

## 全量モバイルパックRS&lt;IP65&gt;トラブルシューティングガイド

## トラブルの種別

本トラブルシューティングガイドではアラートメールの内容に準じ、以下の通りトラブルを分類しています。該当するトラブルの項へ進み、切り分け作業を進めて下さい。

作業に必要な準備物や、施工・取扱説明書の参照先については本ガイド末尾のご案内をご覧ください。

※PDFファイル上では [青色ボタン](#) または [\[青色文字に下線\]](#) の箇所をクリックする事で該当箇所へ移動できます。

## A.通信停止

エコめがねの通信が停止し、データを受信していない状況を指します。ルータ、センサーの動作異常や電波の受信不良が主な原因となります。

データを受信できていない為、発電が行われているかの確認も不可能な状態となります。また、出力制御対象の発電所の場合に、出力制御スケジュールの取得が出来ず発電損失が生じる場合があります。

## B.発電停止 / パワコン停止 / パワコンエラー

一部またはすべてのパワーコンディショナが停止またはエラー検出している状態となります。パワーコンディショナの動作異常や連系モードで運転していない事などが主な原因となります。

切り分け作業を行った上でパワーコンディショナのメーカー/購入元へお問合せが必要となる場合があります。

## C.発電量低下

パワーコンディショナは運転していますが、発電所全体の発電量が規定値より低下している状態となります。パワーコンディショナ、パネルモジュールの動作異常に加え、日影や積滞物などの環境要因、季節的な日射量の変動などの原因が考えられます。

切り分け作業を行った上でパネルモジュール、パワーコンディショナのメーカー/購入元へお問合せが必要となる場合があります。

上記は主なトラブルを大別した分類であり、実際の対応では区別が難しい場合や複数のトラブルが複合している場合があります。

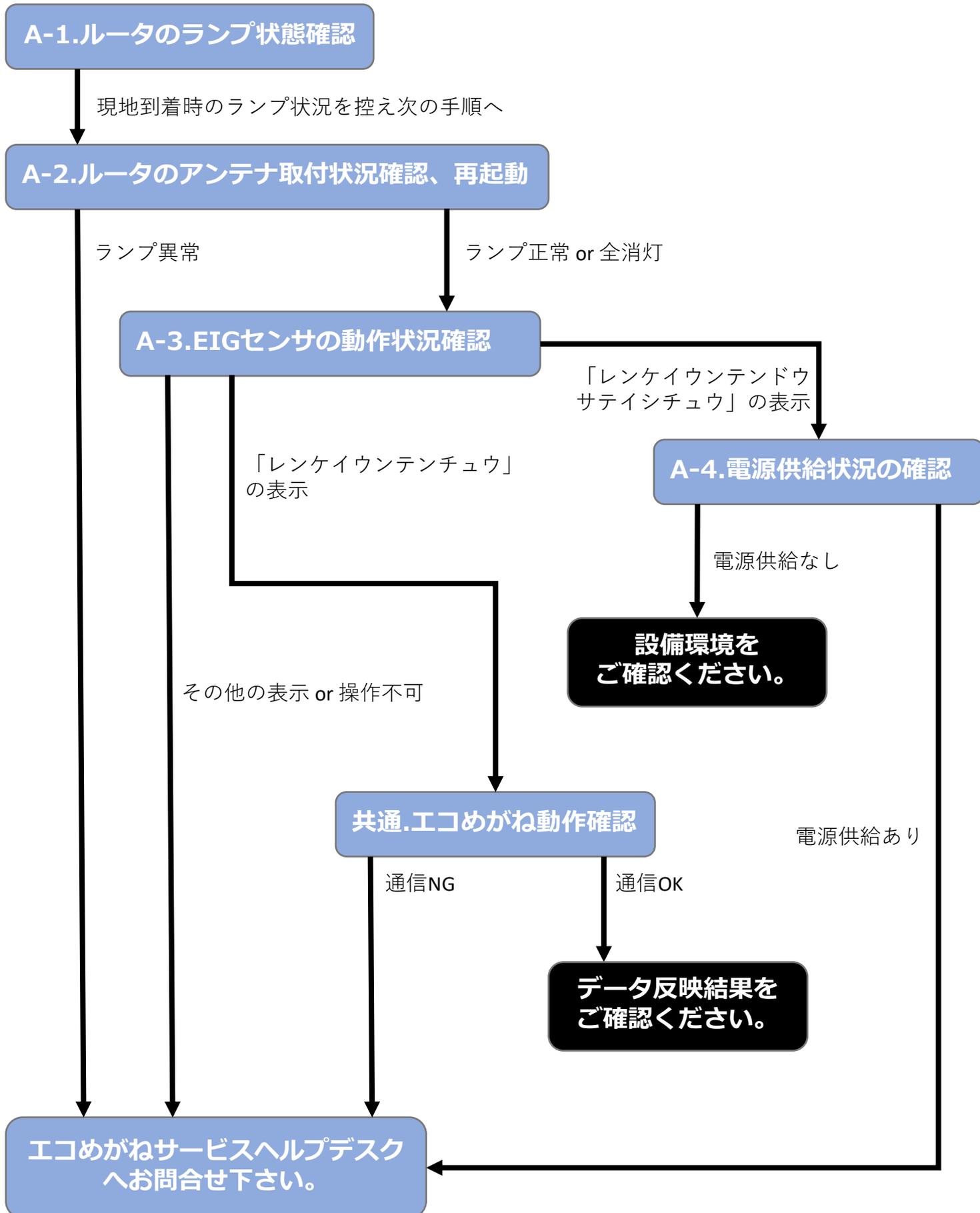
また、エコめがね機器 / パワーコンディショナの再起動などで一時的に改善した後も症状が再発生する場合がありますので、改善後もエコグラフのデータなどから経過をご確認頂く事を推奨しております。

