタンをクリックすることでフリーズすることができます。フリーズされた企業アカウントでは、その企業以下のアカウントを含め全てのジョブが凍結され、ログインもできなくなります。再アクティブ化が必要な場合は、対応する企業を選択し、次の図に示すように[アクティブ]ボタンをクリックします。



ダッシュボード 機能毎のライセンス管理

会社一覧

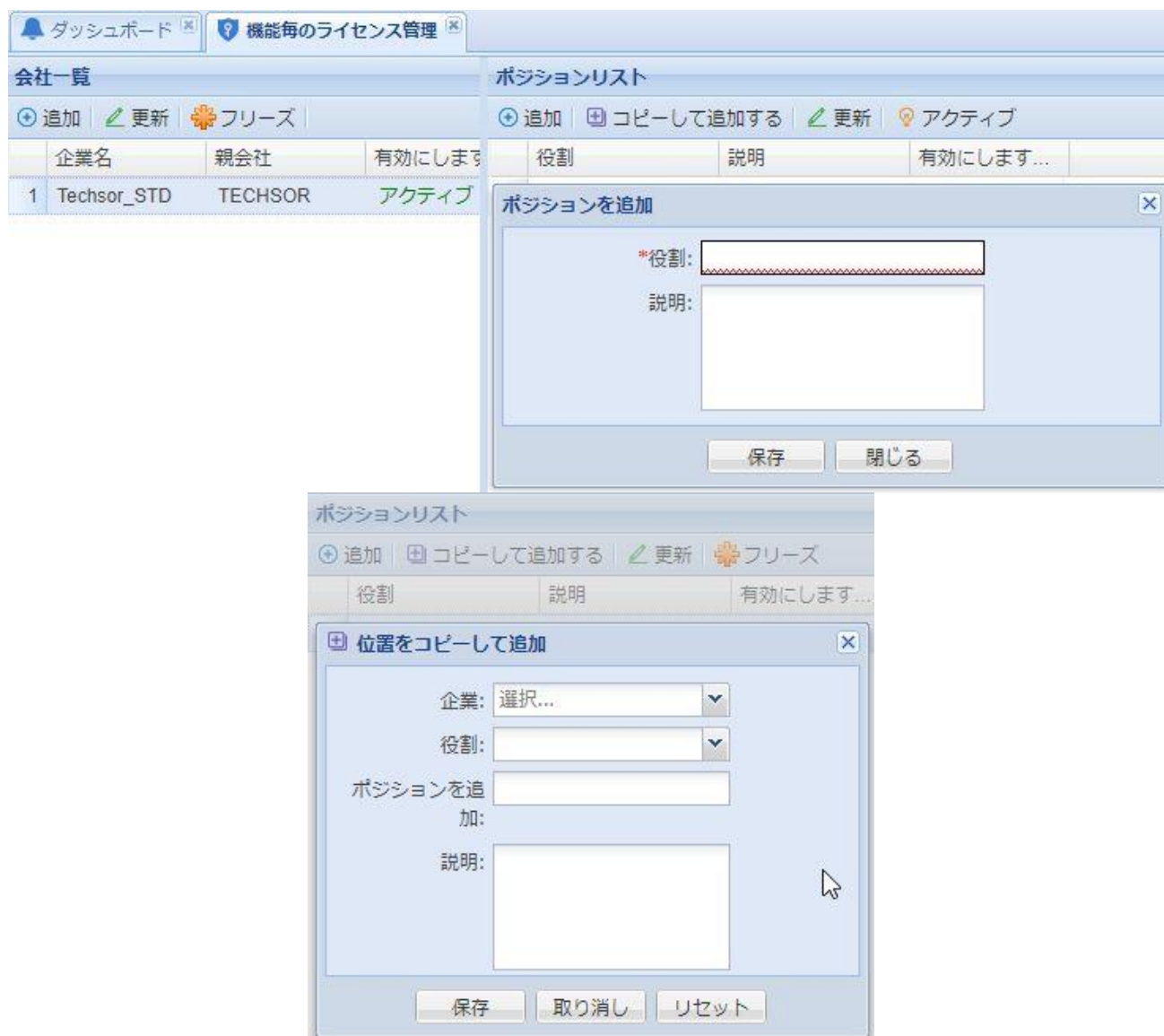
追加 更新 アクティブ

	企業名	親会社	有効にします...
5	Techsor_GTC	TECHSOR	アクティブ
6	Techsor_STD	TECHSOR	フリーズ

## 5.2 ポジションの作成

### 5.2.1 追加

「会社一覧」で企業名を選択してから、「ポジションリスト」の[追加]をクリックします。  
「ポジションを追加」ウィンドウが開くので、役割名と必要に応じて説明を記載して保存します。



The screenshot displays the 'Position List' (ポジションリスト) window. On the left, the 'Company List' (会社一覧) is visible with a table containing one entry: 'Techsor\_STD' (TECHSOR) with status 'Active' (アクティブ). The 'Position List' table has columns for 'Role' (役割), 'Description' (説明), and 'Status' (有効にします...). A dialog box titled 'Add Position' (ポジションを追加) is open, featuring a required 'Role' (\*役割) field and an optional 'Description' (説明) field. Below the dialog, another window titled 'Add Position by Copying' (位置をコピーして追加) is shown, which includes dropdown menus for 'Company' (企業) and 'Role' (役割), a 'Position to Add' (ポジションを追加) field, a 'Description' (説明) field, and buttons for 'Save' (保存), 'Cancel' (取り消し), and 'Reset' (リセット).

### 5.2.3 編集

編集対象のポジションをダブルクリックするか、ポジションを選択後[更新]ボタンをクリックすることで以下のような編集ウィンドウが開きます。

ポジションリスト

追加 | コピーして追加する | 更新 | フリーズ

役割	説明	有効にします...
位置を編集する		
*役割: Admin	説明:	
保存		閉じる

## 5.2.4 アクティブとフリーズ

選択したポジションは[フリーズ]ボタンをクリックすることでフリーズすることができます。フリーズされたポジションに属する全てのユーザーはログインできなくなります。再アクティブ化が必要な場合は、対応するポジションを選択し、次の図に示すように[アクティブ]ボタンをクリックします。

ポジションリスト

追加 | コピーして追加する | 更新 | **アクティブ**

	役割	説明	有効にします...
1	Admin		アクティブ
2	User		フリーズ

## 5.3 権限の追加

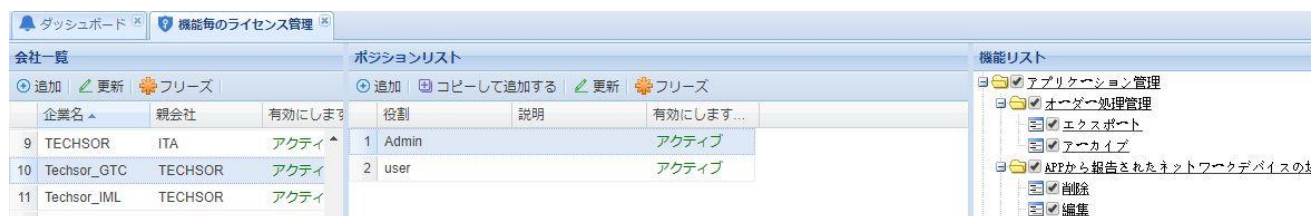
管理者は、ポジション毎に異なる権限(機能)を割当てることができます。企業名→ポジションと選択し、ページ右端の「機能リスト」ウィンドウから適切な機能を選択します。選択が終了したら「機能リスト」ウィンドウ最下部の[保存]ボタンをクリックして完了します。

ダッシュボード | 機能毎のライセンス管理

会社一覧			ポジションリスト			機能リスト	
企業名	親会社	有効にします	役割	説明	有効にします...		
1	Techsor_STD	TECHSOR	アクティブ	1	Admin	アクティブ	ネットワークデバイス AF管理 アラームルール編集 デバイス管理編集 GFSステータス照会 SCM再起動 マルチMS/Moteアップグレードのパラメータ設定
				2	User	フリーズ	

## 5.4 子会社権限の追加

企業の配下に子会社がある場合、その子会社のために管理者のポジションを作成し、その子会社が使用できるすべての権限(機能)を割当てることができます。子会社の組織アーキテクチャは、子会社の管理者によって管理されることになります。

