

エコめがね

# ルータ交換手順書 Ver1.2

## 全量モバイルパック RS

<パワコン接続タイプ>

[商品型式：ZMPRSD シリーズ]

ご了承、ご確認のお願い

1. 交換作業時は、安全のためモバイルパックへの給電を遮断する手順となっています。その際、**データの欠損が発生**いたしますが予めご了承のほどお願いいたします。
2. モバイルパックの稼働電源に定額電灯契約をご利用の場合は、消費電力の変更により電力会社への再申請が必要となります。14 ページを参照し、ご対応をお願いします。

# 安全上の注意/使用上の注意

必ずご一読いただいたうえで、交換作業を実施してください。

## 安全区分/図記号について

誤った取扱いをしたときに生じる危害や損害を、次のように区分して説明しています。

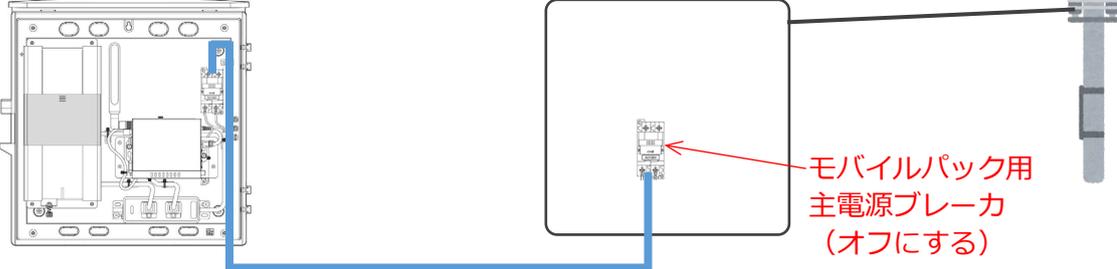
 <b>警告</b>	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至るおそれがあります。
---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

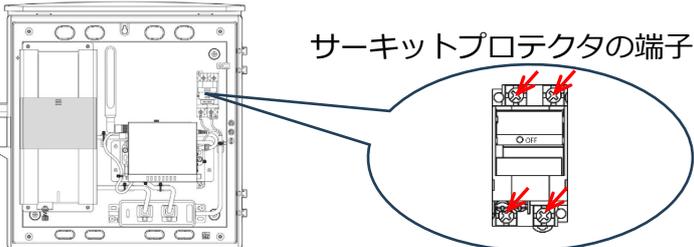
お守りいただく内容を次の図記号で説明します。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一般的な指示</li> </ul> 特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 感電注意</li> </ul> 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告

## **警告**

	<p><b>交換品のアンテナ部を植込み型医療機器の装着部位から15cm以上離してください</b></p> <p>交換品は電波を利用した機器です。植込み型医療機器などの近くで使用する場合は、電波によりそれらの機器に影響を与えるおそれがあります。</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>交換作業の前には、必ず本製品（モバイルパック）への給電を遮断してください</b></p> <p>感電のおそれがあります。<u>モバイルパック用主電源ブレーカをオフ</u>にしてください。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p style="color: red;">モバイルパック用 主電源ブレーカ (オフにする)</p> </div> </div> <p style="margin-top: 10px;">モバイルパック (例,ZMP-RSD)      交流集電箱など</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>モバイルパック用主電源ブレーカをオフにすることが困難な場合は、電気工事店など専門業者に交換作業を依頼するか、電気工事士等の知識・経験を有する方が絶縁ドライバーを使用して作業を実施してください</b></p> <p>感電のおそれがあります。充電部（サーキットプロテクタの端子部）には、手指、ドライバー、コネクタ、電線等が決して触れないようにしてください。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>サーキットプロテクタの端子部 (矢印)</p> </div> </div>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 警告