判断が難しい場合など本ガイドの末尾に記載しているエコめがねサービスヘルプデスクの電話番号へご連絡ください。

商品情報をお伺いし、必要に応じて遠隔での通信確認や過去のデータを照会の上、詳細なご案内をさせていただきます。

# A. 通信停止 (1/3)

切り分けフロー ※詳細は本ガイドの各項を参照してください



# A. 通信停止 (2/3)

## A-1. ルータのランプ状態確認

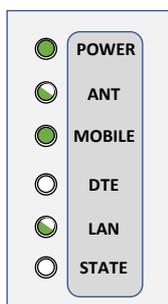
(1) LTE / 3Gルータのランプ状態を確認して下さい。

出荷時期や過去の交換履歴により格納されているルータの機種が異なります。  
機種毎の正常なランプ状態は下図を参照して下さい。

原因切り分けの為、下図の状態以外のランプ状態であった場合はランプの項目ごとにランプの色と点灯/点滅/消灯の状態をお控えの上次の手順に進んで下さい。

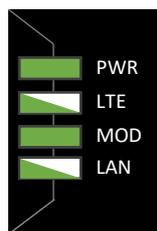
### ルータ機種毎の正常時のランプ状態

#### AX220 (SUN電子)



**POWER** : 緑点灯  
**ANT** : 緑点灯 or 緑点滅  
※電波状況により変化します。  
**MOBILE** : 緑点灯  
**LAN** : 緑点灯 or 緑点滅

#### uM340 (NEC)



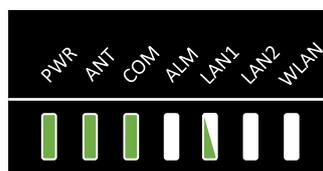
**PWR** : 緑点灯  
**LTE** : 緑点灯 or 緑点滅 or 橙点灯  
※電波状況により変化します。  
**MOD** : 緑点灯  
**LAN** : 緑点灯 or 緑点滅

#### uM200R / uM210R (NEC)



**電源** : 緑点灯  
**電界強度** : 緑点灯 or 緑点滅 or 橙点灯  
※電波状況により変化します。  
**3G通信** : 緑点灯  
**LAN** : 緑点灯 or 緑点滅  
※LANケーブルを接続したポートが点灯または点滅します。  
LAN3に接続している場合の表示となります。

