

JAZE

R3

JAZE Mote (JZMT96B1・JZMT97B1)

製品仕様書

V 1.1

電波法 工事設計認証番号：006-001168

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	2023.09.26	初 版
V1.1	2023.12.21	電源投入時の注意事項追記

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.....	7
3.1注意事項.....	7
3.1.1設置環境.....	7
3.1.2設備移動.....	7
3.1.3電気安全.....	7
3.2工具.....	8
3.3パッケージリスト.....	8
4.設置手順.....	9
4.1注意事項.....	9
4.2設置.....	9
5.一般的な障害と処置.....	10

1.製品紹介

JAZE MoteはR3版ZETA通信をサポートする日本製中継器(子機)で、電気通信事業法におけるJAZE AP(親機：JZAP91A1およびJZAP93B1)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

- R3版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仕様

1.2ハードウェア仕様

製品名		JZMT96B1 JZMT97B1
無線特性	通信プロトコル	R3版ZETA (ZETA-P・ZETA-S)
	動作周波数	920MHz帯
	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	195×150×85.5 (mm) 1050g (重量は電池パックを含む)
	防塵/防水	IP65ケース
	RFアンテナ	99×12mmFILMダイポール(JZAP96B1：内蔵) 188.7mmダイポール(JZMT97B1：外付)
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 JZMT96B1 JZMT97B1の外観

①：RFアンテナ接続用SMAコネクタ



図1 正面図(本体)

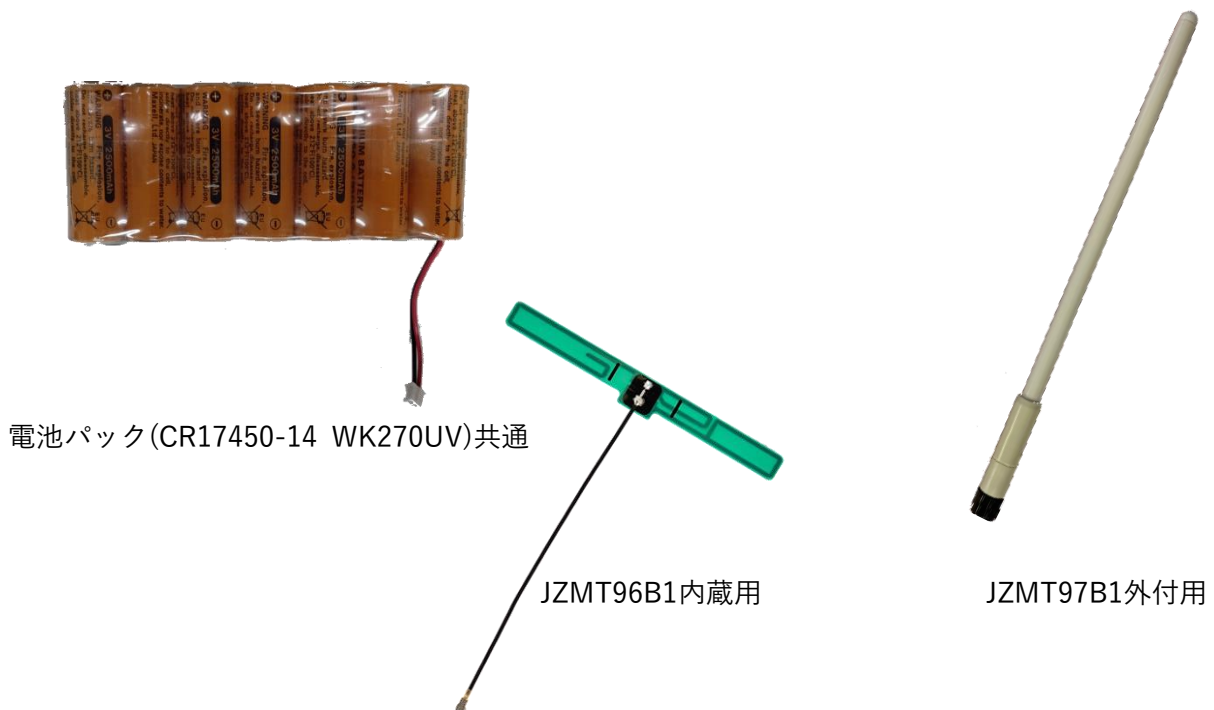


図2 付属品(電池パック/RFアンテナ)

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、本製品の正面扉を開き基板(図3)上の電源スイッチを押すと本製品に電源が入り電源LEDが点灯します。納品時には電池ソケットが接続されておりませんので、電源スイッチを押す前に必ず接続してください。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。

