

## 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。作業に必要となる準備物や、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

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。また、CTセンサの動作異常が原因で検出される可能性があります。

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。

## D.CT異常

CTセンサの破損、脱落、配線誤りなど取付状況の問題により、計測異常が生じている状態となります。

各CTセンサの取付状況を現地で確認の上、結果の確認含め必要に応じエコめがねサービスヘルプデスクへお問合せ下さい。

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。

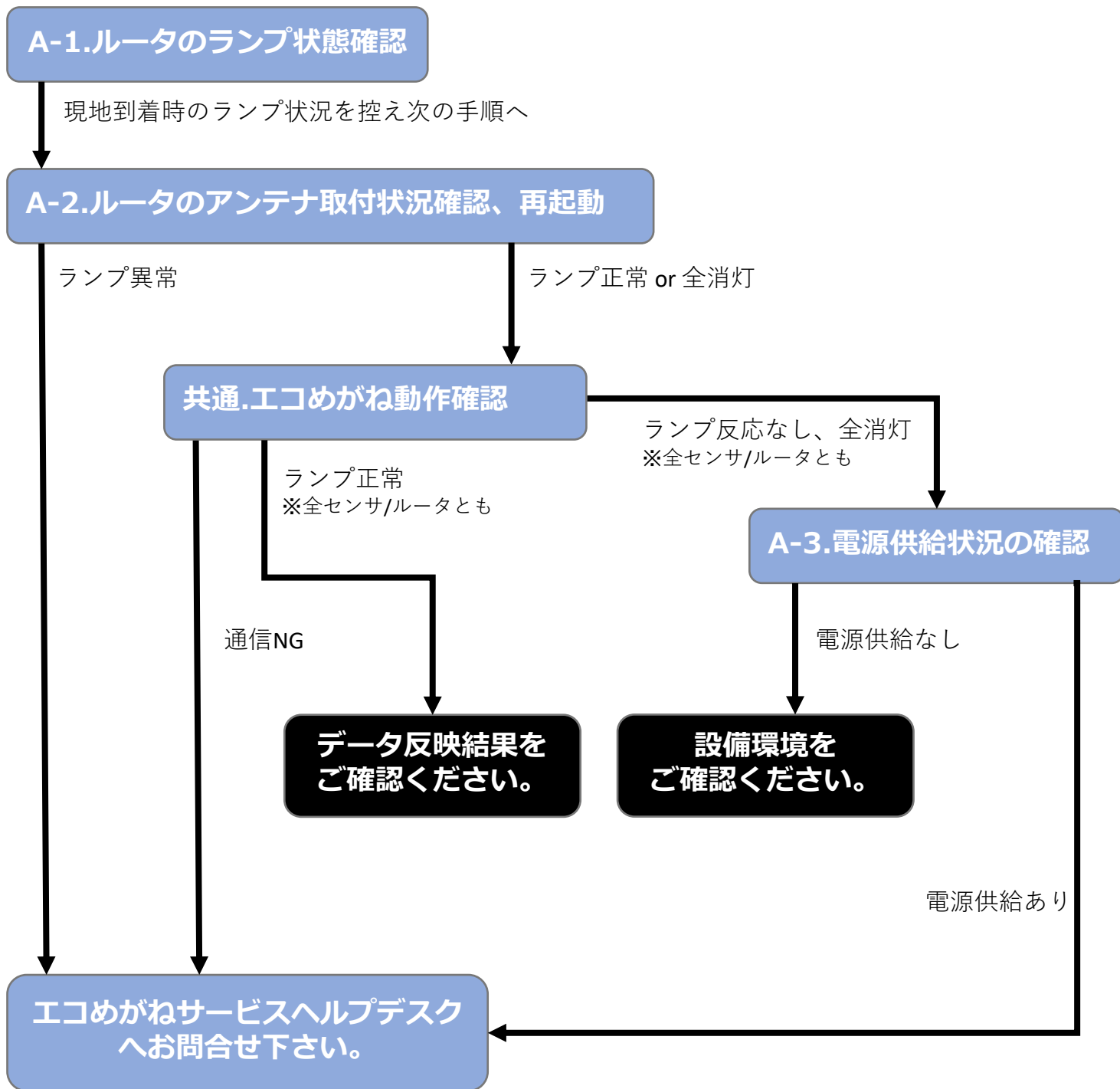
また、エコめがね機器 / パワーコンディショナの再起動などで一時的に改善した後にも症状が再発生する場合がありますので、改善後もエコグラフのデータなどから経過をご確認頂く事を推奨しております。

