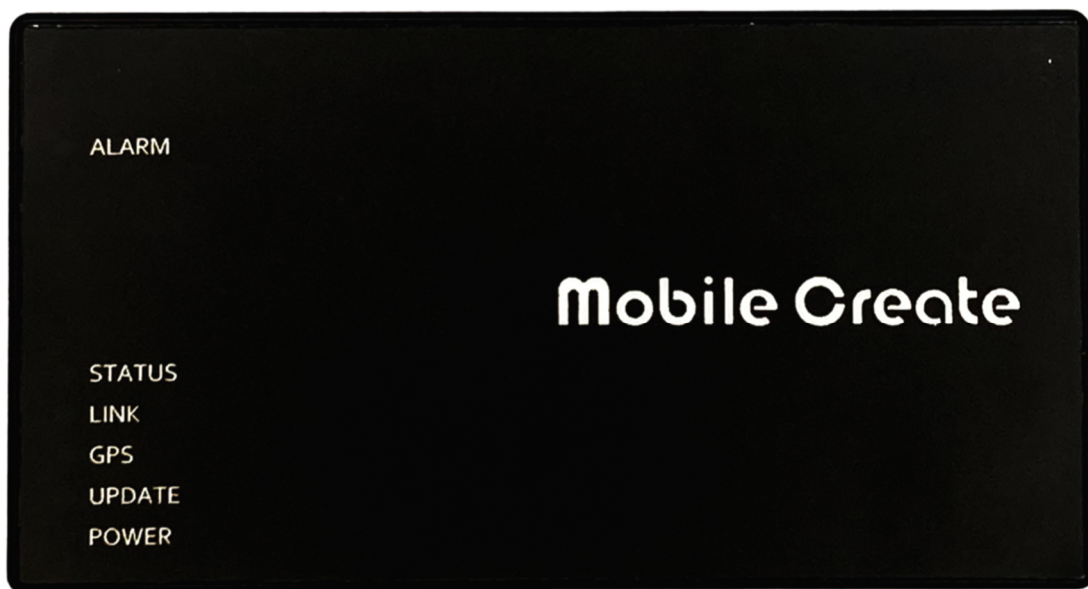


# IM-830

## 取扱説明書



モバイルクリエイイト株式会社

Rev1.0 – 2023

# 目次

## 内容

1. はじめに.....	3
1.1 安全上のご注意.....	3
2. 機器構成.....	6
2.1 各部名称.....	6
2.2 LED 表示.....	7
2.3 ブザー音.....	8
2.3.1 モバロケ開局時.....	8
2.3.2 LTE 感度無し.....	8
2.3.3 GPS 感度無し.....	8
3. 運用の流れ.....	9
3.1 端末の認証.....	9
3.2 端末の設置.....	12
4. 困ったときは.....	13
4.1 トラブルシューティング.....	13
5. 仕様.....	14

# 1. はじめに…

## 1.1 安全上のご注意

～ 必ずお守りください ～

本機を安全に正しくご使用していただくために、次のことを十分に注意してください。



### 警告

この表示を無視して誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う危険性が想定される内容を示しています。