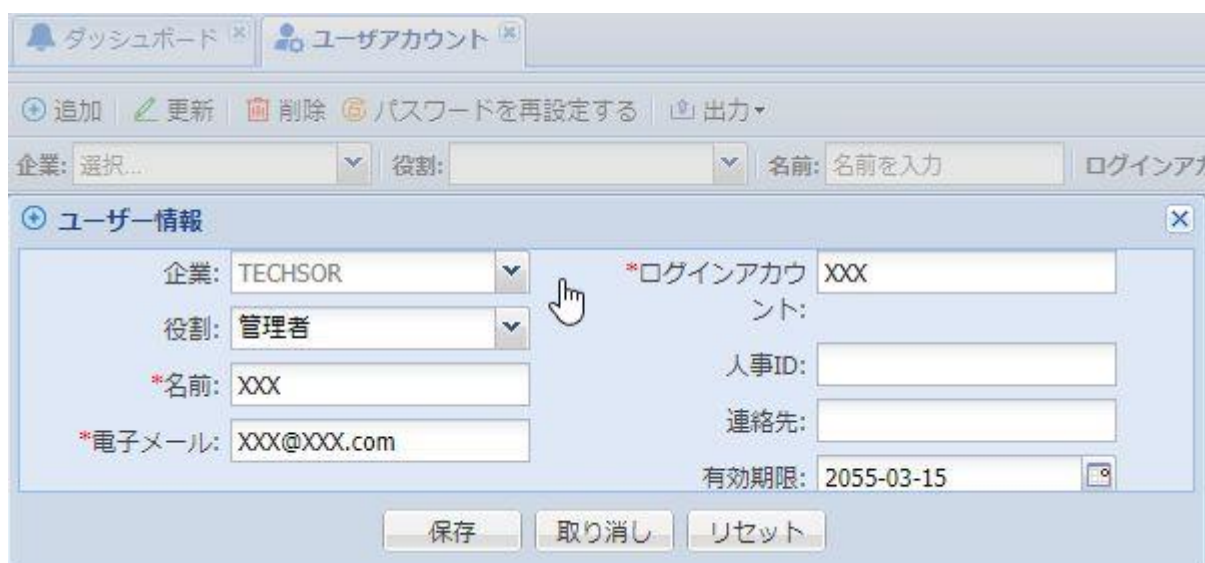


## 6 ユーザー管理

### 6.1 企業アカウントの作成

#### 6.1.1 追加

企業アカウントとポジションの作成が完了した後、[システム管理-ユーザーアカウント]インターフェースで、企業従業員のためのユーザーアカウントを作成します。正しい権限(機能)を付与するために、企業名とポジション(役割)は正しく選択してください。





※注：クラウドプラットフォームを使用している場合、新規に作成されたユーザーのログインパスワードはシステムによって自動的に生成され、メールで送信します（アカウントを割り当てるときのメールの正確さに注意してください）；ローカルプラットフォームを使用している場合、外部ネットワークは接続されず、ローカルメールサーバーなし、デフォルトのパスワードはユーザーアカウントと同じです。

- 企業：ユーザーの所属企業
- 役割(ポジション)：ユーザーの属するポジション
- 名前：ユーザーの氏名
- 電子メール：ユーザーのメールアドレス
- ログインアカウント：ユーザーのログイン名
- 人事ID：必要に応じて記載
- 連絡先：必要に応じて記載
- 有効期限：このアカウントの有効期限

## 6.1.2 編集

編集対象のポジションをダブルクリックするか、ポジションを選択後[更新]ボタンをクリックすることで以下のような編集ウィンドウが開きます。



ユーザー情報

企業:	Techsor_STD	*ログインアカウント:	XXX
役割:	Admin	人事ID:	
*名前:	STD_管理者	連絡先:	
*電子メール:	XXX@XXX.com	有効期限:	2055-03-15

保存 取り消し リセット

## 6.1.3 削除

削除する対象ユーザーを選択し、[削除]ボタンをクリックします。

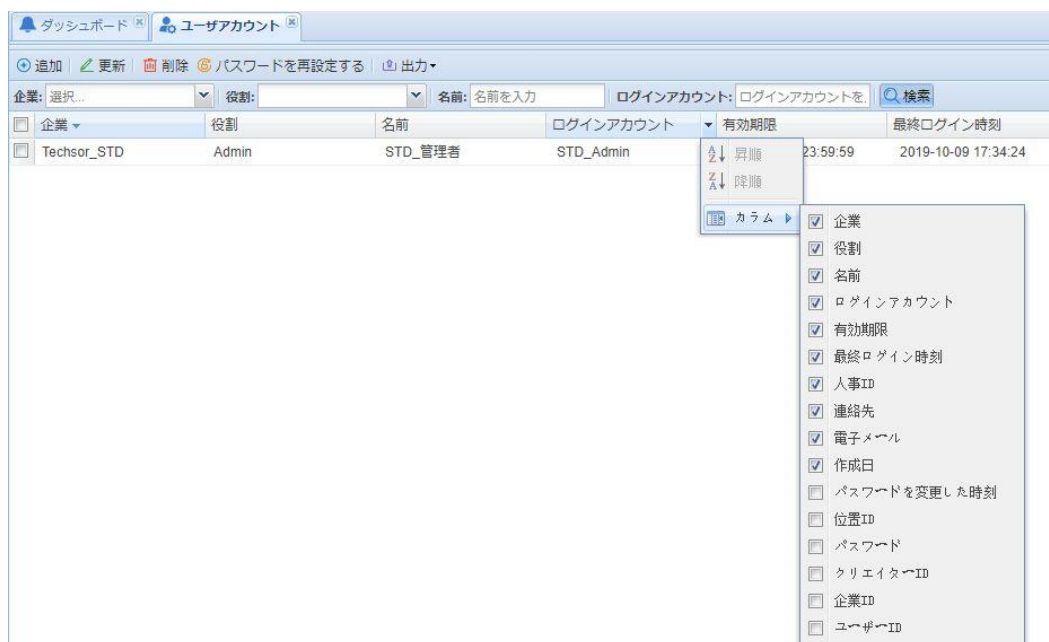
## 6.2 ログインパスワードのリセット

ユーザーがログインパスワードを忘れてしまった場合、パスワードのリセットが可能です。  
対象のユーザーにチェックマークを付けて選択した後、[パスワードを再設定する]ボタンをクリックします。次に示すウィンドウが現れますので、[はい]を選択するとパスワードがリセットされます。  
リセットされたパスワードは、ユーザーの新規作成時と同様、ログインアカウントと同じです。



## 6.3 表示内容の選択

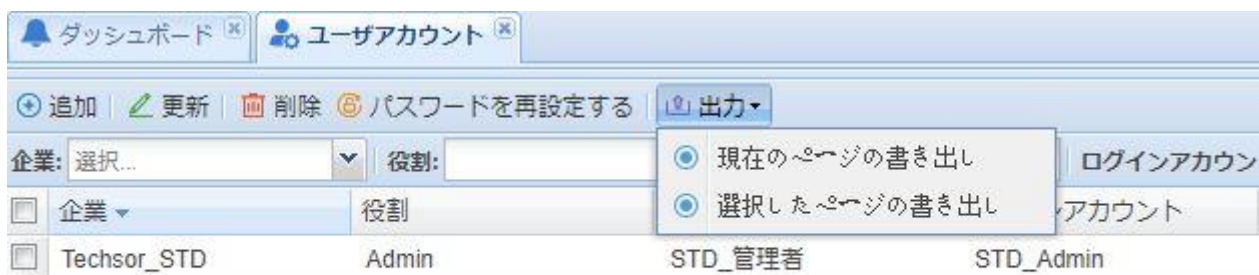
ユーザーアカウントページに表示されている項目は、任意に選択することができます。  
表示されている何れかの項目記載部にカーソルを合わせると、左端に[▼]ボタンが出現します。[▼]ボタンをクリックするとポップアップメニューが現れ、その際下部の[カラム]にカーソルを合わせた際に現れるリストから項目の表示／非表示を自由に選択することができます。



- 企業：ユーザーの所属企業
  - 役割(ポジション)：ユーザーの属するポジション
  - 名前：登録時に記入した氏名
  - ログインアカウント：ユーザーのログイン名
  - 有効期限：このアカウントの有効期限
  - 最終ログイン時刻：このアカウントが最後にログインしたシステム時刻
  - 人事ID：登録時に記載した内容
  - 連絡先：登録時に記載した内容
  - 電子メール：登録時に記載したメールアドレス
  - 作成日：アカウントを作成した年月日時刻
  - スワード時間の変更：パスワード時間の変更、デフォルトでは非表示
  - 役割(ポジション)ID：役割(ポジション)ID、デフォルトでは非表示
  - パスワード：ユーザーの現在のパスワード、デフォルトでは非表示
  - 作成者ID：アカウント識別子を作成、デフォルトでは非表示
  - エンタープライズID：エンタープライズID、デフォルトでは非表示
  - ユーザーID：ユーザーID、デフォルトでは非表示
- ※その他の項目は通常運用では使用しません。

