# ill ELIIY Power

V2H蓄電システム

**POWER iE Connect** パワーイエ・コネクト





品番 EPS-60P **EPS-60PR** 



このたびはエリーパワー製品をお買い上げいただき、まことに ありがとうございます。

- ■取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。 ■ご使用前に「安全上のご注意」 (4、5ページ)を必ずお読みく ださい。
- ■保証書(この取扱説明書裏表紙)は「系統連系日・販売店名」な どの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してくだ さい。
- ●この商品を利用できるのは日本国内のみで、国外では使用 できません。

施工説明書別添付

保証書付き

8A4820000012

This equipment is designed for domestic use in Japan only and cannot be used in any other countries.

目的に合わせて素早く	深す
リモコン画面の見かたを知りたい 表示について	14ページ
運転のしかたを知りたい <b>はじめてお使いになるときは</b>	22 <i>ペ</i> -ジ
停電時に自立運転に切り換えたい 自立運転について	24 ~-ジ
お知らせ情報が表示された 点検コードが表示されたとき	き 54ページ
の蓄電システムの使用方法	

## 停電時

操作方法はQRコードでも確認できます。 住宅用分電盤などに貼り付けてご利用ください。 https://www.eliiypower.co.jp/products/ support/pic-support



| | | |

FJ0424-2064

# 電気自動車と蓄電池による停電時の安心と太陽光の自家消費を実現

パワーコンディショナと蓄電池部、V2Hスタンドが分かれており、組み合わせることでシステム変更が可能です。 自分らしい暮らしへのアップデートをサポートします。



- ※1 パワーコンディショナリンクユニットはリンクユニットと記載しています。リンクユニットは社外品です。 詳細は 27 ページを参照してください。
- ※2 リチウムイオン蓄電池ユニットは蓄電池ユニットまたは蓄電池と記載しています。

ライフスタイルなどに合わせて、運転モードを設定できます。(19ページ参照)



タイマーモード

太陽光の電力は自家消費したい
 時間帯別電気料金は未契約

・余剰電力はなるべく売電したい

・時間帯別電気料金を契約中

2

自家消費モード

(充電時間設定あり)

太陽光の電力は自家消費したい

固定価格買取期間は終了



# もくじ

安全上のご注意	4	
使用上のお願い	6	1-
システム構成とはたらき	10	はじ
各部の名前	12	め
表示について	14	IC.
運転モード	19	
はじめてお使いになるときは	22	基
システムの運転	23	本の
自立運転について	24	使
自立運転の操作	28	いか
		た
今すぐ蓄電池に充電する	31	色
設定・確認のしかた	32	々な
		使
		いか
		た
システムを停止したい<維持充電>	52	
システムを停止したい<停止>	53	
運転を再開したい<再開>	53	こ
点検コードが表示されたとき	54	んな
よくあるお問い合わせ	57	È
リチウムイオン蓄電池ユニットについて	58	さは
点検停止のお知らせについて	60	
ファームウェア更新について	62	
点検とお手入れのしかた	63	
仕様	64	必
補助金申請関連仕様	65	安な
保証とアフターサービス	66	Ł
修理保証規定	67	さし
保証書	裏表紙	



## ■パワーアップ充電について

本製品は、系統側の定格出力電力 6.0 kWに対し、太陽光の定格入力電力を 9.0 kWとしているため、その差分を蓄電池ユニットに蓄え、有効活用でき る「パワーアップ充電」機能を搭載しています。

※太陽電池モジュールを 6.0 kW超接続している場合、かつ、蓄電池ユニットの充電電力に余力がある場合に限ります。運転モードの設定によっては 機能しない場合があります。(21 ページ参照) 安全上のご注意(必ずお守りください)

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

#### ■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度 を区分して、説明しています。



#### ■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



# ■取り扱いについて



	<u> </u>	主意	
○ 禁止	<ul> <li>運転中はパワーコンディショナや蓄電池用 コンバータに手を触れない</li> <li>運転中は温度が上昇するため、不用意に手を触れないでください。</li> <li>やけどの原因になることがあります。</li> <li>上に物を置かないでください。運転時の発熱で、発火し火災などの原因になります。</li> </ul>	<b>○</b> 禁止	<ul> <li>高圧洗浄機を使用したり、水をかけたりしない</li> <li>火災や故障の原因になります。</li> <li>機器に振動や衝撃を与えない</li> <li>火災や故障の原因になります。</li> </ul>