### 注意

この表示を無視して誤った使い方をすると、物的損害を負う可能性が想定される内容を示しています。



行ってはならない禁止事項です。



必ず守って頂きたい注意事項です。



参考にして頂きたい事項です。



### 警告



航空機内や病院内での設置、運用はしないでください。  
電子機器や医療機器に影響を与える可能性があります。



引火性ガスの発生する場所では設置、運用はしないでください。  
発火事故の原因になる可能性があります。



心臓ペースメーカー装着者は使用しないでください。  
ペースメーカーに影響を与える可能性があります、誤動作による事故の原因となります。



自動ドア、火災報知機などの自動制御機器の近くで使用しないでください。  
本機からの電波で機器に影響を与える可能性があります、誤動作による事故の原因となります。



電源コードを挟んだり、傷つけたりしないよう設置してください。  
火災や発熱、発火などの原因となります。



前方視界を妨げる場所や運転操作の邪魔になる場所に設置、運用はしないでください。  
怪我や事故、故障の原因となります。



分解や改造をしないでください。  
怪我や事故、故障の原因となります。



## 注意

---



直射日光の当たる場所に設置、運用はしないでください。  
プラスチックケースの変形や変色、故障の原因となります。



雨や水がかかる場所では設置、運用はしないでください。  
本機は防塵、防水構造を有しておりません。故障の原因となります。



強い衝撃を加えたり投げつけたりしないでください。  
故障の原因となります。



指定の装置以外と接続しないでください。  
故障の原因となります。



磁気カードなどに本機を近づけないでください。  
キャッシュカードなどの内容が消去される場合があります。



清掃にシンナーやアルコールなどを使用しないでください。  
プラスチックケースの変形や変色、故障の原因となります。

## 正しくご使用していただくために

- 本製品は携帯電話通信網を使って通信を行っております。本製品の保証範囲は携帯電話通信網を含めて保証するものではありません。本システムの特性を十分に理解し、使用者の責任に於いてその利益を活用するようにしてください。
- 筐体の材質はABS樹脂です。運搬時は投げたり落としたりしないでください。機器が壊れます。また、ネジを外したり分解したりしないでください。性能劣化や故障の原因となり製品保証の対象外となります。
- 本体及び付属品は防滴や防水構造を施しておりません。水が掛った場合は製品保証の対象外となります。
- 本製品は一般通信機器として使用されることを意図して設計されております。特別な品質 / 信頼性が要求され、その故障や誤動作が生命維持や財産に著しく関わるような医療機器 / 防災 / 防犯セキュリティー機器等としては使用しないでください。
- 本体及び付属品は車載用として設計されておりますが、直射日光が当たる箇所には設置しないでください。性能低下や故障の原因となります。\*推奨使用環境温度：0℃～+40℃
- 汚れたまま長期間放置すると塗装が剥がれる場合があります。定期的に乾いた柔らかい布で乾拭き清掃を行ってください。
- 本製品のファームウェアは、リバース・エンジニアリング、逆アセンブルまたは逆コンパイルすることはできません。また改変改作を行うことはできません。
- 本製品に関して記載される著作権、特許、実用新案、商標等の知的財産権の表示を削除または改変することはできません。
- 本製品は日本国内でのみ使用されることを前提に設計されております。日本国外での使用は出来ません。
- 本製品を廃棄する場合は、法令・条例などに従って処理してください。詳しくは、各地方・自治体へお問い合わせいただきますようお願いいたします。



### ご使用にあたって

お客様の責任に於いてご使用されることによってお客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的または間接的または付随的なものであるかどうかにかかわらず、弊社は一切の責任を負いません。

ご使用の際は、使用環境・条件等に十分配慮し誤動作防止対策・火災延焼対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなど万全を期されるようご注意願います。

## 2. 機器構成

### 2.1 各部名称

本体(上面)




















本体(下面)



①	<b>USB コネクタ (TypeC)</b>	付属の USB ケーブルを接続して電源供給します。
②	<b>ALARM LED</b>	正常稼働時は消灯。高温時(85°C以上)点灯します。 ※LED 表示についての詳細は後述します。 → P.7
③	<b>LED5 種</b>	STATUS / LINK / GPS / UPDATE / POWER 5 種の LED です。 ※LED 表示についての詳細は後述します。 → P.7
④	<b>シリアルシール</b>	シリアル番号や技適マーク、QR コードが記載されています。

## 2.2 LED 表示

ここでは、6種類のLEDについて記載します。

LED No	ステータス				
	起動、AWS接続中	正常稼働	認証エラー発生		
LED① (STATUS)	 白	 緑	 赤		
LED② (LTE)	通信断  白	アンテナレベル4  緑	アンテナレベル3  黄	アンテナレベル2  橙	アンテナレベル1  赤
LED③ (GPS)	未測位  白	測位レベル4  緑	測位レベル3  黄	測位レベル2  橙	測位レベル1  赤
LED④ (UPDATE)	ファームウェア ダウンロード中  緑 ※点滅	ファームウェア ダウンロード完了  黄			
LED⑤ (POWER)	通電  赤				
LED⑥ (ALARM)	正常稼働 消灯	筐体内温度85度以上  赤			