## 6.4 エクスポート

ユーザーアカウントページに登録されている全てのユーザーについて、必要に応じてExcelファイルでエクスポートすることができます。ユーザーアカウントページで[出力]ボタンをクリックすると現れるポップアップメニューから、エクスポートする内容を選択します。

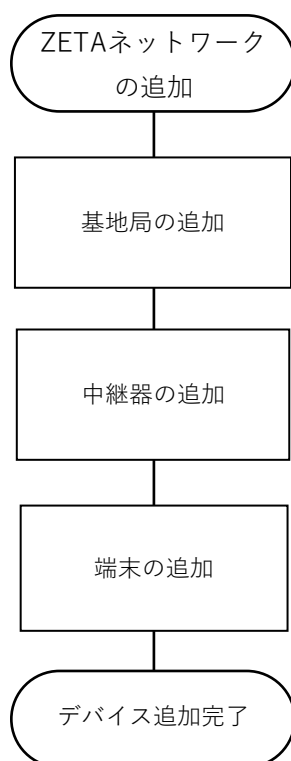




## 7 ZETAネットワークの追加

企業、ポジション、ユーザー設定が完了すると企業組織のフレームワーク形成が完了します。これで、プラットフォーム上にZETAネットワークを追加する準備ができました。

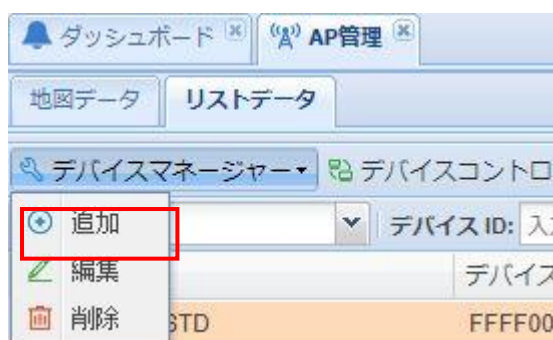
ZETA ネットワークの追加は、以下の図に示す順序で行います。



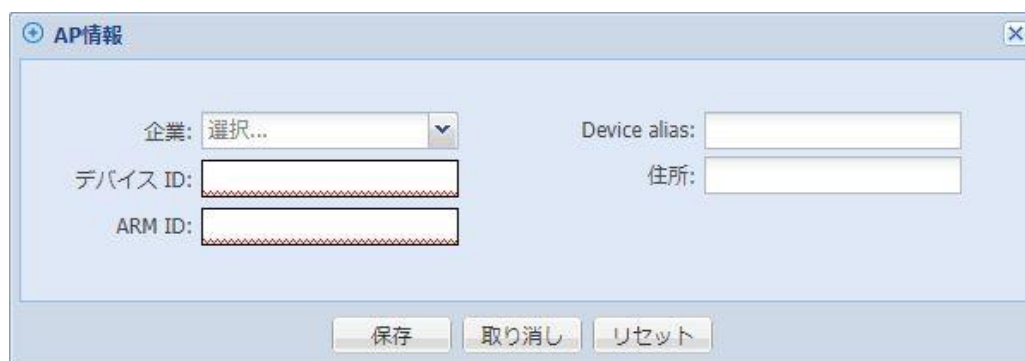
### 7.1 基地局(AP)の登録

#### 7.1.1 追加

[ネットワークデバイス-AP管理]をクリックします。AP管理画面で[デバイスマネージャー]をクリック、現れたドロップダウンメニューから[追加]をクリックします。



画面に現れるAP情報ウィンドウに登録する基地局の情報を記入します。



AP情報登録ウィンドウのスクリーンショット。ウィンドウのタイトルは「AP情報」です。入力フィールドには「企業: 選択...」のプルダウンメニュー、空の「Device alias:」フィールド、空の「住所:」フィールド、空の「デバイス ID:」フィールド、および空の「ARM ID:」フィールドがあります。下部には「保存」、「取り消し」、「リセット」の3つのボタンがあります。

- 企 業：APにはすべて帰属先があります。帰属先企業の無いAPは登録できません。
- デバイスID：APのmacアドレス
- ARM ID:APのARMボードのmacアドレス(APのmacアドレスに同じ)
- Device alias：必要に応じて任意に記入することができます。
- 住 所：APの設置場所

## 7.1.2 編集

編集対象の基地局を選択し右ボタンで[デバイスマネージャー - 編集]をクリックすると、登録されたAP情報ウィンドウが開きます。



必要に応じて修正し、保存ボタンをクリックして完了します。



API情報

企業: Techsor\_STD      Device alias: FFFF0312

デバイス ID: FFFF0312      住所: 日本、〒105-0014 東京都

ARM ID: FFFF0312

保存      取り消し      リセット

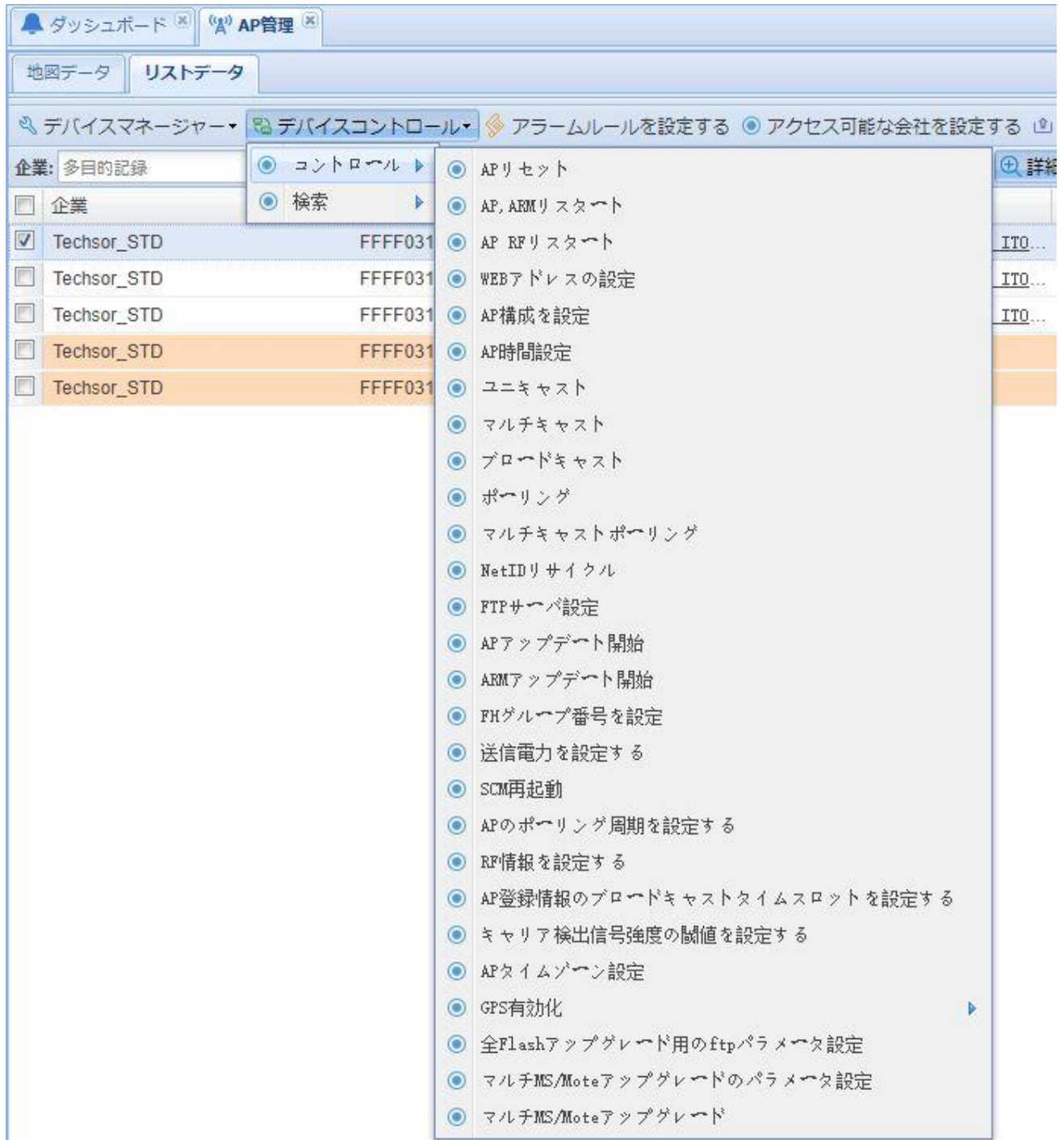
### 7.1.3 削除

7.1.2と同様の方法から[削除]をクリックすることで基地局を削除することができます。



## 7.1.4 デバイス制御

ダウンリンクコマンド制御、基地局照会等、制御が必要な基地局をリストデータから選択します。  
[デバイスコントロール・コントロール]により下図のようなポップアップメニューが現れますので、必要な制御に対応したコマンドを選択します。