雨天等によりモバイルパックに雨水がかかる場合は、交換作業をしないでください  
漏電により感電のおそれがあります。

### 安全上の注意

- ・ 架台へのルータ、ACアダプタ、余長分のケーブル取り付けをする際には手袋などを使用し、手指を切創しないように取扱いには十分ご注意ください

“架台”とはルータとACアダプタを取り付けている銀色の金属物をいいます。  
下図はルータ等を取り外した状態の写真です。



### 使用上の注意

- ・ ACアダプタは送付したものをご使用ください

# 1. はじめに

## 1-1. 本マニュアルについて

本書は 3G 回線停波対応として行うルータ交換作業の手順書です。

3G ルータ (uM200R、uM210R 等) を LTE ルータ(uM340R)に交換をお願いします。

## 1-2. 作業に必要な工具等の確認

品名	用途
手袋	ルータ、AC アダプタの取り付け、取り外し時の切創予防
モバイルパック開閉鍵	ボックス開閉に使用
工具：+ドライバー (2 番)  モバイルパック用主電源をオフにできない場合は、絶縁ドライバーをご使用ください	ルータの取り外し、取り付けに使用
工具：ニッパー	結束バンドを切断する
メジャー	ケーブルの余長を束ねる際に、大まかに寸法を測る

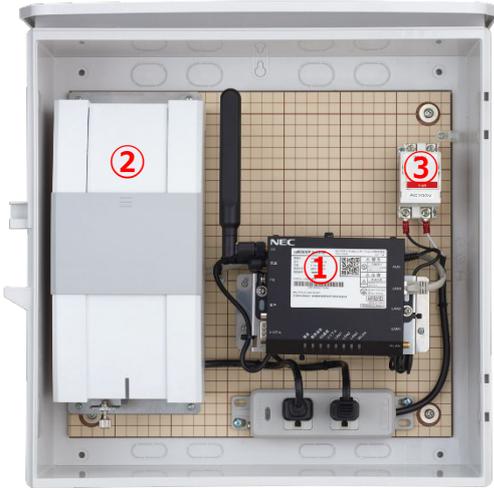
## 1-3. 送付物

弊社からの送付物品は以下となります。内容物の確認をお願いします。

No.	品名	個数	備考
①	LTE ルータ (型名 : uM340R)	1	アンテナ内蔵品
②	電源ケーブル	1	LTE ルータ用
③	AC アダプタ	1	LTE ルータ用
④	ブラケット	1	LTE ルータ用
他	結束バンド (10cmx1,20cmx1)	2	AC アダプタを架台に固定する ケーブルの余長を束ねて架台に留める
他	ナベネジ (M4x10mm)	2	LTE ルータを架台に取り付ける



## 1-4. 製品本体図（ルータ交換前）



ZMPRSD

- ①3G ルータ
  - ・・・交換対象
- ②計測ユニット
  - ・・・交換後の動作確認で操作
- ③サーキットプロテクタ
  - ・・・主電源をオフにできない場合は、充電箇所（端子部）に触れないでください

## 1-5. 交換前のご確認事項

現在使用されている商品 ID（11 桁の数値）と、交換する LTE ルータに貼付されている商品 ID が合っていることをご確認ください。下図は商品 ID の一例です。