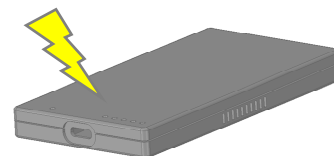
## 2.3 ブザー音

ここでは、3種類のブザー音について記載します。

### 2.3.1 モバロケ開局時

端末の認証が正常に完了していることが前提となります。  
『ピピッ』と音が1度鳴ります。

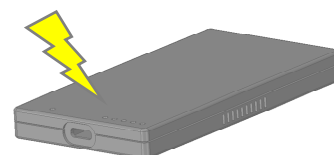
ピピッ



### 2.3.2 LTE 感度無し

LTE の電波が入らない状況の場合  
『ピーッ、ピーッ、ピーッ』と音が3度鳴ります。

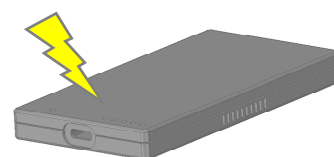
ピーッ、ピーッ、ピーッ



### 2.3.3 GPS 感度無し

GPS の電波が入らない状況の場合  
『ピピッ、ピピッ、ピピッ』と音が3度鳴ります。

ピピッ、ピピッ、ピピッ、





## 3. 運用の流れ

### 3.1 端末の認証

ここでは、サービスを使用するために必要な端末の認証について説明します。

#### ■ 事前準備

端末の電源は切ったまま行ってください。

事前にお送りしている ID/パスワードを準備してください。

QR コードを読み取ることが可能であり、インターネットに接続できるスマートフォンを準備してください。

#### ■ QR コードの読み取り

本製品の裏面にシリアルシールを貼り付けています(図 1)。

シリアルシール右側に QR コードが印刷されているので、お手持ちのスマートフォンで QR コードを読み取ります。

QR コードを読み取ったらそのままサイトに接続してください。

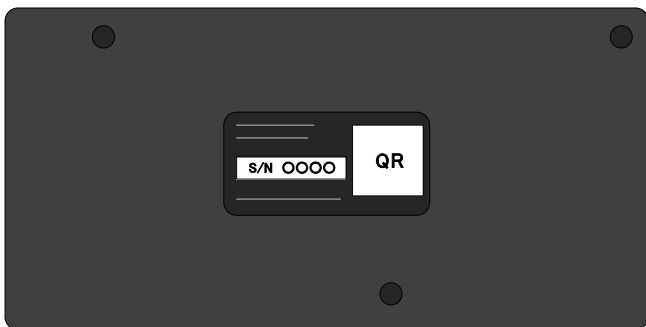


図 1 端末裏イメージ

#### ■ 認証サイトへのログイン

QR コードからサイトに接続することができた場合、ログイン画面が表示されます(図 2)。

その後、ID/パスワードをそれぞれ入力し「ログイン」をタップしてください。

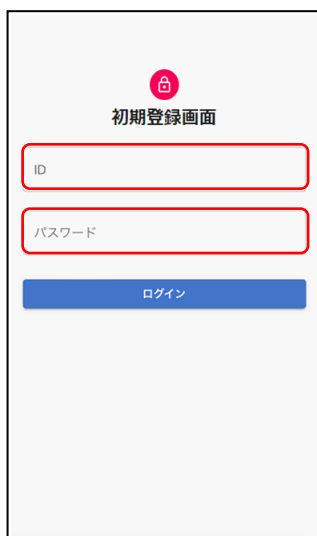


図 2 ログイン画面

## ■ 端末の認証

ID/パスワードを入力しログインが正常に行われた場合、「認証待ちデバイス」画面が表示されます(図3)。認証待ちデバイスに表示されている端末の「デバイスID」が、シリアルシールに記載されている11桁の「S/N」と一致していることを確認してください。