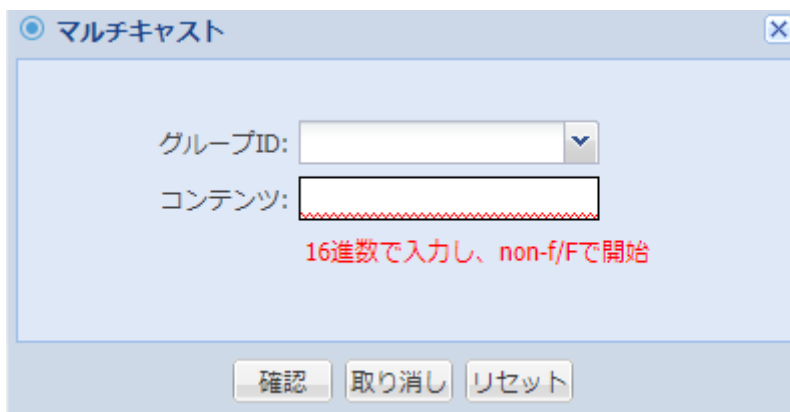


The screenshot shows the 'デバイスコントロール' (Device Control) menu open over a list of devices. The menu contains the following options:

- APリセット
- AP, ARMリスタート
- AP RFリスタート
- WEBアドレスの設定
- AP構成を設定
- AP時間設定
- ユニキャスト
- マルチキャスト
- ブロードキャスト
- ポーリング
- マルチキャストポーリング
- NetIDリサイクル
- FTPサーバ設定
- APアップデート開始
- ARMアップデート開始
- FHグループ番号を設定
- 送信電力を設定する
- SCM再起動
- APのポーリング周期を設定する
- RF情報を設定する
- AP登録情報のブロードキャストタイムスロットを設定する
- キャリア検出信号強度の閾値を設定する
- APタイムゾーン設定
- GPS有効化
- 全Flashアップグレード用のftpパラメータ設定
- マルチMS/Moteアップグレードのパラメータ設定
- マルチMS/Moteアップグレード

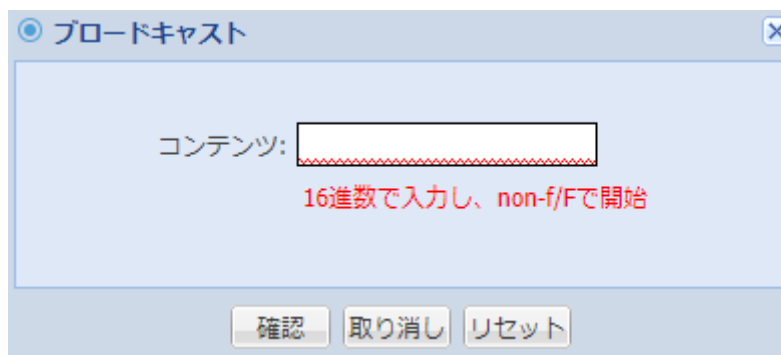
### 7.1.4.2 マルチキャスト

基地局はマルチキャストを送信します。「右クリックーデバイスコントローラーマルチキャスト」をクリックし、グループ番号を選択し、指示内容を入力し、確認ボタンをクリックすると対応するZETA デバイスにデータを送信されます。



### 7.1.4.3 ブロードキャスト

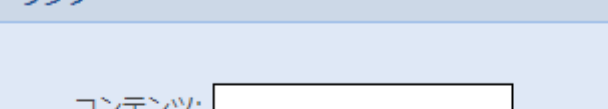
基地局は、ブロードキャストを発信します。「右クリックーデバイスコントローラーブロードキャスト」をクリックし、コマンドコンテンツを入力し、確認ボタンをクリックすると、該当基地局の下に所属するすべてのZETAデバイスにコマンドを送信されます。



### 7.1.4.4 ポーリング

基地局はポーリングを行います。「右クリックーデバイスコントローラーポーリング」をクリックし、コマンド内容を入力し、コマンドはその基地局の下に所属するすべてのZETA デバイスに送信される。





ポーリング

コンテンツ:

16進数で入力し、non-f/Fで開始

確認 取り消し リセット

### 7.1.5 ハートビートログの表示

AP管理でリストデータに一覧表示された基地局(AP)から、対象の基地局(AP)行に表示されているハートビート時間列のアンダーラインが施されたハートビート時間をクリックします。

ダッシュボード
AP管理

地図データ
リストデータ

デバイスマネージャー
デバイスコントロール
アラームルールを設定する
アクセス可能な会社を設定する
出力
インポート

企業: 多目的記録
デバイス ID: 入力UID
Device alias: 入力 device alias
検索
詳細検索

企業	デバイス ID	ARM ID	位置	起動時間	デバイス登録時間	ハートビート時間
<input checked="" type="checkbox"/> Techsor_STD	FFFF025B	FFFF025B		2019-10-18 21:18:58	2019-10-18 21:18:52	2019-10-23 09:01:20

以下のように、選択した基地局(AP)のハートビートログが別ウィンドウで表示されます。

**ハートビートログ [ID: FFFF025B]**

現在のページの書き出し 通知時間 2019 10 23 検索

<input type="checkbox"/>	シグナル強度	AP処理時間	通知時間
<input type="checkbox"/>	検出できない	2019-10-23 09:14:32	2019-10-23 09:14:33
<input type="checkbox"/>	検出できない	2019-10-23 09:13:31	2019-10-23 09:13:32
<input type="checkbox"/>	検出できない	2019-10-23 09:12:30	2019-10-23 09:12:31
<input type="checkbox"/>	検出できない	2019-10-23 09:11:29	2019-10-23 09:11:30
<input type="checkbox"/>	検出できない	2019-10-23 09:10:28	2019-10-23 09:10:29
<input type="checkbox"/>	検出できない	2019-10-23 09:09:27	2019-10-23 09:09:28
<input type="checkbox"/>	検出できない	2019-10-23 09:08:26	2019-10-23 09:08:27
<input type="checkbox"/>	検出できない	2019-10-23 09:07:25	2019-10-23 09:07:26

ダッシュボード AP管理

地図データ リストデータ

デバイスマネージャー 
 デバイスコントロール 
 アラームルールを設定する 
 アクセス可能な会社を設定する 
 出力 
 インポート

企業: 多目的記録 
 デバイス ID: 入力UID 
 Device alias: 入力 device alias 
 検索 
 詳細検索

☐ 企業 
 デバイス ID 
 ARM ID 
 位置 
 起動時

閉じる

AP管理画面で、図のように[インポート - テンプレートをダウンロード]をクリックすると基地局(AP)情報インポート用のテンプレートがダウンロードされます。

### 7.1.6.2 データのインポート



同様に、[インポート - インポートデータ]をクリックすると、次に示すウィンドウが現れます。ダウンロードしたテンプレートを用いて作成した基地局(AP)情報ファイルを選択して[インポート]ボタンをクリックすることでAP管理画面のリストデータにインポートされます。



### 7.1.7 エクスポート

データのバッチ エクスポートを行うことができます。

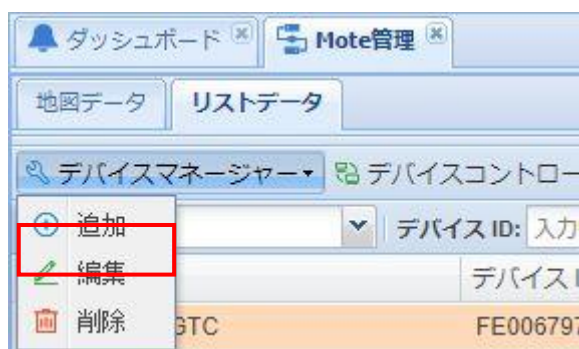


- 現在のページの書き出し：現在表示されているページのすべてのデータをエクスポートします。
- 選択したページの書き出し：レ点で選択した項目をエクスポート。
- すべてを書き出す：すべてのデータをエクスポート。

## 7.2 中継器(Mote)の登録

### 7.2.1 追加

[ネットワークデバイス-Mote管理]をクリックします。Mote管理画面で[デバイスマネージャー]をクリック、現れたドロップダウンメニューから[追加]をクリックします。



画面に現れるMote情報ウィンドウに登録する中継器の情報を記入します。

+

Mote情報

×

企業:

選択...