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

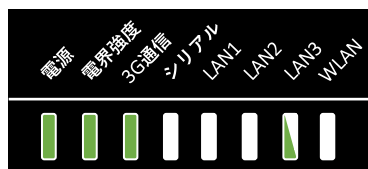
(1) LTE / 3Gルータのランプ状態を確認して下さい。

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。

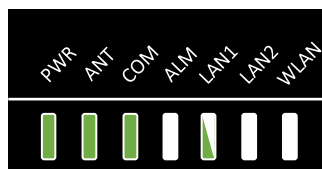
### ルータ機種毎の正常時のランプ状態

#### uM200R / uM210R (NEC)



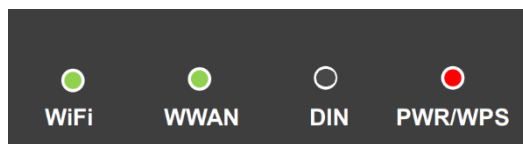
**電源** : 緑点灯  
**電界強度** : 緑点灯 or 緑点滅 or 橙点灯  
※電波状況により変化します。  
**3G通信** : 緑点灯  
**LAN** : 緑点灯 or 緑点滅 ※接続機器ありの場合  
※LANケーブルを接続したポートが点灯または点滅します。  
LAN3に接続している場合の表示となります。

#### uM310 (NEC)

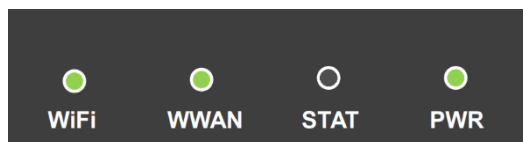


**PWR** : 緑点灯  
**ANT** : 緑点灯 or 緑点滅 or 橙点灯  
※電波状況により変化します。  
**COM** : 緑点灯  
**LAN** : 緑点灯 or 緑点滅 ※接続機器ありの場合  
※LANケーブルを接続したポートが点灯または点滅します。  
LAN1に接続している場合の表示となります。

IR660R (IDY) ※出荷時期によりランプ構成が異なります。



**PWR/WPS** : 赤点灯  
**DIN** : 消灯  
**WWAN** : 緑点灯  
**WiFi** : WiFi接続時緑点灯、通信中は緑点滅



**PWR** : 緑点灯  
**STAT** : 消灯  
**WWAN** : 緑点灯  
**WiFi** : WiFi接続時緑点灯、通信中は緑点滅

## 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。

(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-3. 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な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。