#### uM310 (NEC)



**PWR** : 緑点灯  
**ANT** : 緑点灯 or 緑点滅 or 橙点灯  
※電波状況により変化します。  
**COM** : 緑点灯  
**LAN** : 緑点灯 or 緑点滅  
※LANケーブルを接続したポートが点灯または点滅します。  
LAN1に接続している場合の表示となります。

## A-2. ルータのアンテナ取付状況確認、再起動

(1) LTE / 3Gルータのアンテナ取付部分に緩みがないか確認して下さい。  
※アンテナが付属している機種のみ

(2) ルータのACアダプタを抜き、30秒放電してから再度電源投入してください。  
電源投入し5分経過後のルータランプ状態を確認してください。

## A. 通信停止 (3/3)

### A-3. EIGセンサの動作状況確認

(1) EIGセンサのランプ状態、表示部の表示内容、エラーコードなどを確認して次の手順へ進んで下さい。

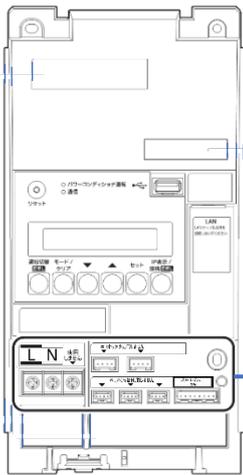
正常動作時は「レンケイウンテンチュウ」と表示されています。

他の表示が出ていた場合は表示内容を控えた上で次の手順に進んで下さい。

エラーが複数検出されている場合「▲/▼」ボタンを押下する事で隠れている表示を確認する事が出来ます。

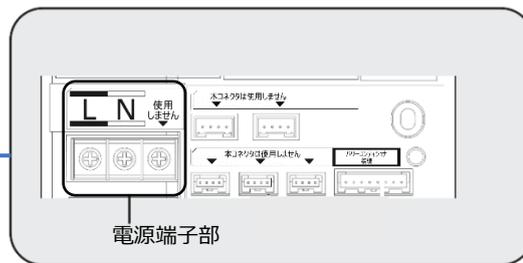
**警告：EIGセンサのフロントカバー内部の電源端子(下図参照)に触れると感電事故の恐れがあります。安全確認が出来ない場合はフロントカバーを外した状態での作業は行わない様にしてください。**

#### フロントカバーを取り外した状態



下図の電源端子部には工場出荷時にはプラスチック製の保護カバーが取り付けられていますが、部材の交換が過去行われていた場合など、電源ケーブルを接続する際に一旦取り外す工程があります。

万一電源端子部が露出していた状態で手を触れると感電のおそれがありますので、安全確認が出来ない場合はフロントカバーを外した状態での作業は行わないようにして下さい。



手順A-1～A-3を行いルータのランプが全消灯かつ、EIGセンサの表示部に「レンケイウンテンドウサテイシチュウ」と表示されていた場合は[A-4. 電源供給状況の確認]へ、正常な状態である場合は[共通. エコめがね動作確認]へ進んで下さい。

その他の場合は現地からエコめがねサービスヘルプデスクへお電話でお問合せください。

### A-4. 電源供給状況の確認

エコめがねの1次側、発電所の主幹ブレーカなど電路内で電源供給されているかの確認を行ってください。また、エコめがねボックス内電源タップのコンセントごとに不具合が無いか確認してください。