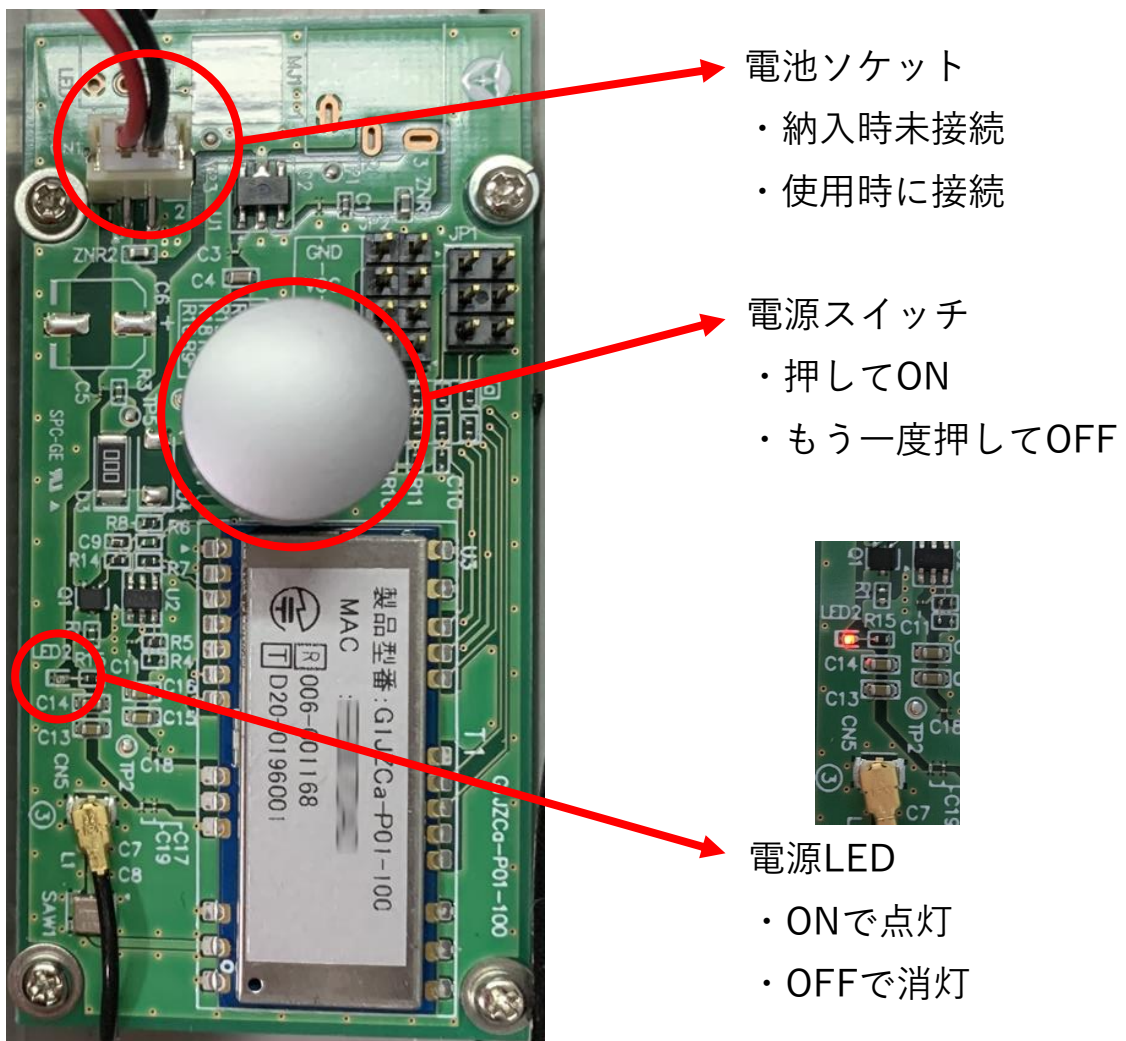


図3

- 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、デバイス管理の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、デバイス制御をクリックし現れるメニューから「認証設定の変更」をクリックします(図4)。