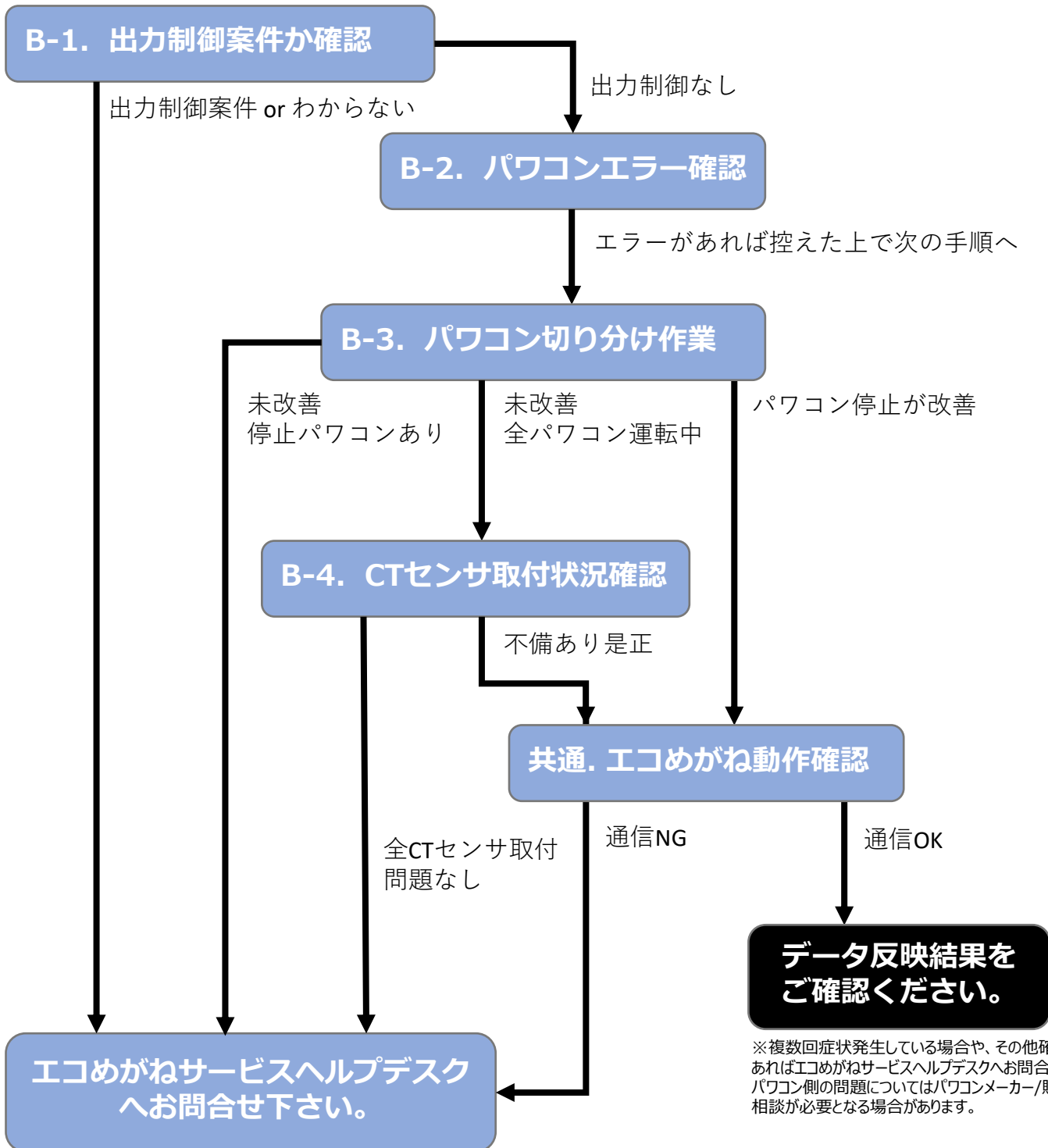
### 電圧テストを持っていない場合

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 (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 (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. 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や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。