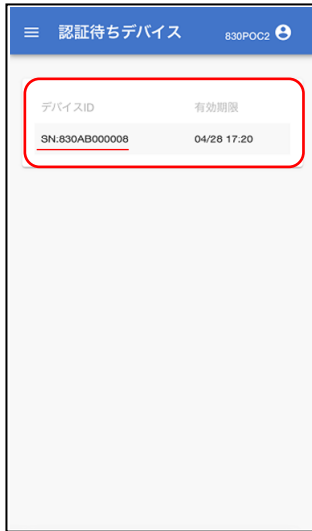


図3 認証待ちデバイス画面イメージ

「S/N」が一致している場合、認証待ちデバイスに表示されている端末をタップし操作を進めます(図4)。その後、局番を入力し「認証」をタップしてください(図5)。

⚠ 局番について  
局番は1~9999までの番号を任意で設定できます。

⚠ 「認証」ボタンについて  
「認証」ボタンは局番が入力されていない、もしくは利用機能のモバロケのチェックが外れているとタップできない状態となります(図6)。



図4 認証待ちデバイス詳細画面①



図5 認証待ちデバイス詳細画面②



図6 認証待ちデバイス詳細画面③

■ 認証完了

「認証」タップ後、「認証処理中」となるので認証が完了するまでお待ちください(図7)。  
認証完了後、自動で詳細画面が閉じて認証待ちデバイス画面に戻ります(図8)。



図7 認証待ちデバイス詳細画面④

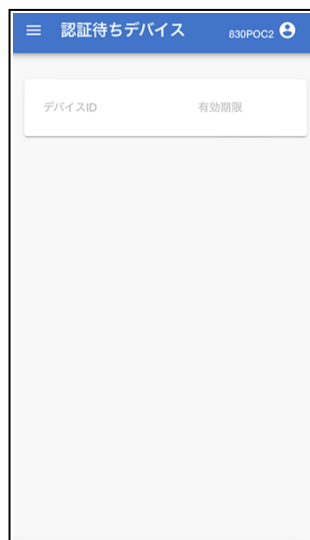


図8 認証待ちデバイス画面



認証済みの端末確認について

端末認証が完了した端末の確認を行う場合は、画面左上のメニューボタンから「認証済みデバイス」をタップし、確認を行ってください(図9)。



図9 認証済みデバイス画面イメージ

## 3.2 端末の設置

ここでは、本製品の設置について説明します。

### ■ 推奨設置位置

本製品はLTE 通信の他、GPS による位置測位を行っています。そのため、推奨設置位置は運転席右側のピラーもしくは助手席左側のピラーへの設置を推奨としています(図 10 青色箇所)。

ダッシュボード上は直射日光が当たり易いため、特に夏場では普段よりも高温になることがあります。それにより、機器の動作保証温度を超える恐れがあるため、ダッシュボードへの設置は行わないでください(図 10 赤色箇所)。また、フロントガラスなどガラス部への設置も行わないでください。

