

# IoT Station For ZETag

## 測位方法

## 簡易設定マニュアル

## 目次

<b>1. データ取得方法（測位方法）の種類について</b> .....	2
1.1. 測位方法の種類.....	2
<b>2. 測位方法と設定可能な測位オプション</b> .....	2
2.1. 各測位方法と設定可能な測位オプション.....	2
2.2. 測位オプションの説明.....	3
2.3. アクセスポイント設定について.....	4
<b>3. 測位方法設定画面</b> .....	5
3.1. 測位方法設定画面への遷移方法.....	5
3.2. 測位方法の選択/設定画面 .....	5
<b>4. アクセスポイント設定画面</b> .....	6
4.1. アクセスポイント設定画面への遷移方法 .....	6
4.2. アクセスポイントの一覧画面 .....	6
4.3. アクセスポイントの設定画面 .....	6

## 1. データ取得方法（測位方法）の種類について

### 1.1. 測位方法の種類

以下の3種類から測位方法を選択可能です。

設置するアクセスポイント

No.	名称	測位方法
1.	最大	ZETag が通信した基地局から 1 つの基地局を選択し、対象基地局の位置情報をもって特定します。
2.	中点	ZETag が通信した複数の基地局の位置情報を元に、各基地局の中央を算出し特定します。
3.	三辺測量	ZETag が通信した複数の基地局の位置情報 及び 通信強度から推定位置を算出し、特定します。

## 2. 測位方法と設定可能な測位オプション

### 2.1. 各測位方法と設定可能な測位オプション

No.	設定項目	最大	中点	三点測量
1.	データ取得項目		○	
2.	データグループ間隔時間		○	
3.	信号強度	-	-	○
4.	環境空間	-	-	○
5.	RSSI 下限値		○	
6.	RSSI 上限値		○	

## 2.2. 測位オプションの説明

No.	オプション名	設定内容	備考
1.	データ取得項目	位置情報を採用する基地局の特定する際の優先順を指定します。 RSSI：受信強度が強いものから使用します 日付：受信日時が新しいものから使用します	【測位方法が最大の場合】 一番優先されるものを使用します。  【中点/測量測量の場合】 優先される順に最大 3 つの基地局の情報を使用します
2.	データグループ 間隔時間	No1.のデータ取得項目で優先度を決める際に対象となるデータの期間を指定します。 端末マップ画面で指定された期間指定の範囲内で、「最後の受信日時」から「データグループ間隔時間」前までを対象として検索します。	例)5分を指定した場合 端末マップ画面で指定された日時から遡っていき、同一日内で最初に見つかった受信データと、受信データの5分以内に受信しているデータを対象とします。
3.	信号強度	基準 RSSI 値を設定します。 ※アクセスポイントからの距離が 1メートルとなる RSSI 値を正の値で設定します。	値が小さいほど基地局からの距離を測る精度が高くなりますが、電波強度が弱いデータが混在した場合に、測位結果に誤差が出ます。
4.	環境空間	ZETag からの通信がどの程度損失するかを環境値として設定します。	一般的には以下のような値を設定します。 ・都市部: 2.7 ~ 3.5 ・郊外: 3 ~ 5 ・屋内: 1.6 ~ 1.8
5.	RSSI 下限値	ZETag からの通信時に対象外とする通信強度を整数値で入力します	下限値 30、上限値 130 とすると、RSSI が 30~130 の受信データ呑み対象とし、RSSI が 20 や 140 のデータを対象外とします。
6.	RSSI 上限値		

## 2.3. アクセスポイント設定について

標準的な使用方法では ZETag の位置情報は通信先のアクセスポイントの GPS 情報より取得します。ただし、アクセスポイントの設置場所の問題などで GPS 情報が不安定な場合に位置情報を強制的に設定することが可能です。

設定可能な内容は以下となります。

No.	設定項目	設定内容	備考
1.	アクセスポイント ID	位置情報を置き換えたいアクセスポイントの ID を設定します	設定を行うことで、過去の測位データについても置き換わります
2.	緯度	置き換える緯度を入力します	地図から選択可能
3.	経度	置き換える経度を入力します	地図から選択可能