### B-4. CTセンサ取付状況確認

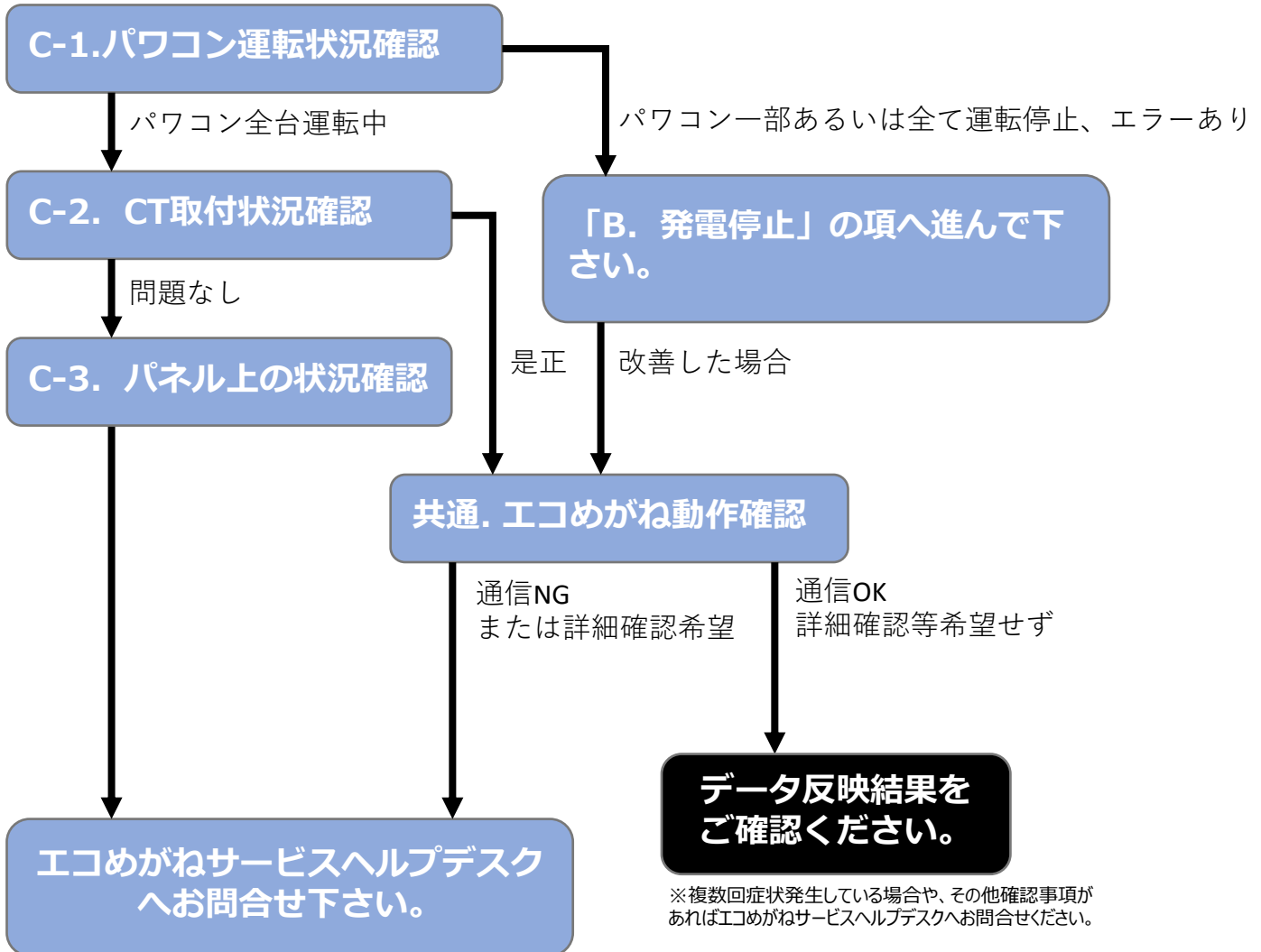
一部または全CTセンサの脱落、CTケーブルの破損が無いか確認の上、問題あれば是正して下さい。

是正後、配電盤の扉を閉めた際などケーブルのたわみや干渉が発生し、計測に再度異常が生じる場合があります。

扉を閉めた後、再度施工checkツール上での確認を行うなど、現地退出時の状態での再確認を行って頂く事を推奨しております。

## 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. パワコン運転状況確認

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]の手順に進んで下さい。

### C-2. CTセンサ取付状況確認

一部または全CTセンサの脱落、CTケーブルの破損が無い確認の上、問題あれば是正してください。  
是正後、配電盤の扉を閉めた際などケーブルのたわみや干渉が発生し、計測に再度異常が生じる場合があります。  
扉を閉めた後、再度施工checkツール上での確認を行うなど、現地退出時の状態での再確認を行って頂く事を推奨しております。

### C-3. 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無いかな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。**