図4

- 認証設定の変更ウインドウでは、“選択してください”欄にある下向き矢印ボタンをクリックします(図5)。



図5

- 設定選択ウィンドウが表示されますので、「オン」を選択します(図6)。

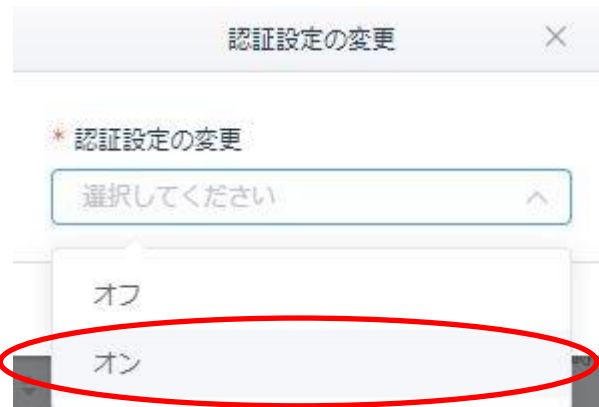



図6

- 選択後の確認画面で設定欄に「オン」と表示されていることを確認したら、下部にある確認ボタンをクリックします(図7)。



図7

-  操作成功 が一時表示され、認証設定が完了します。

- 設定後に認証設定の状態を確認したい場合は、Mote管理画面リスト表示の最右部の詳細アイコンをクリックします(図8)。



図8

- 詳細表示ウィンドウの右下部 所属状態：欄に「オン」の表示が確認できれば正常に認証設定が完了しています。ウィンドウ最下部のクローズボタンを押してウィンドウを閉じます(図9)。



図9

※重要※ 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) 電源投入作業時には必ず人体静電気の除電をしてください。故障の原因になります。
- 注) 事前にZETA Cloud Platformサービス(ZETAサーバ)のアカウント登録が必要です。
- 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IP65(JZMT97B1付属のアンテナはIP67)です。屋外に設置してご使用いただけます。

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(電源ボタンを押し電源LEDが消灯)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、電源ボタンをオフ(電源LEDが消灯)にしてください。
- ◆ 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
ポール取付金具	1	タカチ電機工業 SSK-P120 推奨
ポール固定用ベルト	2	タカチSSK-P120 適応品を推奨

※上記はφ30mmからφ400mm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	188.7mm1/2λ ダイポールアンテナ (JZMT97B1の場合)
CR電池パック	1	CR17450-14 WK270UV (本体内蔵・接続済み)

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

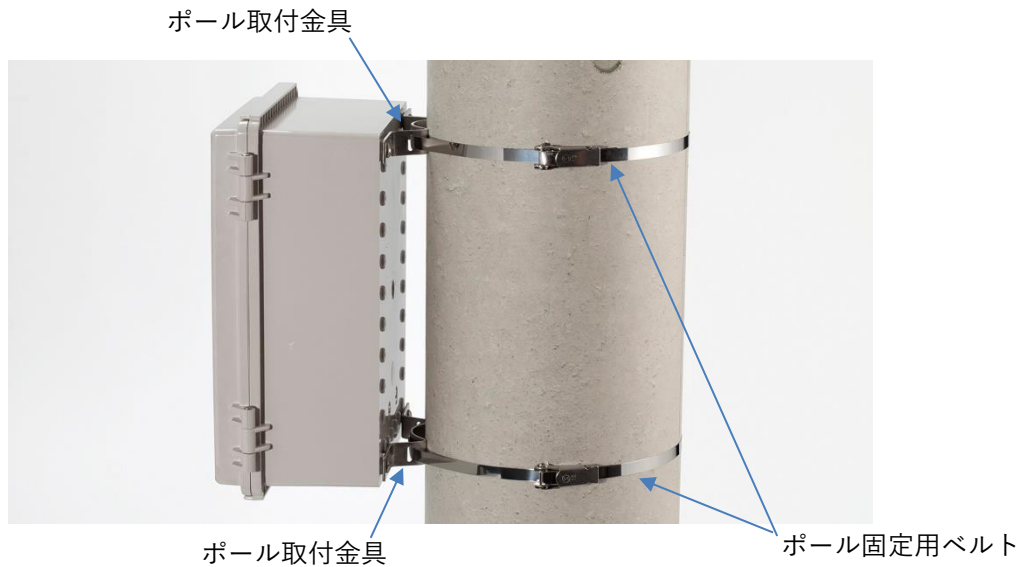
本製品(JZMT96B1およびJZMT97B1)は、デスク上などに直接水平に設置できます。また屋外ではポール等に固定することも可能です。以下はポールに設置する方法について説明します。

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ポール取付金具を本製品背面にタッピングビス等を用いて取り付けます。
3. ポール固定用ベルト等を用いて、設置したいポールに固定します。
4. RFアンテナを接続した後、正面扉を開き電源ボタンを押して電源オンにします。

※JZMT97B1に付属のRFアンテナはレンチ不要です。人体静電気の除電後、手回しで取付けてください。

RFアンテナは折り曲げ可能ですので水平設置/垂直設置の双方に対応できます。

※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。



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。
 - 電源ボタンが押され電源LEDが点灯し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。
 - 親機の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。(JZMT97B1の場合)
 - 上記すべてを確認しても動作しない場合は、電池パックのソケットを外して電源供給を止め、再度電池パックを接続した後に電源ボタンを押し電源オンに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

ZETAアライアンス

<https://zeta-alliance.org> | info@zeta-alliance.jp