

# JAZE

## JAZE Mote (JZMT93T1)

### 製品仕様書

V 1.3

電波法 工事設計認証番号：006-000704

電気通信事業法 認証番号：D20-0196001

#### 改訂履歴

| 版 数  | 日 付        | 改定内容        |
|------|------------|-------------|
| V1.0 | 2021.02.01 | 初 版         |
| V1.1 | 2021.05.05 | 表記統一        |
| V1.2 | 2021.12.24 | 誤記訂正        |
| V1.3 | 2022.07.07 | アンテナ締付トルク追記 |

## 目次

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1.製品紹介.....                  | 1 |
| 1.1機能特徴.....                 | 1 |
| 1.2ハードウェア仕様.....             | 1 |
| 1.3製品外観.....                 | 2 |
| 2.試運転.....                   | 3 |
| 2.1 電源投入方法と電源投入後の動作確認検査..... | 3 |
| 3.設置.....                    | 4 |
| 3.1注意事項.....                 | 4 |
| 3.1.1設置環境.....               | 4 |
| 3.1.2設備移動.....               | 4 |
| 3.1.3電気安全.....               | 4 |
| 3.2工具.....                   | 5 |
| 3.3パッケージリスト.....             | 5 |
| 4.設置手順.....                  | 6 |
| 4.1注意事項.....                 | 6 |
| 4.2設置.....                   | 6 |
| 5.一般的な障害と処置.....             | 7 |

## 1.製品紹介

JAZE MoteはZETA通信用の日本製中継器(子機)で、電気通信事業法におけるJAZE AP(親機)の子機として登録済みです。MoteはZETA通信プロトコルでマルチホップメッシュネットワークを実現し最大5ホップ(ZETA-Pプロトコルの場合、ZETA-Sプロトコルでは4ホップ)をサポートします。これは、APのカバレッジを大幅に拡大するだけでなく、電波ハザードの回避やデータ通信輻輳を緩和します。尚、JAZE Moteには、ZETA通信におけるセキュリティ機能を標準で実装しています。

### 1.1機能特徴

- ZETA双方向通信プロトコルサポート(ZETA-P・ZETA-S)
- CR電池駆動(35,000mAh・バッテリーパック交換式)
- セキュリティ機能搭載
- マルチホップメッシュネットワークをサポートし、屋外設置可能

### 1.2ハードウェア仕様

| 製品名  |         | JZMT93T1                       |
|------|---------|--------------------------------|
| 無線特性 | 通信プロトコル | ZETA (ZETA-P・ZETA-S)           |
|      | 動作周波数   | 920MHz                         |
|      | 送信出力    | 13dBm(20mW)                    |
| 電気特性 | 電源      | DC3V(CR17450-14 WK270UV電池・交換可) |
|      | 電池容量    | 35,000 mAh                     |
| 物理特性 | サイズ     | 210×150×55 mm 800g             |
|      | 防塵/防水   | IP67                           |
|      | RFアンテナ  | 164mmモノポール(IP67)               |
| 作業環境 | 作動温度    | -20°C～+60°C                    |
|      | 保存温度    | -30°C～+70°C                    |

### 1.3製品外観

#### JAZE Mote JZMT93T1の外観

①：RFアンテナ接続用SMAコネクタ

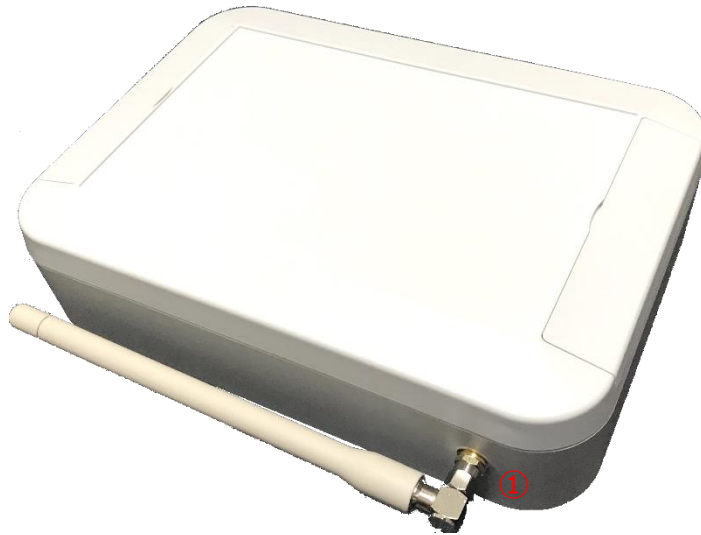


図1 正面図(本体)



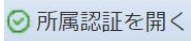
電池パック(CR17450-14 WK270UV)