エコめがね画面

3G ルータ表面に貼付

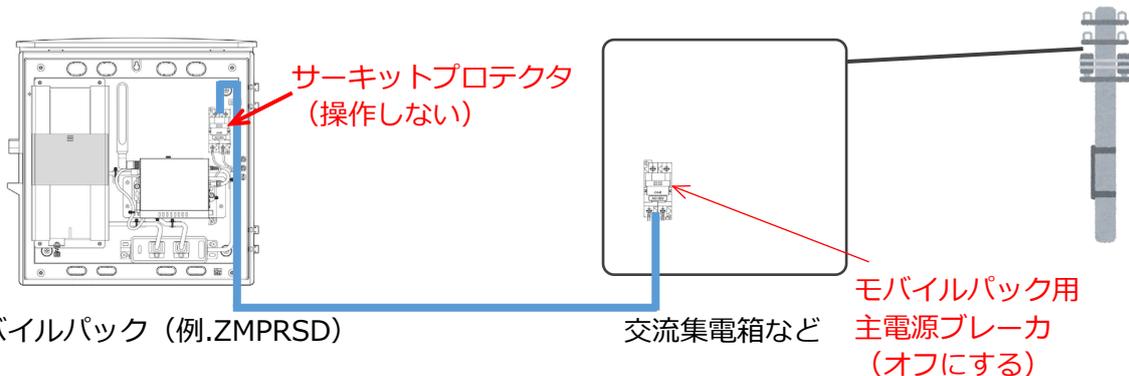
（ご使用中の）商品 ID の確認方法



LTE ルータの商品 ID の確認方法

## 1-6. モバイルパックへの給電遮断

感電防止のため、交流集電箱等にあるモバイルパック用主電源ブレーカをオフにしてください。モバイルパック内部のサーキットプロテクタは、オンのままとし操作しないでください。



モバイルパック（例.ZMPRSD）

交流集電箱など

モバイルパック用  
主電源ブレーカ  
（オフにする）

## 2. 交換手順

### 2-1. 3G ルータの取り外し

1) 3G ルータのコンセントを電源タップから取り外します。



2) 3G ルータ側の LAN ケーブルを取り外します。  
(外した LAN ケーブルは、新しいルータに差し替えます。2-5 を参照)



3) 電源コネクタを取り外します。



4) 3G ルータを固定しているナベネジ (2箇所) を取り外し、3G ルータ本体を架台から取り外します。



5) AC アダプタ、ケーブル類を固定している結束バンドを切断し、架台から取り外します。

【注意】 架台で手指をケガしないように注意してください



 . . . 切断箇所



3G ルータ、AC アダプタを取り外した状態

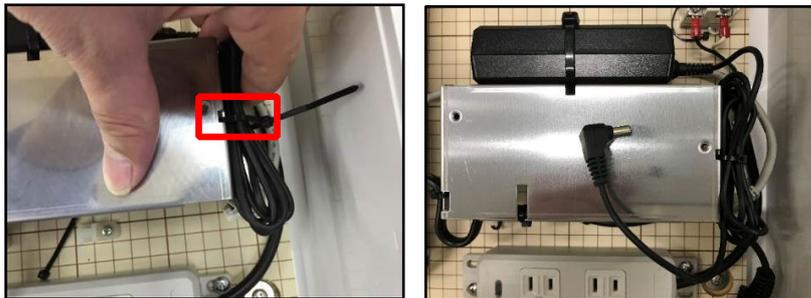
## 2-2. LTE ルータ用 AC アダプタの取り付け

1) AC アダプタを架台に配置し、結束バンド (200mm) で取り付けます。

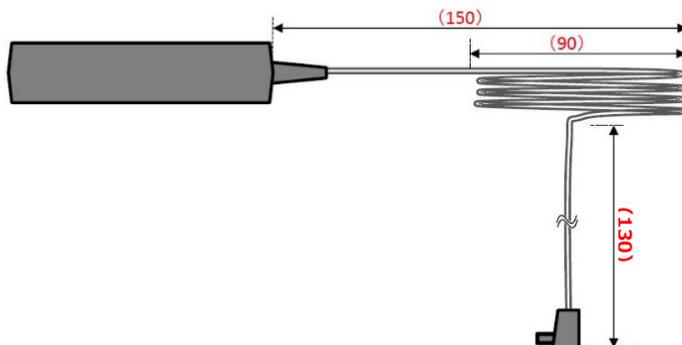
※AC アダプタは DC ケーブルを右側に向け、架台の4つの穴に合わせて設置してください