**警告：ブレーカの配線部など通電部分が露出している箇所に手を触れると感電など事故の恐れがあります。専門知識を有した担当者様にて、安全規定に従い危険の無い様作業を行ってください。**

#### 電圧テストを持っている場合

エコめがね内部のサーキットプロテクタ1次側/2次側、コンセントすべての電圧を測定する。

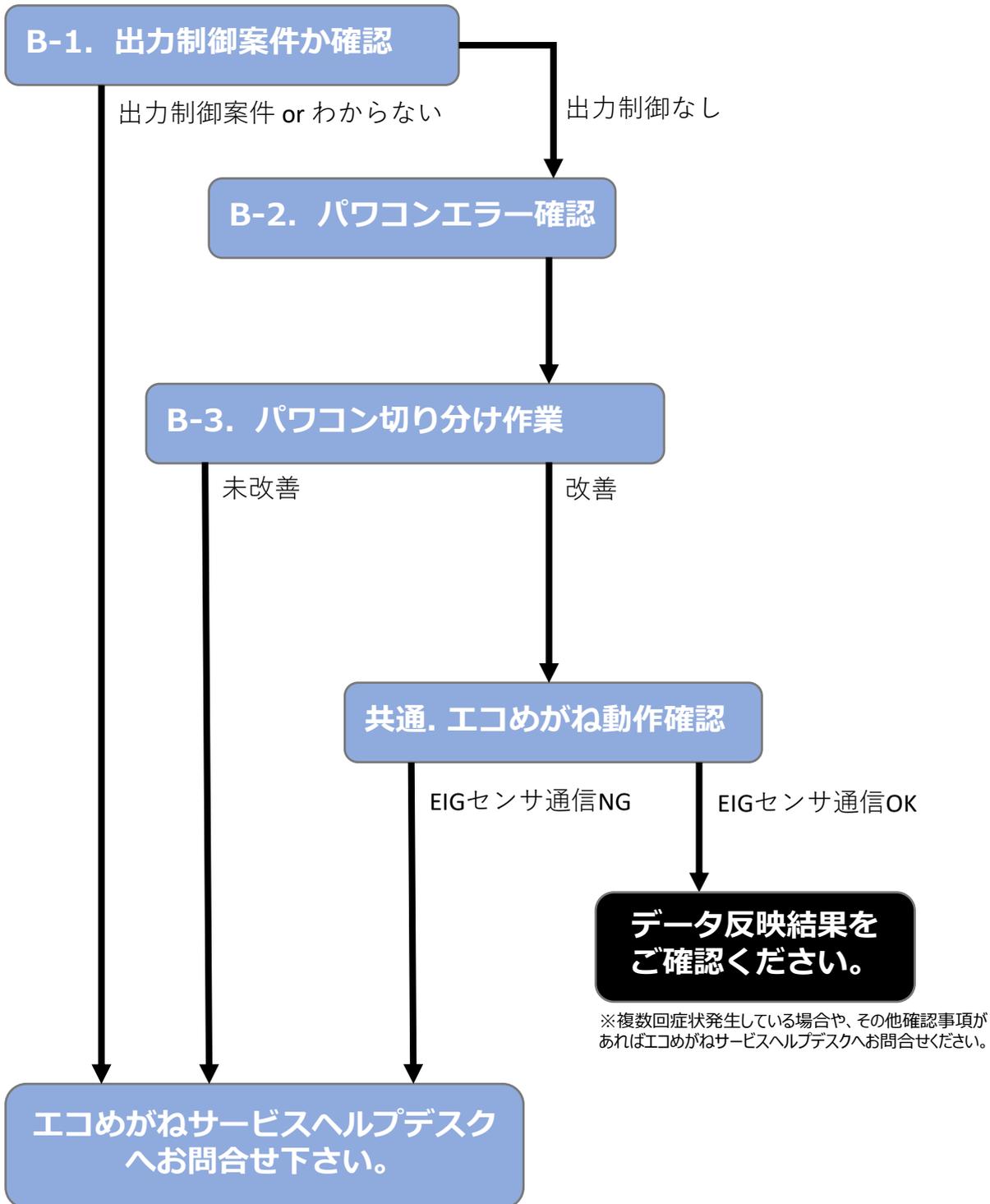
#### 電圧テストを持っていない場合

携帯電話の充電器など消費電力の少ない機器をエコめがね内のコンセントすべてに接続し電源投入可能か確認する。

電源供給が出来ていない場合、分電盤側で上位ブレーカが入り状態となっているか等、設備全体の電源供給状況をご確認ください。

## B. 発電停止 / パワコン停止 / パワコンエラー (1/2)

切り分けフロー ※詳細は本マニュアルの各項を参照してください



## B. 発電停止 / パワコン停止 / パワコンエラー (2/2)

### B-1. 出力制御案件か確認

出力制御対象の発電所か確認して下さい。

エコめがね機器再起動などを行う事で復旧する場合がありますが、出力制御対象の発電所である場合に、適切に通信停止の原因箇所の特定が行えないと一時的に発電復旧した後も発電機会損失増大のリスクがあります。