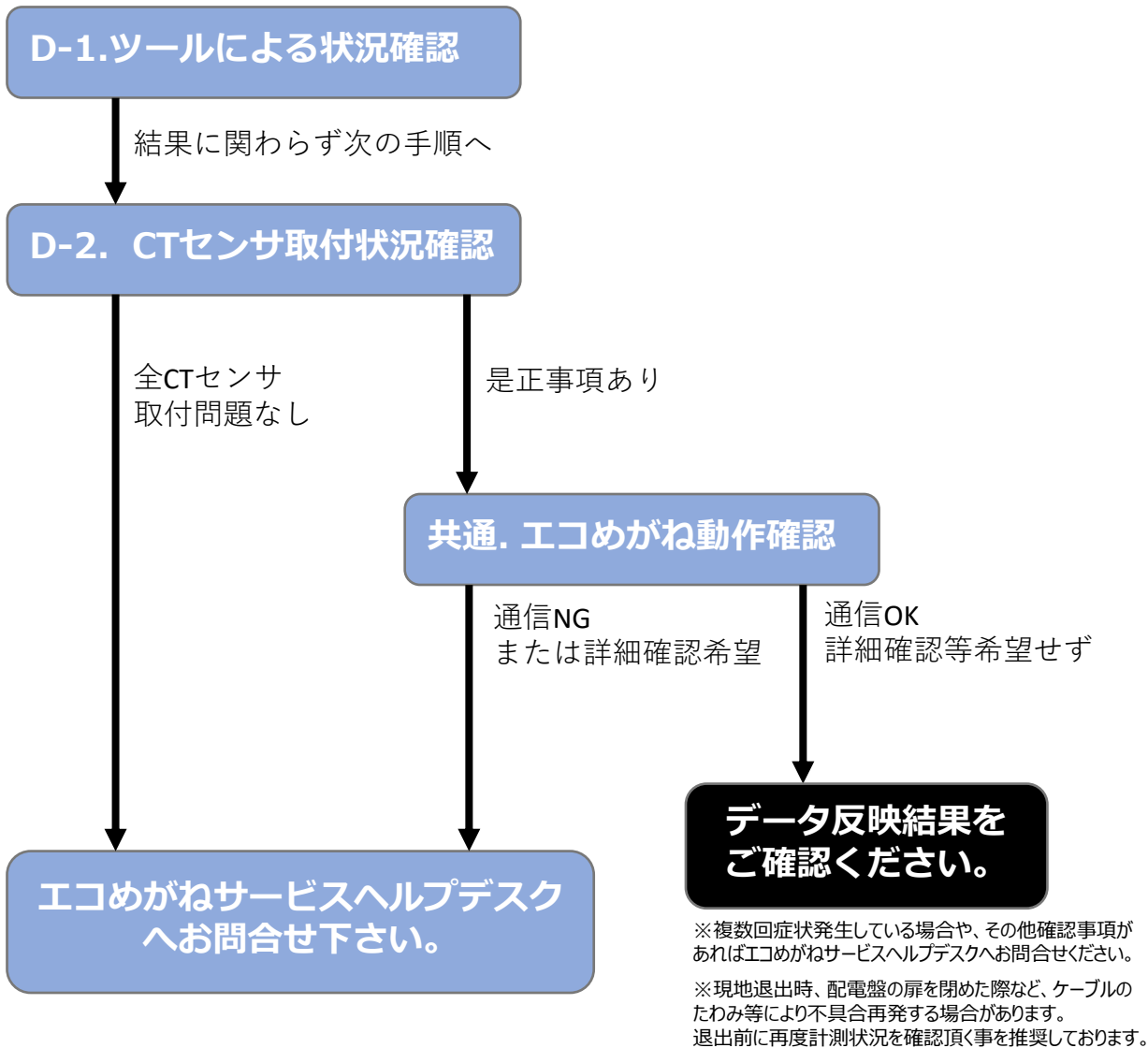
#### 設備要因での発電量低下事例

- ・ 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。

## D. CT異常 (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





## D. CT異常 (2/2)

### D-1. ツールによる状況確認

**[共通. エコめがね動作確認]**の項より操作方法確認の上、施工checkツールにて動作状況を確認してください。CTセンサの取付状況によっては時間帯により、計測値の上では異常が確認できない場合があります。結果に関わらず、**[D-2. CTセンサ取付状況確認]**の手順に進んで下さい。