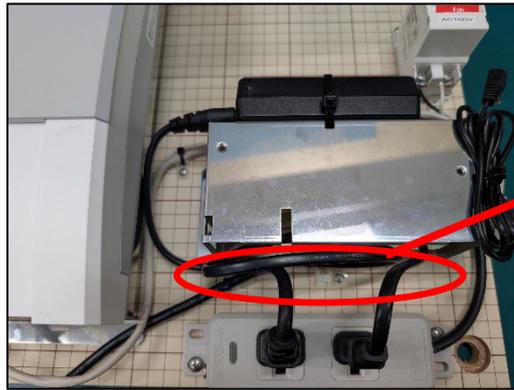
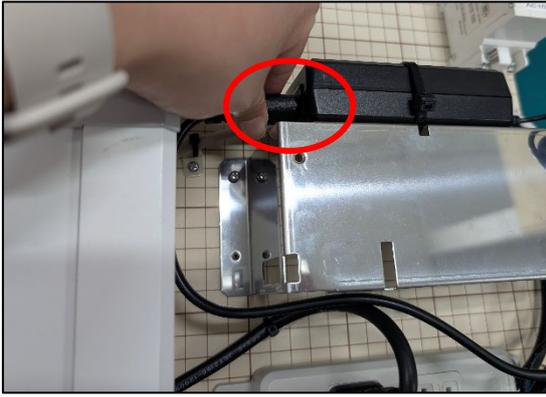
2) DC ケーブルをまとめ、結束バンド (100mm) で架台に取り付けます。



<参考> AC アダプタのケーブルは以下の長さを目安に調整してください



3) 電源ケーブルをA Cアダプタと電源タップへ接続します。

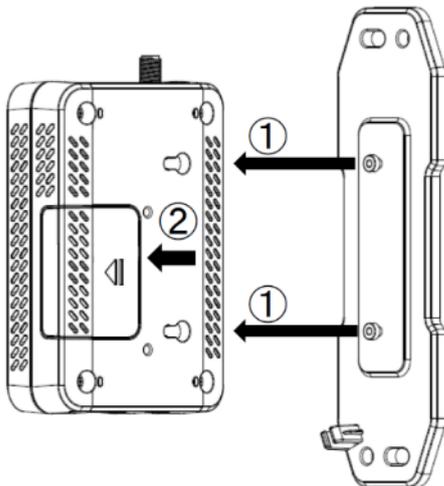


電源ケーブルは  
このあたりに配置

配線仕上り状態

## 2-3. LTE ルータへのブラケット取り付け

LTE ルータ本体に付属ブラケットを取り付けます。  
ブラケットの凸部を装着側面の穴に差し込み (①)、ブラケットを矢印の方向にカチッとなるまで差し込みます。(②)



## 2-4. LTE ルータの取り付け

- 1) LTE ルータを架台に取り付けます。

**【注意】必ず交換用 LTE ルータに同梱されているナベネジを使用してください**



## 2-5. LAN ケーブル・電源ケーブルの取り付け

LTE ルータに LAN ケーブルと電源ケーブルを取り付けます。

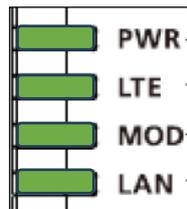
- 1) LAN ケーブルを LTE ルータの LAN コネクタに差し込みます。(2-1 で外した LAN ケーブルを使用)  
**【注意】LAN ケーブルの向き(上・下)に注意してカチッと音がするまで差し込んでください**
- 2) 電源ケーブルを LTE ルータの DC ソケットに差し込みます。



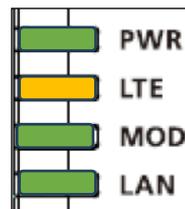
## 3. 動作確認

### 3-1. 電源起動、LTE ルータの確認

- 1) モバイルパック用主電源ブレーカをオンにして給電を開始してください。
  - 2) LTE ルータのランプ状態確認
    - ・電源投入後、1 分程度で起動が完了します。下記のランプ状態になっていれば正常です。
    - ・LTE ランプは LTE の電波状況に応じた表示となります。
- ・ 正常以外のランプ状態の場合は、別紙 1 に記載の対処をお願いします