エコめがねサービスヘルプデスクに電話問合せの上、通信状況の確認をリアルタイムで行いながらご案内をさせて頂く事でより詳細な原因切り分けが可能となりますので、ご希望の場合は機器の操作は行わずお問合せ下さい。

### B-2. パワコンエラー確認

パワーコンディショナ側のエラーが表示されていないか確認して下さい。

エラーが表示されていた場合は内容を控えた上で[B-3. パワコン切り分け作業]の手順に進んで下さい。

### B-3. パワコン切り分け作業

以下の一般的なパワーコンディショナの切り分け作業を実施して下さい。

**警告：ブレーカ、パワーコンディショナの配線部など通電部分が露出している箇所に手を触れると感電など事故の恐れがあります。**

**専門知識を有した担当者様にて、安全規定に従い危険の無い様作業を行ってください。**

#### 1. エコめがねの通信確認を行う。

本ガイドの[共通. エコめがね動作確認]の手順を行い、エコめがねの通信確認を行ってください。

通信状態に問題がある場合は[A. 通信停止]の項を参照の上通信停止症状の原因切り分けを実施してください。

#### 2. 電圧、電源供給状況の確認

上位ブレーカの投入状況を確認の上、各パワーコンディショナ、ブレーカなど電路上の電圧を確認して下さい。電源供給が確認できない場合は設備側の状況確認を行ってください。

#### 3. パワーコンディショナ再起動、放電<sup>※1</sup>

パワーコンディショナの再起動を実施して下さい。

#### 4. 通気口の目詰まり、設置状況、異音有無の確認

パワーコンディショナ本体の温度上昇により不具合発生する場合があります。

以下の項目を確認して下さい。

- ・通気口の目詰まりなどが無いか
- ・パワーコンディショナ本体の周囲に物が置かれている等、熱が籠りやすくなる要因がないか
- ・ファンの回転音など異音が鳴っていないか