※出荷時期により、施工checkツールでの確認に対応していないバージョンのエコめがねがあります。

バージョンが未対応の場合は以下ダウンロードサイト掲載の「施工業者さま用PVセンサー設定ツール」をインストールした設定用PCとPVセンサーをUSBケーブル(A to miniBまたはC to miniB ※PCスペックに準じて用意)で接続する事により、CTセンサーの計測状況が確認できます。

バージョンの確認をご希望の場合はエコめがねサービスヘルプデスクへお問合せ下さい。

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/>

### D-2. CTセンサ取付状況確認

全CTセンサの取付状況を確認の上、必要に応じ是正して下さい。  
結果に関わらず、過去の状況確認などの為、SHDへお問合せ頂く事をお奨めします。

CTセンサの取付不備については確認事項が多岐にわたりますので、以下の項目から可能な範囲でご確認ください。

#### CTセンサの取付状態 確認事項

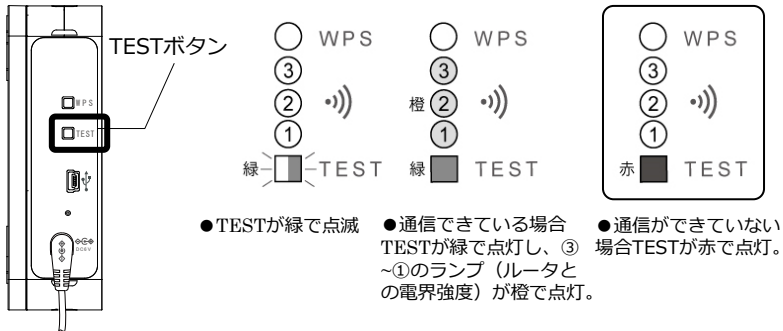
- ・測定対象のケーブルからCTセンサが脱落していないか
  - ・獣害などによるCTケーブルの破損が無い
  - ・CTセンサの緩みが発生していないか
- ※目視ではわからないわずかな緩みでも計測誤差が生じる場合があります。
- ・CTセンサの磁石に割れや汚れの付着などが無い
  - ・計測対象ケーブルの取り違い/向きの間違いが無い
  - ・計測対象ケーブルのたわみ等により、CTセンサが圧迫されていない
  - ・各回路の送電線/CTセンサが密集しており、計測時に干渉している可能性が無い
- ・対応時には計測値に問題がみられない場合でも時間帯によりCTセンサ計測誤差が発生する事例もあります。  
過去のデータも含めた詳細な確認をさせて頂く事が望ましい為、現地対応時点での対応結果に関わらずエコめがねサービスヘルプデスクへお問合せ頂く事を推奨しております。
- ・現地退出時、分電盤の扉を閉めた際にケーブルが圧迫され計測異常が発生する場合があります。  
退出直前の時点での計測値を確認して頂く事をお勧めします。