▼

Moteタイプ:

▼

デバイス ID:

入力UID

認証キー:

8桁の16進数を入力

Device alias:

入力 device alias

暗号化キーと復号化キー:

16桁の16進数を入力

住所:

保存

取り消し

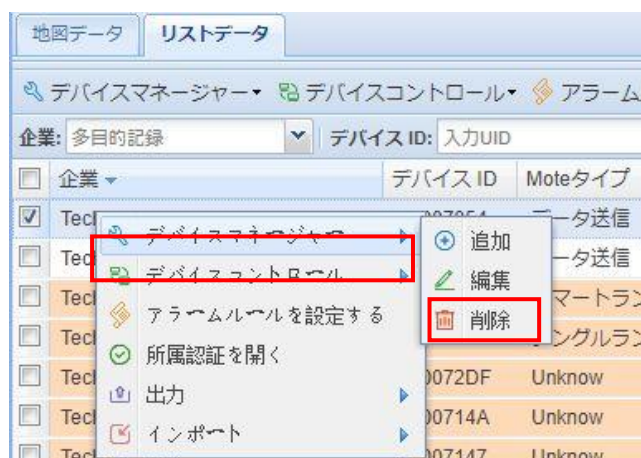
リセット



- 企 業：Moteの帰属先企業名。帰属先の無いMoteは登録できません。
- デバイスID：Moteのmacアドレス
- Device alias：必要に応じて任意に記入することができます。
- 住 所：Moteの設置場所
- Moteタイプ：登録する中継器(Mote)のタイプを選択します。
- 認証キー：アクセス認証が必要であれば入力します。
- 暗号化キーと復号化キー：暗号化が必要であれば入力します。

## 7.2.2 編集

編集対象の中継器を選択し右ボタンで[デバイスマネージャー - 編集]をクリックすると、登録されたMote情報ウィンドウが開きます。



必要に応じて修正し、保存ボタンをクリックして完了します。



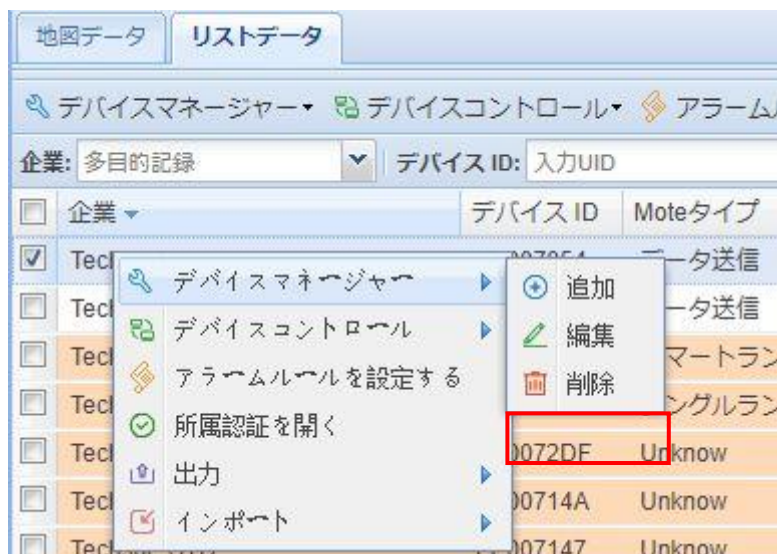
The screenshot shows the 'Mote情報' (Mote Information) form. It contains the following fields and values:

- 企業: Techsor\_STD
- Moteタイプ: データ送信
- デバイス ID: FE007054
- 認証キー: 8桁の16進数を入力
- Device alias: FE007054
- 暗号化キーと復号化キー: 16桁の16進数を入力
- 住所: 日本、〒105-0014 東京都

At the bottom of the form, there are three buttons: '保存' (Save), '取り消し' (Cancel), and 'リセット' (Reset).

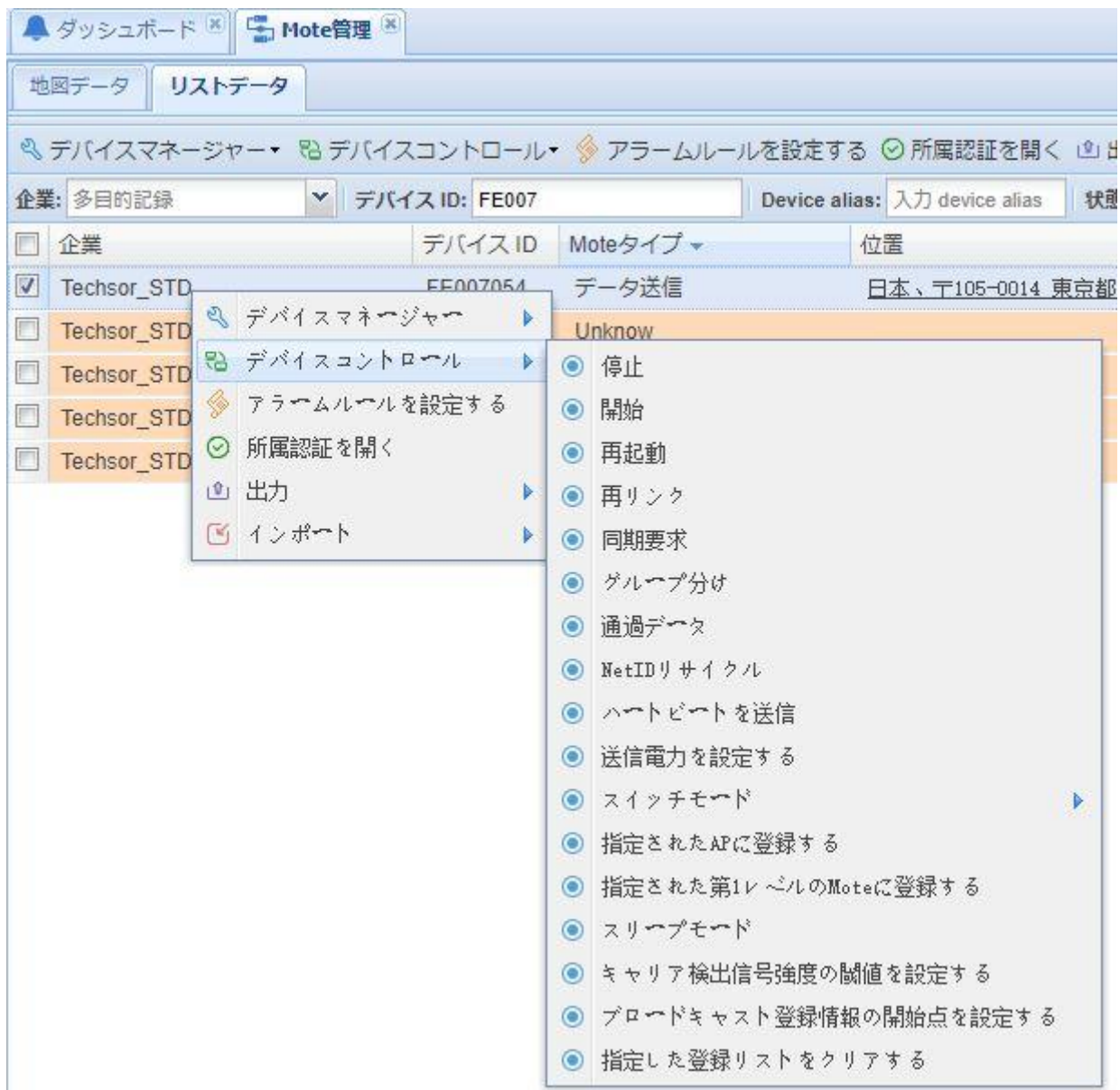
### 7.2.3 削除

7.2.2と同様の方法から[削除]をクリックすることで中継器を削除することができます。



### 7.2.4 デバイス制御

制御が必要な中継器をリストデータから選択します。デバイス上で[右クリック - デバイスコントロール]を選択することにより、下図のようなポップアップメニューが現れますので、必要な制御に対応したコマンドを選択します。



The screenshot shows a web interface for managing Motes. At the top, there are tabs for 'ダッシュボード' (Dashboard) and 'Mote管理' (Mote Management). Below these are tabs for '地図データ' (Map Data) and 'リストデータ' (List Data). A navigation bar contains links for 'デバイスマネージャー' (Device Manager), 'デバイスコントロール' (Device Control), 'アラームルールを設定する' (Set Alarm Rule), and '所属認証を開く' (Open Authentication). The main area has a table with columns: '企業' (Company), 'デバイス ID' (Device ID), 'Moteタイプ' (Mote Type), and '位置' (Location). The first row is selected, showing 'Techsor\_STD' as the company, 'FE007054' as the device ID, 'データ送信' (Data Transmission) as the Mote type, and '日本、〒105-0014 東京都' (Japan, Tokyo) as the location. A context menu is open over the first row, listing various actions: 'デバイスマネージャー' (Device Manager), 'デバイスコントロール' (Device Control), 'アラームルールを設定する' (Set Alarm Rule), '所属認証を開く' (Open Authentication), '出力' (Output), and 'インポート' (Import). The 'デバイスコントロール' menu is further expanded, showing a list of actions: '停止' (Stop), '開始' (Start), '再起動' (Restart), '再リンク' (Relink), '同期要求' (Sync Request), 'グループ分け' (Grouping), '通過データ' (Through Data), 'NetIDリサイクル' (NetID Recycling), 'ハートビートを送信' (Send Heartbeat), '送信電力を設定する' (Set Transmission Power), 'スイッチモード' (Switch Mode), '指定されたAPに登録する' (Register to Specified AP), '指定された第1レベルのMoteに登録する' (Register to Specified 1st Level Mote), 'スリープモード' (Sleep Mode), 'キャリア検出信号強度の閾値を設定する' (Set Carrier Detection Signal Strength Threshold), 'ブロードキャスト登録情報の開始点を設定する' (Set Broadcast Registration Information Start Point), and '指定した登録リストをクリアする' (Clear Specified Registration List).