#### 5. 異常リセット<sup>※1</sup> ※三相パワーコンディショナのみ

三相パワーコンディショナのみ「異常リセット」の操作を行う事で運転再開できる場合があります。

#### 6. パワーコンディショナ本体、ケーブル等の目視確認

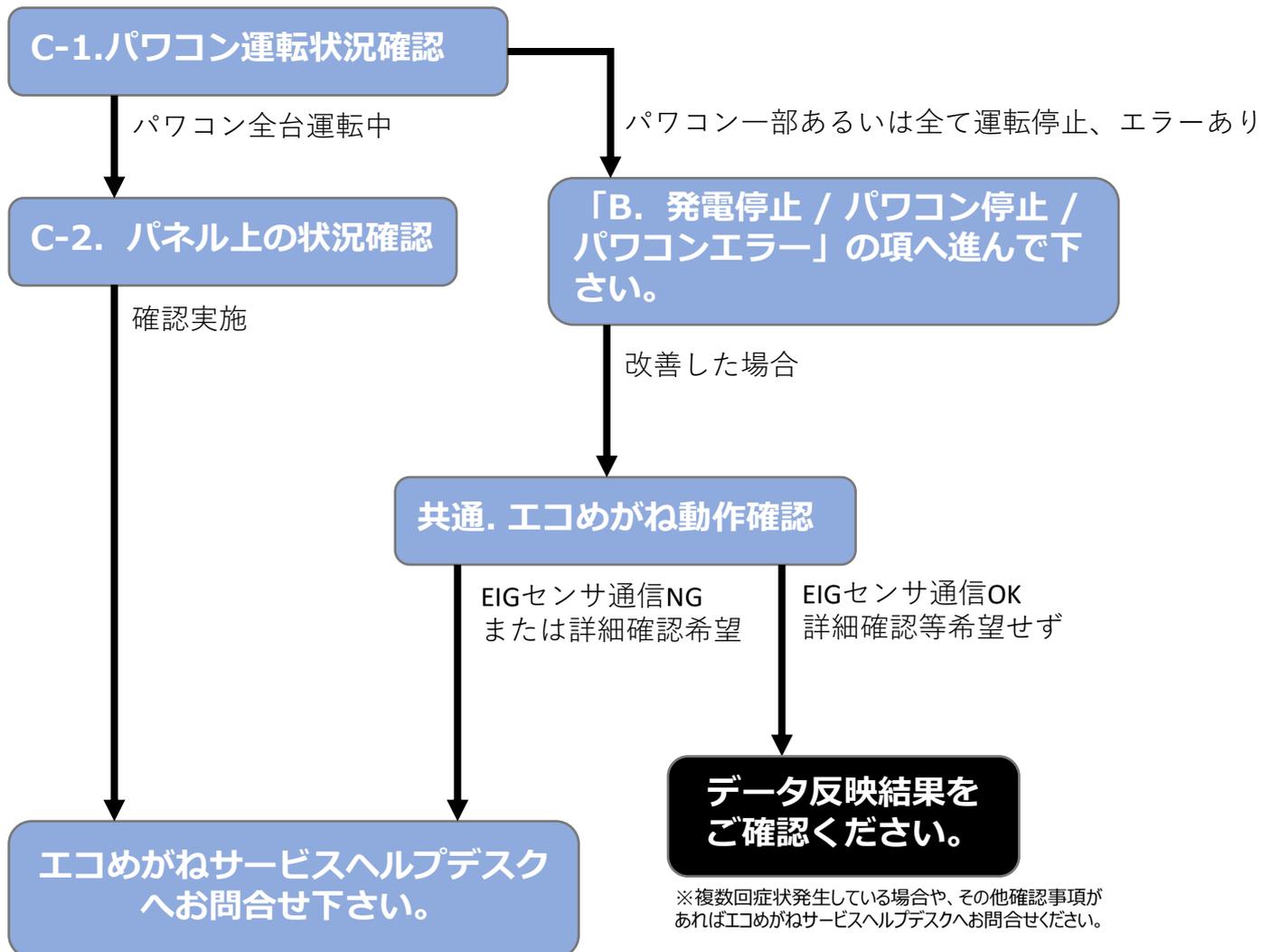
可能な範囲でパワーコンディショナ本体および電路、通信経路上のケーブルなどに損傷がないか目視確認してください。

※1パワーコンディショナの再起動、異常リセットの操作方法の詳細についてはメーカー、購入元へお問合せ下さい。

NTTスマイルエナジーからお求め頂いたパワーコンディショナについてはエコめがねサービスヘルプデスクにてご案内させて頂きます。

## C. 発電量低下 (1/2)

切り分けフロー ※詳細は本マニュアルの各項を参照してください



## C. 発電量低下 (2/2)

### C-1. パソコン運転状況確認

パワーコンディショナが運転しているか、エラーが表示されていないか確認して下さい。  
一部またはすべてのパワーコンディショナが停止していた場合や、エラーが表示されていた場合は内容を控えた上で[\[B. 発電停止 / パソコン停止 / パソコンエラー\]](#)の手順に進んで下さい。

### C-2. パネル上の状況確認

太陽光パネル上の日影や積滞物、電路を含む設備の損傷などがないか可能な範囲で点検してください。

**警告： パネル架台上での作業や、屋根上設置の設備、災害発生後の点検作業など人身事故発生の恐れがあります。  
安全規定上定められた範囲で危険の無い様、確認作業を行っていただき必要に応じ専門業者へご相談ください。**

#### 設備要因での発電量低下事例

- ・ 樹木の繁茂による日影の発生
- ・ 動物、虫などのパネル上への侵入、ケーブルへの噛み付き
- ・ 台風、積雪、地震など天候や災害によるパネル上の積滞物やパネルモジュール/ケーブルの損傷など
- ・ 一時的に駐停車している車による影など設置場所固有の環境要因
- ・ 電線盗難被害