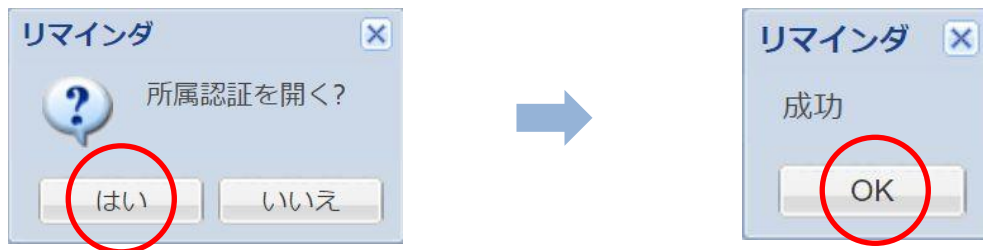
RFアンテナ

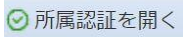

図2 付属品(搭載電池パック/RFアンテナ)

## 2. 試運転

### 2.1 電源投入方法と電源投入後の動作確認検査

- 本製品に電源投入する前に、ZETA Cloud Platformサービス(ZETAサーバ)の自社アカウントに本製品のMACアドレス(製品銘板に記載)を登録してください。尚、MACアドレスを登録するMote情報の入力時に「認証キー」と「暗号化キーと復号化キー」欄を必ず入力してください。次に本製品の親機となるJAZE APを起動し、正常に動作していることをZETAサーバで確認してください。その後、本製品の裏蓋を開き(本製品裏面6か所のゴム足を外し内部の蓋取り付けビスをプラスドライバーで外すと裏蓋を開けられます。)電池パックのソケットを基板上の電池ソケットに挿入すると本製品に電源が入ります。電源を投入してから約1分後(ZETA-Pプロトコルの場合、ZETA-Sプロトコルでは約5分後)、本製品のオンライン情報がZETAサーバ上に表示されます。ZETAサーバ上でオンラインであることが確認できましたら、Mote管理画面で本製品を指定(チェックボックスにレ点)した後、 をクリックし所属認証(セキュリティ機能)を有効にします。画面遷移は下記の通りです



上記設定が正常に完了しているとMote管理画面で本製品を指定(チェックボックスにレ点)した場合、 ボタンは  と表示されます。

この設定は、本製品を使用する際には必ず実施してください。

注) 事前にZETA Cloud Platformサービス(ZETAサーバ)のアカウント登録申請が必要です。

注) 「認証キー」と「暗号化キーと復号化キー」がわからない場合はお問合せください。

注) 「認証キー」と「暗号化キーと復号化キー」を未登録で本製品の電源を入れた場合、サーバ上で認証エラーとなり、以降8時間は再認証が行えなくなりますのでご注意ください。

## 3.設置

### 3.1注意事項

#### 3.1.1設置環境

- ◆ 長期高温、多塵、有害ガス、引火性ガス、爆発性物質、電磁干渉(大型レーダ、電波局、変電所)、不安定電源電圧、強振動、大騒音等、Moteの稼働に不利な厳しい環境への設置は避けてください。
- ◆ 設置環境は乾燥状態を維持する必要があります。水溜まり、水漏れ、結露などが生じやすい場所で取り付けは避けてください。
- ◆ 本製品の防塵／防水等級はアンテナを含めIP67です。屋外に設置してご使用いただけます。(屋外設置の際は、RFアンテナ接続用SMAコネクタ部に防水対策を施してください。)

#### 3.1.2設備移動

- ◆ 設備の設置完了後は頻繁に移動しないでください。
- ◆ やむを得ず移動する場合は、電源をオフ(CR電池パックを取り外す)にしてアンテナを取り外して作業してください。

#### 3.1.3電気安全

- ◆ 地面が湿っている等、作業領域の危険エリアの有無を事前に確認の上、注意してください。
- ◆ 設置前には、電源用CR電池パックの接続ケーブルを外してください。
- ◆ 本製品を湿った場所に放置しないでください。また、本製品に液体をかけたりしないでください。
- ◆ 電波局、大型レーダ、高周波大電流、業務用電子レンジなどの強力な無線発信設備から離してください。

## 3.2 工具

設置にあたり以下のツールをお客様においてご準備ください。

| 工具        | 数量 | 用例                                |
|-----------|----|-----------------------------------|
| マウントブラケット | 1  | ポールマウント用<br>タカチ電機工業 WPMB-M4-2G 推奨 |
| ポール固定用ベルト | 2  | タカチ電機工業 PKB-10PM 推奨               |

※上記はφ25からφ60のポール固定用です。

## 3.3 パッケージリスト

設置前に下記パッケージリストにより内容物を確認してください。

| 名称           | 数量 | 備考                 |
|--------------|----|--------------------|
| JAZE Mote 本体 | 1  |                    |
| RFアンテナ       | 1  | 164mm1/2λモノポールアンテナ |
| CR電池パック      | 1  | CR17450-14 WK270UV |