### 7.2.4.1 シャットダウン

ZETA moteが異常に使用されている場合、またはプラットフォーム管理者がデバイスを停止する必要がある場合は、デバイスをシャットダウンします。

### 7.2.4.2 オン

moteがオフ状態の場合、デバイスの電源を入れる必要があるときに使用します。

### 7.2.4.3 再起動

moteを再起動する。

### 7.2.4.4 再登録

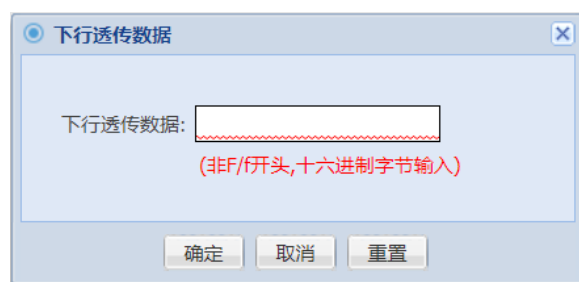
moteはネットワークに再アクセス、デバイスのネットワークトポロジを調整するために使用できます。

### 7.2.4.5 クロック同期をリクエスト

moteはネットワーククロックを再同期します。

### 7.2.4.6 ダウンストリームの透過的なデータ送信

次の図に示すように、moteモジュールのシリアルポートに接続されたデバイスにデータを送信し、命令の内容を入力して保存し、送信します。



### 7.2.4.7 ハートビートを送信

moteは1フレームのハートビートパケットを送信します。

### 7.2.4.8 moteモードの切り替え

moteモードをAモードまたはBモードに切り替えることができます。

### 7.2.4.9 指定された基地局を登録

moteを同じネットワークセグメントの指定基地局に切り替えることができます。

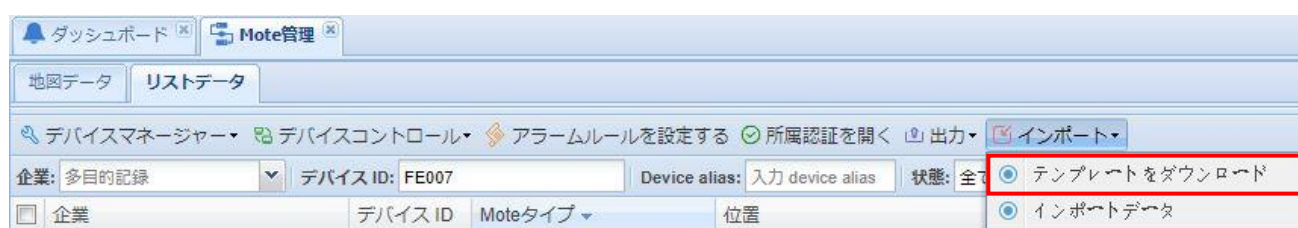
## 7.2.4.10 指定された一級moteを登録

moteを同じネットワークセグメントの指定上級moteに切り替えることができます。

## 7.2.5 インポート

データのバッチ インポートを行うことができます。

### 7.2.5.1 テンプレートのダウンロード



Mote管理画面で、図のように[インポート - テンプレートをダウンロード]をクリックすると中継器 (Mote)情報インポート用のテンプレートがダウンロードされます。

### 7.2.5.2 データのインポート



同様に、[インポート - インポートデータ]をクリックすると、次に示すウィンドウが現れます。ダウンロードしたテンプレートを用いて作成した中継器(Mote)情報ファイルを選択して[インポート]ボタンをクリックすることでMote管理画面のリストデータにインポートされます。



## 7.2.6 エクスポート

データのバッチ エクスポートを行うことができます。



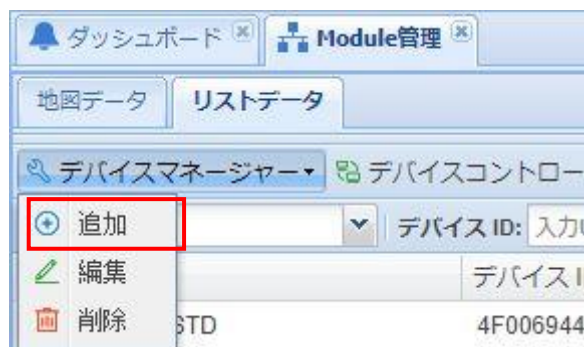
- 現在のページの書き出し：現在表示されているページのすべてのデータをエクスポートします。
- 選択したページの書き出し：レ点で選択した項目をエクスポート。
- すべてを書き出す：すべてのデータをエクスポート。

## 7.3 端末(Module)の登録

### 7.3.1 追加

[ネットワークデバイス-Module管理]をクリックします。Module管理画面で[デバイスマネージャー]をクリック、現れたドロップダウンメニューから[追加]をクリックします。





画面に現れるMS情報ウィンドウに登録する端末の情報を記入します。



- 企業：端末の帰属先企業名。帰属先の無い端末は登録できません。
- デバイスID：端末のmacアドレス
- Device alias：必要に応じて任意に記入することができます。
- 住所：端末の設置場所
- 認証キー：アクセス認証が必要であれば入力します。
- 暗号化キーと複合化キー：暗号化が必要であれば入力します。
- MSタイプ：登録する端末のタイプを選択します。