LTE ルータのランプ表示（電波：強）



LTE ルータのランプ表示（電波：中）

● 正常状態

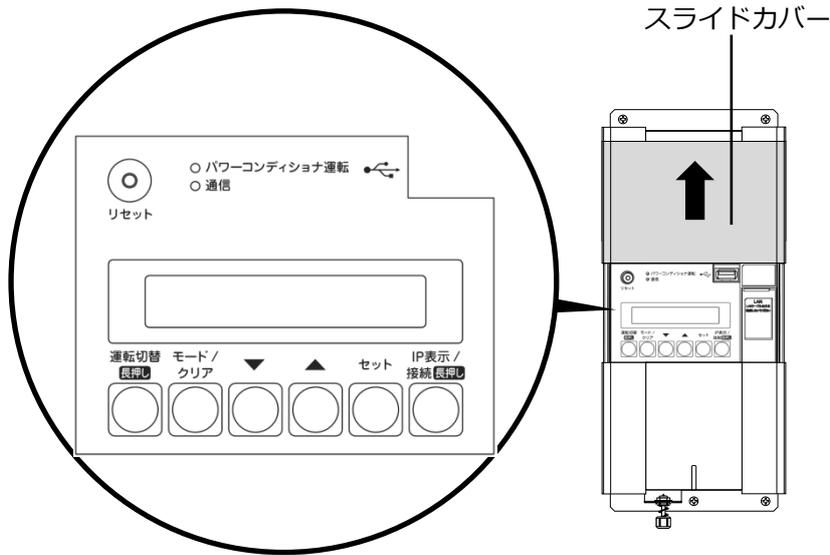
- PWR : 緑色点灯
- LTE : ※ LTE の電波状況に応じた状態を表示します
- MOD : 緑色点灯・点滅
- LAN : 緑色点灯・点滅

● LTE ランプ表示一覧

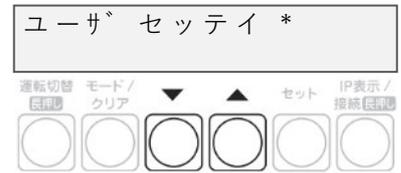
ランプ状態	電界強度
緑色点灯	電界レベル5（強）
緑色点滅	電界レベル4
橙色点灯	電界レベル3
橙色点滅	電界レベル2
赤色点灯	電界レベル1
赤色点滅	電界レベル0（弱）
消灯	圏外

### 3-2. データ送信確認

計測ユニットのスライドカバーを開ける



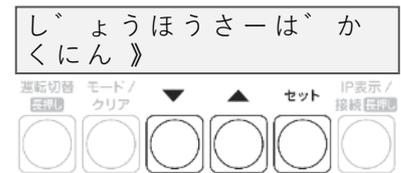
- 1) 計測ユニットの表示部が消灯している場合はいずれかのボタンを押して表示部を点灯させ、モードボタンを押す。



- 2) ▼/▲ボタンで「システムセッテイ」を選び、セットボタンを押す。



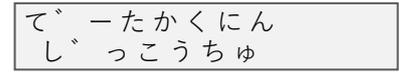
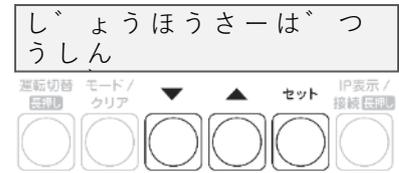
- 3) ▼/▲ボタンで「ジョウハウサーバカクニン」を選び、セットボタンを押す。



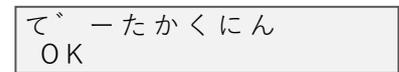
4) セットボタンを押す。



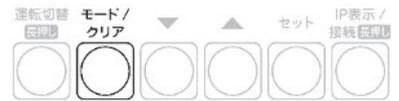
5) ▼/▲ボタンで「データカクニン」を選び、  
セットボタンを押す。



6) 疎通結果が OK であることを確認する。



7) モードボタンを 5 回押して、メイン画面に戻る。



通信テストが正常に完了しない場合は、別紙 1 に記載の『エコめがねサービスヘルプデスク』までご連絡をお願いします。

以上で、LTE ルータへの交換作業及びデータ送信確認が完了となります。

## 4. 最後に

### 4-1. 定額電灯契約をご利用のお客様へ

本作業実施により、Wi-Fi ルータの機種が変更となります。その為、機器の仕様変更により消費電力もあわせて変更となります。

本製品の稼働電源に定額電灯契約をご利用の場合、消費電力の変更により電力会社へ再申請が必要となります。申請に必要な消費電力などの情報は**別紙 3**をご参照ください。