パネルモジュール/ケーブルの損傷など、目視で見えない場合があります。

## 共通. エコめがね動作確認

(1) EIGセンサ上で通信確認の操作を行ってください。



(2) 以下いずれかの方法で通信反映結果を確認して下さい。

### a. 自動応答システムによるSMSでの結果送信 ※携帯電話のみ

エコめがねサービスヘルプデスク電話番号へ発信し自動応答システムに商品IDを入力する事で、通信/発電状況の確認が行えます。

※発電量は設備全体に対し30分毎の計測ポイントからの積算値が確認可能です。パワーコンディショナごとの発電量は確認できません。

**エコめがねサービスヘルプデスク : 050-3185-6842**

※自動応答システムによる通信確認は「1」を選択し、音声ガイダンスに従って操作を進めて下さい。

※固定電話からの発信の場合は自動応答システムの選択肢の無いアナウンスとなります。

### b. 設備チェッカーによる通信確認

設備チェッカーはお手持ちのPC、スマートフォンでどこでも簡単に太陽光発電設備の稼働状況や復旧状況の確認、設備故障時の切り分けを行うことが出来るサービスです。パワーコンディショナごとの発電状況も確認可能です。

<https://devicechecker.eco-megane.jp/login>よりログイン頂き、

商品ID、センサーID、ユーザーIDのいずれかを入力ください。

※以下「エコめがねi」または「エコめがね」のログイン情報の入力が必要となります。

販売会社様の場合：会社ID、ログインID、パスワード

施主様の場合：ログインID、パスワード

### c. エコグラフ上での表示確認

通信復旧しており、正常に発電していれば約2時間経過後に発電量の定時データがエコグラフへ反映されます。

通信停止期間中にEIGセンサが動作していれば過去12時間分のデータは保持され、初回通信時にグラフへ反映されます。

### d. エコめがねサービスヘルプデスクへ電話問合せ

エコめがねサービスヘルプデスクへお電話にてお問合せ頂ければオペレータによるデータ確認が可能です。

その他、確認事項等あればお問合せくださいませ。

## 記載内容について

本トラブルシューティングガイドは、モバイルパックRS<IP65>のトラブルシューティングに関する事項を簡易的に記載したものです。

安全上の注意や施工・設定に関する詳細な内容は、「全量モバイルパックRS<IP65> 施工・取扱説明書」に記載されております。

必ず「モバイルパックRS施工・取扱説明書」をご一読いただいた上で、本ガイドをご活用ください。

### エコめがね 販売会社さま向け ダウンロードページ

<https://www.eco-megane.jp/partner/support/download/>

## 安全上の注意喚起

エコめがね機器、パワーコンディショナや電路上の部材、パネルモジュールの点検作業を行って頂くにあたり、高所からの転落、感電事故、火災発生などの可能性があります。

該当項目については専門知識を有した担当者様にて各種安全規定に準じ、危険の無い様行ってください。

## 準備物

全量モバイルパックRSのトラブルシューティングに必要な準備物は以下の表を参考に状況に応じてご準備ください。

準備物	
マニュアル類	パワーコンディショナ/周辺機器の各種マニュアル 全量モバイルパックRS<IP65>トラブルシューティングマニュアル (本書) 全量モバイルパックRS<IP65>施工・取扱説明書*1
部材類*2	パワーコンディショナ - EIGセンサ間通信ケーブル パワーコンディショナ間通信ケーブル LANケーブル (カテゴリ5以上) 設定用PC*3 PF管 防水性のあるPF管コネクタ (推奨の保護等級: IPx5以上) コーキング材 穴埋め用パテ
工具類	エコめがねのキー (No.200) ドライバー(プラスの2番)  ルータがuM200R/uM210Rの場合のみ メガネ拭き等柔らかい布 (SIMカード清掃用)

※1 エコめがね 販売会社さま向け ダウンロードページよりダウンロードしてご利用ください。

※2 ケーブル要因切り分け、防虫/防水処理が必要となる可能性がある場合など、状況に応じご用意ください。

※3 つながるアラカルト(遠隔カメラ)設定確認などに必要となる場合があります。

## 電話窓口について

お電話でのご案内が必要な場合は下記窓口へお問合せください。

- ・不安定症状や天候等による一時的な発電量低下など時間経過により改善している場合があります。お問合せ前に最新のデータをご確認ください。
- ・その他、不明点や確認事項などございましたら、現地へ向かう前にエコめがねサービスヘルプデスクへお問合せください。

施工に関する  
ご質問・ご相談は...

エコめがね  
サービス  
ヘルプデスク

050-3185-6842

受付時間

10:00 ~ 17:30

※年末年始・夏季休暇等の当社指定休日は除きます。