## 7.3.2 編集

編集対象の端末を選択し右ボタンで[デバイスマネージャー - 編集]をクリックすると、登録されたMS情報ウィンドウが開きます。



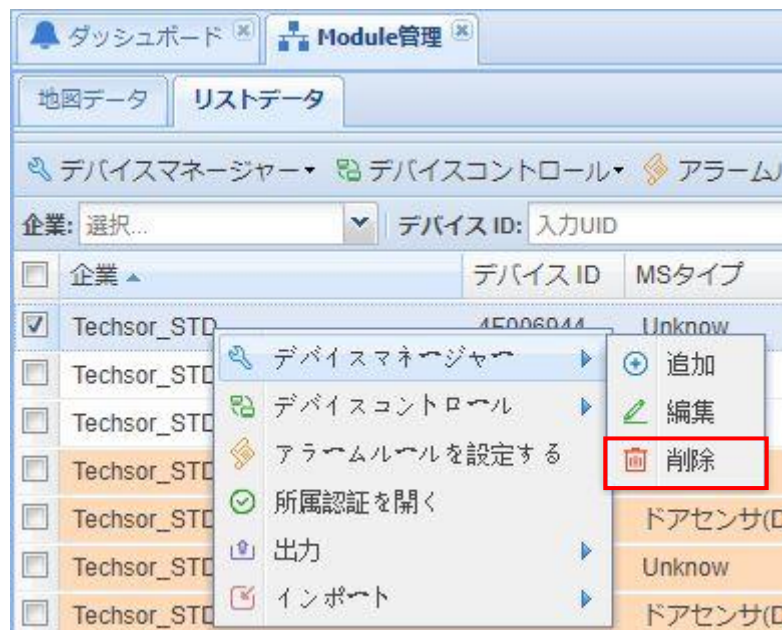
必要に応じて修正し、保存ボタンをクリックして完了します。



## 7.3.3 削除

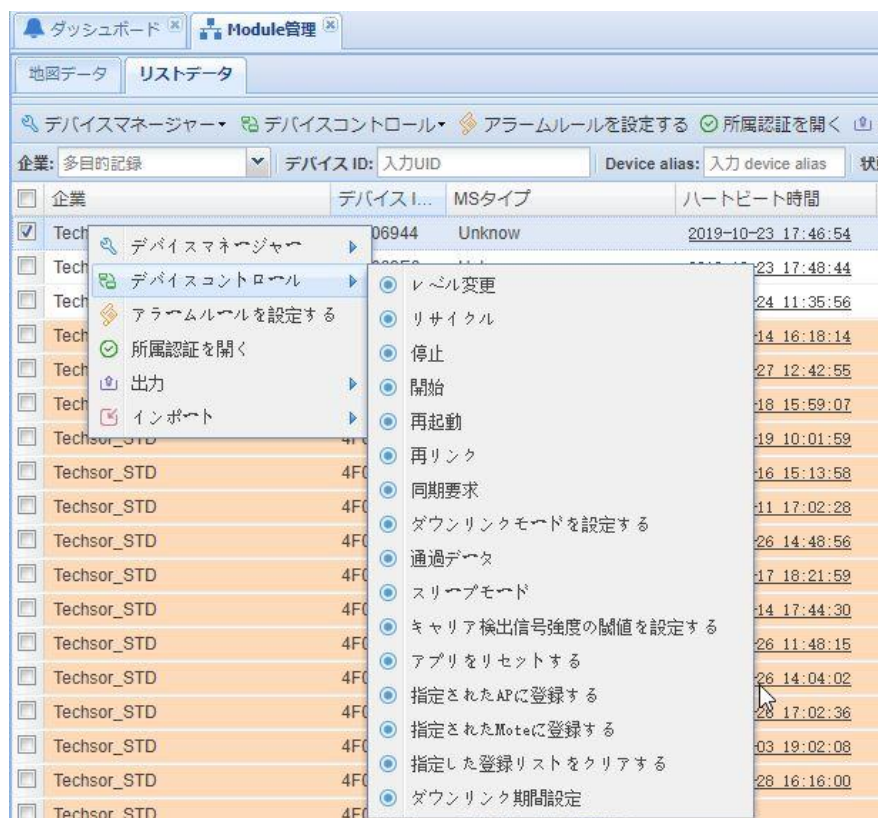
7.3.2と同様の方法から[削除]をクリックすることで端末を削除することができます。





### 7.3.4 デバイス制御

制御が必要な端末をリストデータから選択します。デバイス上で[右クリック - デバイスコントロール]を選択することにより、下図のようなポップアップメニューが現れますので、必要な制御に対応したコマンドを選択します。



### 7.3.4.1 シャットダウン

ZETA moteが異常に使用されている場合、またはプラットフォーム管理者がデバイスを停止する必要がある場合は、デバイスをシャットダウンします。

### 7.3.4.2 オン

moteがオフ状態の場合、デバイスの電源を入れる必要があるときに使用します。

### 7.3.4.3 再起動

moteを再起動する。

### 7.3.4.4 再登録

moteはネットワークに再アクセス、デバイスのネットワークトポロジを調整するために使用できます。

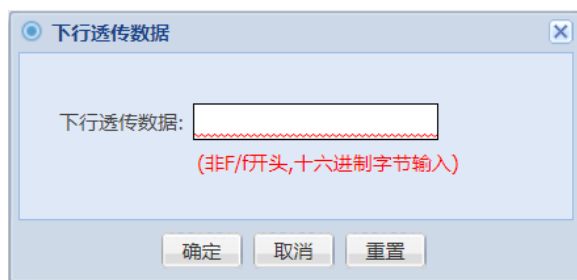
### 7.3.4.5 クロック同期をリクエスト

moteはネットワーククロックを再同期します。

### 7.3.4.6 ダウンリンクモードの選択

リアルタイムダウンリンクまたはackダウンリンクを選択できます。

### 7.3.4.7 ダウンストリームの透過的なデータ送信



下行透传数据

下行透传数据:

(非F/开头,十六进制字节输入)

确定 取消 重置

### 7.3.4.8 指定された基地局を登録

moteを同じネットワークセグメントの指定基地局に切り替えることができます。

### 7.3.4.9 指定された一級Moteを登録

moteを同じネットワークセグメントの指定moteに切り替えることができます。

## 7.3.5 インポート

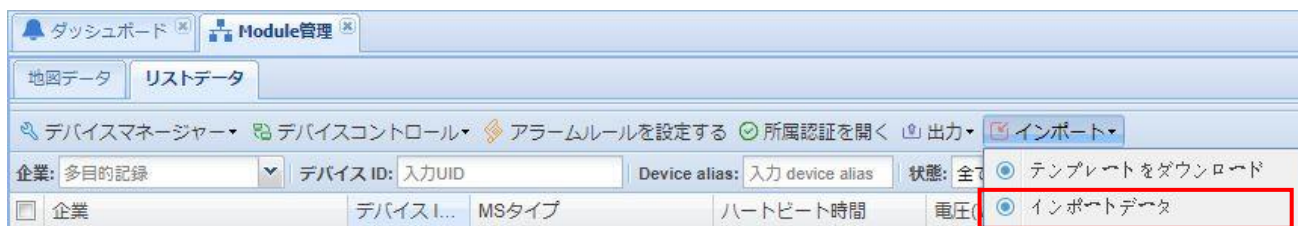
データのバッチ インポートを行うことができます。

### 7.3.5.2 テンプレートのダウンロード



Module管理画面で、図のように[インポート - テンプレートをダウンロード]をクリックすると端末 (Module)情報インポート用のテンプレートがダウンロードされます。

### 7.3.5.2 データのインポート



同様に、[インポート - インポートデータ]をクリックすると、次に示すウィンドウが現れます。ダウンロードしたテンプレートを用いて作成した端末 (Module)情報ファイルを選択して[インポート]ボタンをクリックすることでModule管理画面のリストデータにインポートされます。



## 7.3.6 エクスポート

データのバッチ エクスポートを行うことができます。



- 現在のページの書き出し：現在表示されているページのすべてのデータをエクスポートします。
- 選択したページの書き出し：レ点で選択した項目をエクスポート。
- すべてを書き出す：すべてのデータをエクスポート。

## 8 付録I：デバイス機能の説明

### 基地局機能リストの説明

機能	説明	プロトコルとバージョン
基地局通信モジュールの状態を取得します	機能無効	無
基地局の動作パラメータを取得します	基地局接続サーバー情報を取得します	R2&R3: 全
基地局の状態を取得します	機能無効	無
基地局時間を取得します	時間情報を取得します	R2&R3: 全
基地局のバージョン情報を取得します	基地局コアボードのバージョン番号を取得します	R2&R3: 全
緯度と経度のパラメータを取得します	機能無効	無
FTPサーバーのパラメータを取得します	基地局デフォルトアップグレードサーバー情報を取得します	R2&R3: 全
GPRS情報を取得します	現在のSIMカード情報と信号強度を取得します	R2&R3: 全
基地局モジュールのRF情報を取得します	基地局現在のRF情報を取得します	R2: S R3: P/S/L
基地局のGPS状態を取得します	GPS状態を取得（GPS測位を除く）	R2&R3: S/L
LOGファイル名のリストを取得します	APキャッシュログファイルを照会します	R2: 無 R3: 全
基地局をリセットします	Reset	R2: 無 R3: 全
基地局マスターを再起動します	APコアボードを制御して再起動します	R2&R3: 全
基地局RFを再起動します	APRFの再起動を制御します	R2&R3: P/S/L
Webアドレスを設定します	APIは、オンラインになるとアドレスを自動的に設定し、手動で設定する必要はありません（注：手動で変更すると、APが正常に接続できなくなる場合があります）	R2&R3: 全
基地局の動作パラメータを設定します	サーバーアドレス、ポート番号、APNなどのAP接続サーバー情報を設定します	R2&R3: 全
基地局の時間を設定します	APローカル時間を設定します	R2&R3: 全
ユニキャスト	APIにデータを送信します	R2&R3: 全
マルチキャスト	現在のAPの下で指定されたグループ番号の下のデバイス（MOTE）にマルチキャストデータを送信します	R2&R3: L