# 共通. エコめがね動作確認

## 施工checkツールによる動作確認

※出荷時期により施工checkツールでの確認に対応していない場合があります。

(1) 全PVセンサのテストの操作を行って下さい。

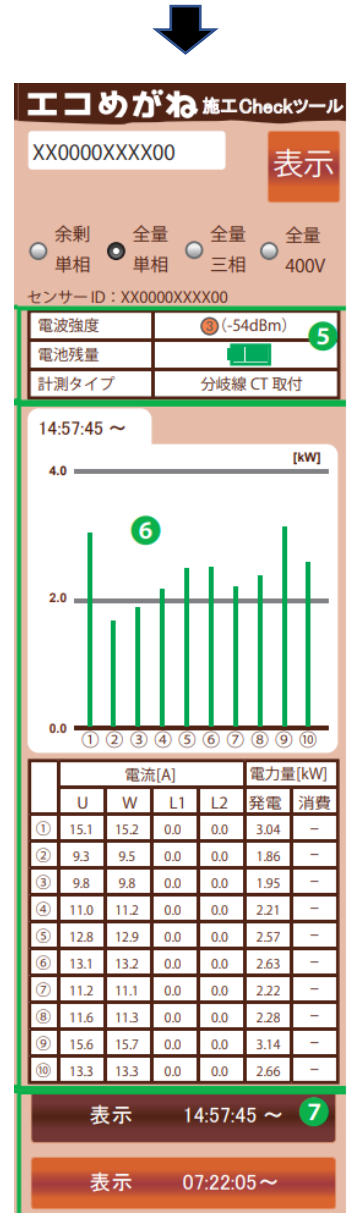
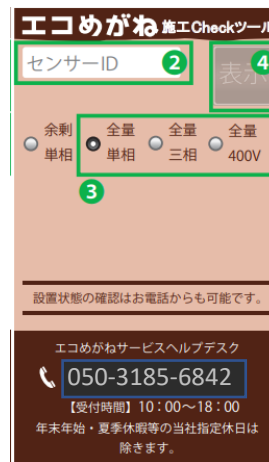
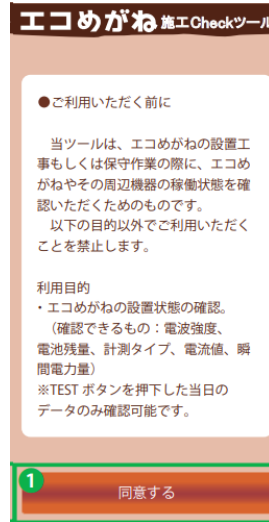


●TESTボタンを長押し  
(約3秒)

(2) インターネット環境に接続したPC、またはスマートフォン・タブレット端末から施工checkツールにアクセスする。

施工checkツール : <https://check.eco-megane.jp/>

- ① 施工checkツールの「ご利用いただく前に」が表示されたら、内容を確認し「同意する」ボタンを押下する。
- ② PVセンサ本体に記載されているセンサーIDを入力する。
- ③ 該当する電気方式(全量単相、全量三相、全量400V)を選択する。
- ④ 「表示」ボタンを押下する。
- ⑤ 各センサ毎の電波強度、電池残量、計測タイプを確認する。
- ⑥ 各センサの電流値、電力量を確認する。  
データ表示途中でPVセンサのTESTボタンを押下した場合は、「表示」ボタンを再度押下する。
- ⑦ 最大5件(当日分)のデータを表示可能



※出荷時期により、施工checkツールでの確認に対応していないバージョンのエコめがねがあります。

バージョンが未対応の場合は以下ダウンロードサイト掲載の「施工業者さま用PVセンサー設定ツール」をインストールした設定用PCとPVセンサーをUSBケーブル(A to miniBまたはC to miniB ※PCスペックに準じて用意)で接続する事により、CTセンサーの計測状況が確認できます。

バージョンの確認をご希望の場合はエコめがねサービスヘルプデスクへお問合せ下さい。

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/>

## 記載内容について

本トラブルシューティングガイドは、エコめがね全量モバイルパック20k/40k/60k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20k/40k/60k 施工・取扱説明書」に記載されております。

必ず「全量モバイルパック20k/40k/60k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、危険の無い様作業を行ってください。

## 準備物

全量モバイルパック20k/40k/60k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全量モバイルパック20k/40k/60kトラブルシューティングガイド（本書） 全量モバイルパック全量モバイルパック20k/40k/60k施工・取扱説明書※1
部材類※2	CTセンサ※3 CTケーブル / 中継アダプタ※3 LANケーブル (カテゴリ5以上) ※4 設定用PC / USBケーブル(A to miniBまたはC to miniB ※PCスペックに準じて用意)※4 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）

※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 CTセンサ / ケーブル要因の切り分けに必要な場合は、設備構成に応じたオプション品または市販の6極4芯のモジュラーケーブルをご用意ください。

※4 PVセンサー設定ツールを使用したCT計測値の確認や、つながるアラカルト(出力制御 / 遠隔カメラ)の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