上記リストは一般的な出荷の場合に適用されます。実際の出荷では、内容が異なる場合がございます。パッケージ内容物に疑問がある場合は、仕入先にお問合せください。

## 4.設置手順

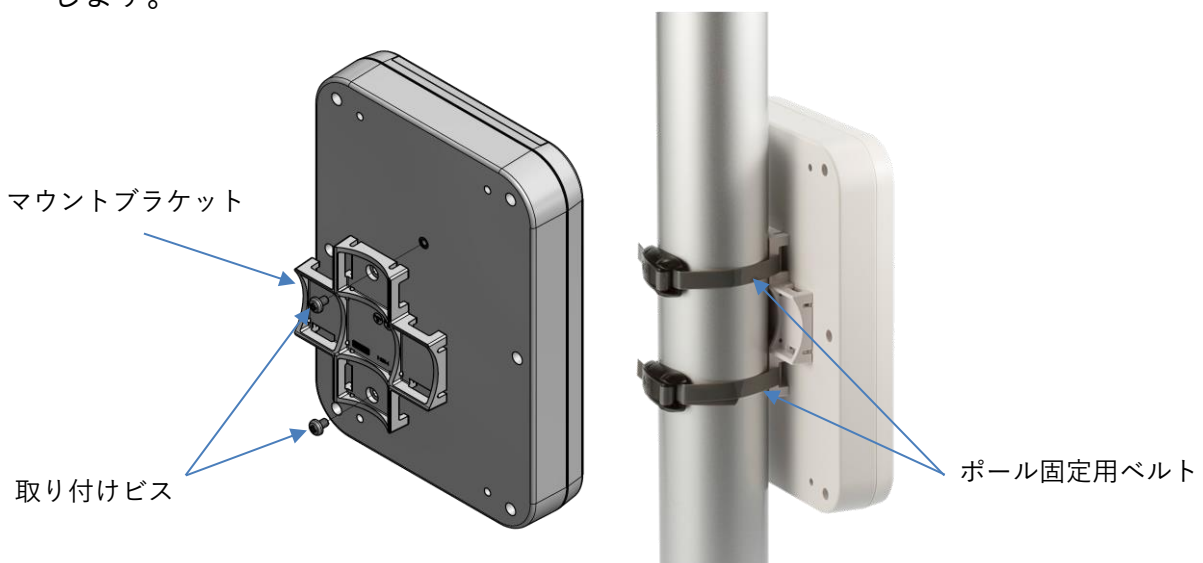
### 4.1注意事項

- ◆ 設置作業時には本製品に電力供給をしないでください。
- ◆ 十分な換気が行われる場所に設置してください。
- ◆ 高温環境には設置しないでください。
- ◆ 設置場所は高圧電線ケーブルから離してください。
- ◆ 激しい雷雨や強電磁場環境から離して設置してください。
- ◆ 設置時は本製品を確実に固定してください。

### 4.2設置

本製品(JZMT93T1)は、デスク上などに直接水平に設置できます。また屋外ではポール等に固定することも可能です。以下はポールに設置する方法について説明します。

1. 最初に、前述の注意事項に基づいて本製品の設置場所を選定します。
2. 次に、別途ご準備いただいたマウントブラケットをマウントブラケット付属の取り付けビスを用いて本製品裏蓋の専用インサートナットに固定します。
3. 別途ご準備いただいたポール固定用ベルトで設置するポールに固定します。
4. RFアンテナを接続(JZMT92A1の場合)した後、CR電池パックを接続して電源供給します。





※RFアンテナの接続では締付トルク 0.9N のトルクレンチをご使用ください。

※必ず付属CR電池パックで電力を供給してください。その他の電源を用いた場合には製品保証の対象外となります。

※付属するJZMT93T1のRFアンテナは、水L型コネクタ仕様になっています。設置時にストレートコネクタ仕様のRFアンテナをご希望の場合は、保守部品として準備がございますのでお問合せください。

## 5.一般的な障害と処置

- JAZE Moteに電源投入にしたのに、ZETA Cloud Platformサービス(ZETAサーバ)上にオンライン表示されません。
- 電池パックが正しく接続されているか確認してください。
- ZETAサーバに「認証キー」と「暗号化キーと復号化キー」が正確に登録されているかを確認してください。
- 親機となるJAZE APが正しく起動、動作していることをZETAサーバで確認してください。
- RFアンテナが正しく接続されているか確認してください。

上記すべてを確認しても動作しない場合は、JAZE Moteの電池パックを外して電源をOFFにした後、再度電池パックを接続してお試しください。



# Giv-Tech

株式会社ギブテック

神奈川県川崎市麻生区万福寺1-2-3 アーシスビル7階

TEL:044-952-0807 FAX:044-952-0109 〒215-0004

URL:<https://giv-tech.co.jp> E-mail : [gtinfo@giv-tech.co.jp](mailto:gtinfo@giv-tech.co.jp)

ZETAアライアンス

<https://zeta-alliance.org> | [info@zeta-alliance.jp](mailto:info@zeta-alliance.jp)