こちらにも記載しています。

<https://info.eco-megane.jp/ecomegane/2023/11/24/3188/>

変更点は、次のとおりです。

項目	uM210R あるいは uM200R (交換前) <sup>※</sup>	uM340R(交換後)
消費電力 [W]	最大 10W	最大 5W
入力容量 [VA]	最大 12.5VA	最大 15VA
電源	AC100V	

※ 交換前の 3G ルータが uM210R の場合と uM200R の場合がありますが、消費電力、入力容量とも同じです

申請方法につきましては、電気工事店などを通じてご契約の電力会社へお問い合わせください。

### 4-2. 廃棄方法

交換した 3G ルータと使用しなかった部材は、お住いの自治体の条例や規則等に従って廃棄処理をお願いします。

## 別紙 1. LTE ルータのランプ表示一覧

名称	状態	ランプ	判定	対処法
PWR	電源 ON	緑点灯	正常	—
	電源 OFF	消灯	異常 1	電源ケーブルが正しく接続されているか、確認してください
LTE	電界レベル 5 (強)	緑点灯	—	—
	電界レベル 4	緑点滅	—	—
	電界レベル 3	橙点灯	—	—
	電界レベル 2	橙点滅	—	—
	電界レベル 1	赤点灯	異常 2	エコめがねサービスヘルプデスクへ連絡 (LTE の電波状況が弱い状態です。外部アンテナ接続方法についてご案内します。)
	電界レベル 0 (弱)	赤点滅	異常 2	
	圏外	消灯	異常 1	差込みプラグを抜き電源を OFF にしてください。 約 30 秒経過後、差込みプラグを差し、ランプが正常状態になることを確認してください。
圏外	赤点灯	異常 1		
MOD	—	赤点滅	異常 2	エコめがねサービスヘルプデスクへ連絡
	—	橙点滅	異常 2	同上
	—	緑/赤点滅	異常 2	同上
	通信中	緑点灯	正常	—
	発信中	緑点滅	正常	—
	—	緑点灯	正常	—
LAN	—	緑点滅	正常	—
	—	消灯	異常 1	LAN ケーブルがしっかりささっていることを確認してください。 改善されない場合は、LAN ケーブルを交換してください。
	—	緑点灯	正常	—

- ・異常 1 で対処後も状態が変わらない場合
  - ・異常 2 の場合
- } 下記へご連絡をお願いいたします

エコめがねサービスヘルプデスク (工事関係問合せ窓口)  
 営業時間 : 10 : 00 ~ 17 : 30  
 電話番号 : 050 - 3185 - 6842

## 別紙 2. LTE ルータ仕様 (型式 : uM340R)

項目	内容
無線通信方式	LTE
LAN インタフェース	IEEE802.3 準拠
電源電圧	DC5V~12V (付属 AC アダプタによる給電)
消費電力	5W 以下
外形	70mm(W) × 99mm(D) × 27mm(H)、突起部含まず
重量	200g 以下
動作温湿度	-20℃~60℃、85%以下 (結露なきこと)
保存温湿度	-40℃~80℃、85%以下 (結露なきこと)
適用法令	電波法 (無線設備規則) 電気通信事業法 (端末設備等規則) 電気用品安全法

## 別紙 3 . LTE ルータへの交換後の仕様・性能

## 仕様について

項目		仕様
■ 型式		ZMPRS
■ 使用周囲温度		-10 ~ +50 °C (ただし結露または氷結しないこと)
■ 保存温度		-10 ~ +50 °C (ただし結露または氷結しないこと)
■ 使用周囲湿度		相対湿度 25 ~ 80 %
■ 保存湿度		相対湿度 25 ~ 85 %
■ 電源		単相 2 線 AC100V
■ 消費電力 [W]	EIG センサ	最大 6.5W
	LTE ルータ	最大 5W
	合計	最大 11.5W
■ 入力容量 [VA]	EIG センサ	最大 11VA
	LTE ルータ	最大 15VA
	合計	最大 26VA
■ 保護構造		IP44 相当
■ 質量		6kg 以下
■ 外形寸法		突起部除く 幅 400×奥行 160×高さ 419 mm (突起部含む 幅 425×奥行 161×高さ 419 mm)