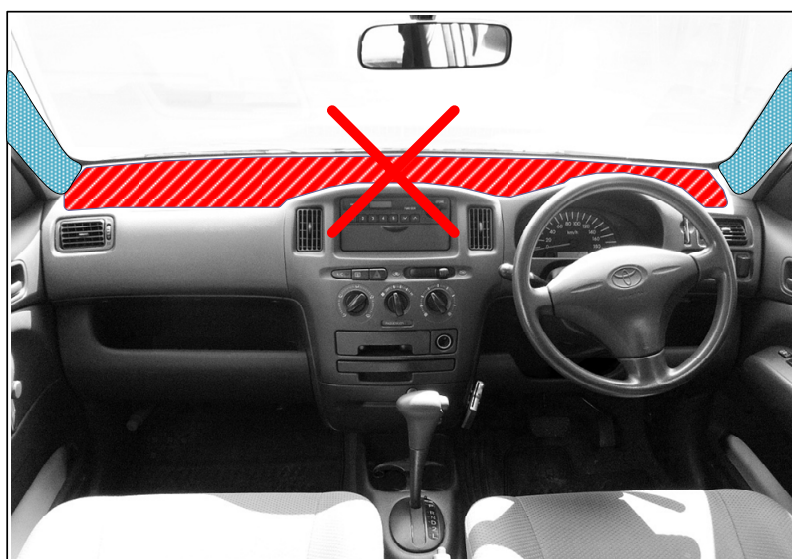


図 10 車内イメージ

## 4. 困ったときは…

### 4.1 トラブルシューティング

ここでは、本製品を運用していく上で正常に動作しなかった場合の対処方法について説明します。

No	症状	対処方法
1	LED がいずれも点灯せず、電源が入らない。	再度 USB ケーブル、USB シガーチャージャーの抜きや半挿し等ないか確認してください。
2	起動後「STATUS」LED が白色から赤色になる。	認証エラーが発生しています。「3.1 端末の認証」を参照し、端末の認証を完了させてください。 ➡ P.7 ➡ P.9
3	GPS が測位しない。 ブザーが『ピーッ、ピーッ、ピーッ』と鳴動する。	以下の原因が考えられます。 <ul style="list-style-type: none"><li>・電源オン直後は、測位までしばらく時間がかかることがあります。</li><li>・高架下やトンネル内などの場所では GPS 電波が受信できません。空が開けた場所へ移動してください。</li><li>・密集した樹木の間、高い建物の傍などマルチパスの影響を受けやすい場所にいると正確な測位ができない場合があります。</li><li>・ノイズを発生する電子機器の傍に本製品を設置すると正確な測位ができない場合があります。</li></ul>
4	「UPDATE」LED が緑色点滅状態になる。	「UPDATE」の LED が緑色の場合は新しいファームウェアのダウンロード中です。ダウンロード完了後黄色に変わります。 ➡ P.7
5	「UPDATE」LED が黄色に点灯したまま消灯しない。	黄色の場合はダウンロード完了状態となります。一度電源を切って、再度電源を入れ直すと更新が始まり、更新完了後に起動します(「UPDATE」の LED は消灯)。 <u>※更新時間はおよそ1分です。</u> ➡ P.7
6	「ALARM」LED が赤色に点灯したまま消灯しない。	製品温度が 85°C 以上になると「ALARM」LED が赤色に点灯し、強制的に電源が落ちます。製品温度が下がることで再起動が行われます。 ➡ P.7 <u>※製品の設置を見直してください。直射日光が当たりやすく、気温が上がりやすい場所を避けることで改善される可能性があります。</u>

## 5. 仕様

No	項目	仕様 / 性能	
1	電源電圧	+5V±5%	
2	消費電流	動作時 120mA (突入電流最大 800mA)	
3	寸法	本体 W57.4 × D107.9 × H10.8mm	
4	重量	57.5g	
5	周囲環境	動作温度	-20℃～+75℃(直射日光不可)
		保存温度	-30℃～+85℃
		動作湿度	20%～80%(結露無きこと)
6	ネットワーク	通信規格	LTE Cat.M1
		対応 Band	2100(B1)、800(B19) MHz
7	GNSS 仕様	受信信号	GPS、QZSS、GLONASS、Galileo 対応
8	センサ	IMU	6 軸 加速度±2,4,8,16g / ジャイロ±125,250,50,1000,2000 dps
		Temp/Hum	Relative Humidity ±2.5% RH / Temperature Sensor ±0.2℃
9	LED6 種 (別途仕様記載)	STATUS	認証情報
		LINE	LTE アンテナレベル
		GPS	GPS DOP 値レベル
		UPDATE	UPDATE 情報
		POWER	電源表示
	ALARM	高温動作停止時表示(85℃以上)	
10	外部インターフェイス	なし	
11	USB ケーブル仕様(標準)	長さ	2000mm
		線材	UL2725 AWG28 1P、AWG24 2C (VBUS、D+、D-、GND)
12	防水 / 防塵 / 防爆規格	なし	

■本書の一部または全部を無断で転載、複製、改変などを行うことを禁止します

■本書に記載された仕様、デザイン、その他の内容については、改良のため予告なしに変更されることがあります

### モバイルクリエイイト株式会社

〒870-0823 大分県大分市東大道二丁目5番60号

<http://www.mcinc.jp>