### 3. 測位方法設定画面

#### 3.1. 測位方法設定画面への遷移方法

3.1.1. ユーザ管理者でログインします。

3.1.2. 左メニューから、「基本設定」>「テナント」と選択します。

#### 3.2. 測位方法の選択/設定画面

テナント登録画面

登録 キャンセル

テナント名 必須 Techsor\_Tag

テナント説明 評価キット00

データ取得方法 ? 三辺測量

データ取得項目 RSSI      データグループ間隔時間 5

信号強度 ? 10      環境空間 ? 4

RSSI下限値      RSSI上限値

測位方法の設定

測位オプションの設定

## 4. アクセスポイント設定画面

### 4.1. アクセスポイント設定画面への遷移方法

4.1.1. ユーザ管理者でログインします。

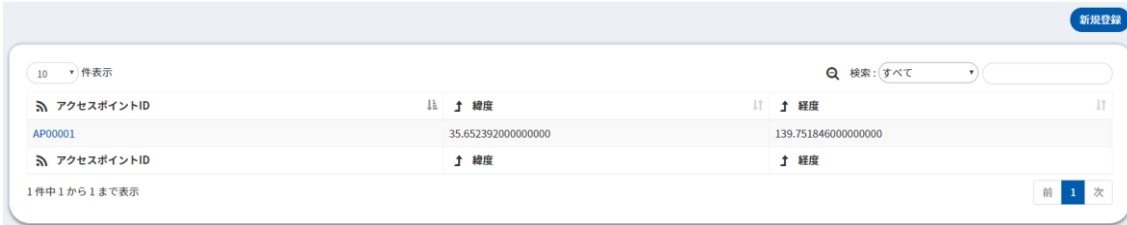
4.1.2. 左メニューから、「基本設定」>「アクセスポイント」と選択します。

### 4.2. アクセスポイントの一覧画面

設定済みのアクセスポイントが一覧形式で表示されます。

新規で登録したい場合、右上の「新規登録」ボタンをクリックします。

すでに登録済みのアクセスポイントの削除や内容変更を行う場合、一覧のアクセスポイント ID をクリックします。



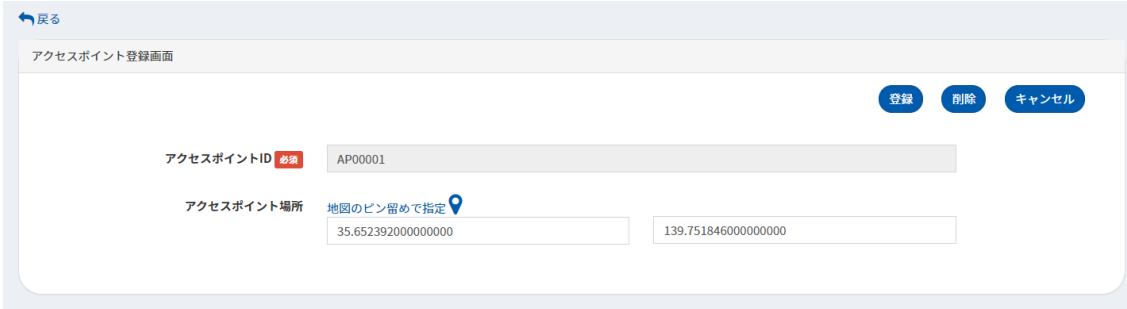
アクセスポイントID	経度	緯度
AP00001	35.652392000000000	139.751846000000000
アクセスポイントID	経度	緯度

### 4.3. アクセスポイントの設定画面

新規登録時：アクセスポイント ID・アクセスポイント場所をすべて入力し、「登録」ボタンをクリック

変更時：アクセスポイント場所を更新し、「登録」ボタンをクリック

削除時：「削除」ボタンをクリック



戻る

アクセスポイント登録画面

登録 削除 キャンセル

アクセスポイントID 必須 AP00001

アクセスポイント場所 地図のピン留めで指定

35.652392000000000 139.751846000000000

以上