機能	説明	プロトコルとバージョン
ブロードキャスト	現在のAPの下すべてのデバイス (MOT E) にブロードキャストデータを送信します	R2&R3: L
パトロール	現在のAPの下すべてのデバイス (MOT E) にブロードキャスト検査命令を送信します	R2&R3: L
マルチキャスト検査	現在のAPの下で指定されたグループ番号の下デバイス (MOT E) に検査指示を送信します	R2&R3: L
特定のネットワーク番号のリサイクル	無効なネットワークリソースを占有しているデバイスのネットワーク番号を回復します	R2&R3: P/L
FTPサーバーのパラメーターを設定します	デフォルトのアップグレードサーバー情報を設定します	R2&R3: 全
基地局モジュールのアップグレードを開始します	AP RFの部分的なアップグレードします	R2&R3: 全
ARMアップグレードを開始します	APコアボードの一部のバージョンをアップグレードします	R2&R3: 全
周波数ホッピンググループ番号を設定します	周波数ホッピンググループ番号を設定します	R2&R3: S
送信電力を設定します	AP送信電力を設定します	R2: S R3: P/S/L
バックエンドマイクロコントローラーを再起動します	機能無効	無
基地局の自動検査サイクルを設定します	機能無効	無
RadioRF情報を設定します	APのRF情報を設定します	R2: S R3: P/S/L
ブロードキャスト登録情報のタイムスロットを設定します	APブロードキャストのタイムスロットを設定します	R2: S R3: S/L
キャリア検知信号強度のしきい値を設定します	キャリア検知信号強度のしきい値を設定します	R2: L R3: P/S/L
基地局のタイムゾーンを設定します	基地局のタイムゾーンを設定します	R2&R3: 全
GPSイネーブルスイッチを設定します	GPSを有効にするかどうかを選択します	R2&R3: S/L/G
基地局の完全アップグレードFTPパラメータを設定します	APのRFの完全なアップグレードします	R2&R3: 全



機能	説明	プロトコルとバージョン
マルチターミナル/MOTEのアップグレードのパラメーター設定します	バッチアップグレードのパラメーターを設定します	R2: 無 R3: P/S/L
マルチターミナル/MOTEのアップグレードします	マルチターミナル/MOTEのアップグレード設定します	R2: 無 R3: P/S/L
LOGのアップロードを開始します	APのすべてのキャッシュログをサーバーにアップロードします	R2: 無 R3: 全
LOGのレベルを設定します	APキャッシュログレベルを設定します	R2: 無 R3: 全
基地局の送信データバッファをクリアします	APキャッシュデータを消去します	R2: 無 R3: 全
フレーム数比を設定します	AP RFフレームの数の比率を設定します	R2: 無 R3: L
認証失敗MOTE記録をクリアします	キャッシュされた指定認証失敗MOTEをクリアします	R2: 無 R3: P/S
認証失敗端末の記録のをクリアします	キャッシュされた指定認証失敗端末をクリアします	R2: 無 R3: P/S
GPS情報を設定します	APのGPSロケーションを設定します	R2&R3: G
基地局モジュールISPのダウンロードを開始します	AP RFをISPモードにアップグレードします	R2: 無 R3: 全
指定されたLOGファイルのアップロードを開始します	APに指定されたログファイルをサーバーにアップロードします	R2: 無 R3: 全

## MOTE機能リストの説明

機能	説明	プロトコルとバージョン
シャットダウン	MOTE登録、ack応答、データ転送機能をオフにします	R2&R3: 無効
オン	MOTE登録、ack応答、データ転送機能をオンにします	R2&R3: 無効
再起動	再起動	R2&R3: P/S/L
再登録	登録を再開	R2&R3: P/S/L

クロック同期をリクエストします	APIは定期的にMOTEと時間を同期します; この機能により、MOTEはAP要求と時間を アクティブに同期できます	R2&R3: P
ハートビートパケットを送信します	MOTはすぐにハートビートパケットフレームを送信します	R2&R3: P/S/L
グループを設定します	グループを設定、最大5つのグループ番号 を設定可能	R2&R3: L
ダウンストリームの透過的なデータ送信	MOTEモジュールのシリアルポートにデータ を透過的に送信します	R2&R3: P/S/L
特定のネットワーク番号のリサイクル	無効なネットワークリソースを占有している デバイスのネットワーク番号を回復します	R2&R3: P/L
送信電力を設定します	機能無効	R2&R3: 無
MOTEモードの切り替え	MOTEモードの切り替え	R2&R3: L
指定された基地局を登録します	指示で設定されたAPでの登録を優先して、 登録プロセスをすぐに再開します	R2&R3: P/S/L
指定された一級MOTEを登録します	指示に設定されたMOTEでの登録を優先して、 登録プロセスをすぐに再開します	R2&R3: P/S/L
スリープモード	登録休止状態を有効にするかどうかを設定 できます。登録休止状態とは、デバイスが ネットワークに登録できない場合に、短い スリープフェーズに入り、休止状態の後に 再び登録を開始することを意味します	R2&R3: P/S
キャリア検知信号強度のしきい値を設定します	送信前に検出された信号強度値が設定され たしきい値を超えた場合、モジュールはバ ックアップします;設定されたしきい値を超 えない場合、モジュールは正常に送信しま す	R2: L R3: P/S/L
ブロードキャスト登録の開始点 を設定します		R2&R3: S
指定された登録リストをクリア します	デバイスキャッシュの指定された登録リス トをクリアし、通常の登録ネットワークモ ードを復元します	R2&R3: P/S/L
APPプログラムをリセットしま す	MOTEジュールに接続されているユーザー MCUモジュールをリセットします	R2: 無 R3: L
ブラックリストをクリアします	キャッシュに追加された親デバイスのブラ ックリストをクリアします	R2&R3: P/S/L
認証失敗端末の記録のをクリア します	キャッシュされた指定認証失敗端末をクリ アします	R2: 無 R3: P/S/L
認証失敗MOTE記録をクリアし ます	キャッシュされた指定認証失敗MOTEをク リアします	R2: 無 R3: P/S/L



## 端末機能リストの説明

機能	説明	プロトコルとバージョン
レベル修正	機能無効	無
リサイクル	モジュールによるデータのアップロードを禁止；新しいバージョンでは非推奨	R2&R3: 無効
シャットダウン	モジュールによるデータのアップロードを禁止；新しいバージョンでは非推奨	R2&R3: 無効
起動	モジュールを再起動してデータをアップロード；新しいバージョンでは非推奨	R2&R3: 無効
再起動	モジュールの再起動	R2&R3: P/S/L
再登録	モジュールをネットワーク再検索、アクセスします	R2&R3: P/S/L
クロック同期をリクエストします	APは定期的にモジュールと時刻を同期します;この機能により、モジュールはAPと時刻をアクティブに同期できます	R2&R3: P
ダウンリンクモードの選択	ACKダウンリンクモードとリアルタイムダウンリンクモードを選択可能	R2&R3: P/S
ダウンストリームの透過的なデータ送信します	ターミナルモジュールのシリアルポートにデータを透過的に送信します	R2&R3: P/S/L
スリープモード	登録休止状態を有効にするかどうかを設定できます。登録休止状態とは、デバイスがネットワークに登録できない場合に、短いスリープフェーズに入り、休止状態の後に再び登録を開始することを意味します	R2&R3: P/S/L
キャリア検知信号強度のしきい値を設定します	モジュールが送信する前に検出された信号強度値は設定されたしきい値を超え、モジュールはバックアウトします;設定されたしきい値を超えない場合、モジュールは正常に送信します	R2: L R3: P/S/L
APPプログラムをリセットします	モジュールマニュアルのピン定義に従って、二次命令を設定してユーザーマイコンをリセットできます	R2&R3: P/S/L

指定された基地局を登録します	指示で設定されたAPでの登録を優先して、登録プロセスをすぐに再開します	R2&R3: P/S/L
指定MOTEを登録します	指示で設定されたMOTEでの登録を優先して、登録プロセスをすぐに再開します	R2&R3: P/S/L
指定された登録リストをクリアします	デバイスキャッシュの指定された登録リストをクリアし、通常の登録ネットワークモードを復元します	R2&R3: P/S/L
ダウンスリンクイッチ期間の構成	特定の時間にのみダウンスリンクをサポートし、他の時間モジュールは受信をオフにして電力を節約します	R2&R3: S
ブラックリストをクリアします	キャッシュに追加された親デバイスのブラックリストをクリアします	R2&R3: P/S/L
長いスリープ期間を設定します	デバイスを登録できないときにスリープ期間を設定できます	R2: 無 R3: P/S/L

**Shanghai, China**

Room 901, Block 67, Hongcao  
Building, 421 Hongcao Road,  
Shanghai  
+86 (0) 21-61320820

**Xiamen, China**

Room 1303, Building A-02,  
Software Park Phase III, Jimei  
District, Xiamen  
+86 (0) 592 6070310

**Cambridge, UK**

3 Charles Babbage Road,  
Cambridge, CB3 0GT  
United Kingdom  
+44 (0) 1223 491 099

日本総代理店

株式会社テクサー

〒105-0013 東京都港区芝2丁目5-19 ITOビル5階

TEL: 03-6803-4317 FAX: 03-6803-4318

[www.techsor.co.jp](http://www.techsor.co.jp) | [support@techsor.co.jp](mailto:support@techsor.co.jp)

ZETAアライアンス

[www.zeta-alliance.org](http://www.zeta-alliance.org) | [info@zeta-alliance.jp](mailto:info@zeta-alliance.jp)