### ■自立運転を行う場合 **≜** ▲ ●自立運転時に給電されるコンセントに以下の電気機器をつながない ・全ての医療機器 デスクトップパソコンなどの情報機器およびその周辺機器 ・灯油やガスを用いた暖房機器、および停電から復旧した ときに、自動的に運転を開始する暖房・電熱機器 ・電気ストーブ、電熱調理器具などの、高温部が露出し、 かつ安全装置がない器具 ・その他、電源が切れると生命や財産に損害を及ぼすおそ れのある機器 禁止 蓄電池残量が不足しているときの自立出力は、天候の状態により定格容量に達しない場合があります。 パワーコンディショナの出力電力よりも、自立運転時に給電されるコンセントにつないだ電気機器の消費電力が 大きいときは運転を停止します。 ●自立運転時に給電されるコンセントには、自動で給電された場合に不安全となる可能性がある機器は 接続しない(自動切換設定時)



#### 免責事項

- ●お客様もしくは第三者が本機の使用を誤ったことにより生じた故障、不具合、またはそれらに基づく損害については、法令上の責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いかねます。
- ●本機の使用に際して接続した機器の故障などの補償や、本機の故障によって生じた本機以外の直接・間接の 損害について、当社は一切その責任を負いかねます。
- ●本機の不具合など何らかの原因で、外部メディア・記録機器などに記録ができなかった場合や外部メディア・記録機器などに既に記録されていた機器内容が破損・消滅した場合など、いかなる場合においても、記録内容の補償およびそれに付随するあらゆる損害について、当社は一切の責任を負いかねます。
- ●天候などにより発電量が少ない場合は、余剰電力による蓄電量が減り、買電量が増える場合があります。
- 以上、あらかじめご了承ください。

5

はじめに

# 使用上のお願い

## 設置場所について

パワーコンディショナの前方には、点検スペースとして 800 mm以上を確保することを推奨します。また、上下左右は 放熱、点検のために、右図に示すスペースが必要です。範囲内に 物を置かないでください。

- ■本体の周辺は以下の状態にしてください。
  ●油煙・ホコリが少ない状態
  - 腐食性ガス・液体がかからない状態
- アマチュア無線のアンテナが近隣にあるところでは、無線 機にノイズが発生するおそれがあります。

■リモコンは電波の干渉による悪影響を防止するため、下記のような電波を使う機器からできるだけ離してご使用ください。

●電子レンジ、ほかの無線LAN機器、近距離無線通信を利用した機器

- ●そのほか、2.4 GHz帯の電波を使用する機器
- ■電気的雑音の影響を受けると困る電気機器を、パワーコンディショナの近くで使用しないで ください。

電気機器の正常な動作ができなくなる原因になります。特にラジオ・携帯電話などはご注意ください。

■商用電源電力が無い場所や、日常的、定期的に長時間、高頻度の停電が発生するような場所 で使用しないでください。

### お知らせ

#### ■発電電力について

太陽電池モジュールの定格出力は、JIS(日本産業規格)で定められた一定の条件下で算出された数値が示されています。

実際の発電は、日射強度や周囲温度、設置された方位や角度、温度条件により異なります。 したがって、晴天日であっても常に定格どおりの発電が行われているわけではありません。 晴天の日中では、太陽電池容量の約7~8割の発電電力となります。

#### ■毎日の運転操作は不要です。

●一度運転を開始させると、運転モードに従い、日射量・時刻・蓄電残量などに応じて自動的に運転します。
 ●夜間・雨天時や蓄電池からの放電不足で、パワーコンディショナの出力が足りないときは、従来どおり、商用

電源(電力会社)から自動的に電力供給されます。

#### ご注意

●運転中に下記の音(正常動作音)がパワーコンディショナからすることがありますが、異常ではありません。

- ・「キュー音」 :朝、夕方などの日射量が少ないときに制御電源から発生する音
- ・「カチッ音」:運転の開始および停止のときに連系用リレーから発生する音
- ・「ジィージィー音」「キー音」: 高周波スイッチング動作により内部機器から発生する音

#### ■停電時に機器を使用するためには自立運転の切換操作が必要です。

●自立運転を行う際は、必ずリモコンの切換操作を行ってください。 ただし、自立運転の切換方法を自動切換に設定した場合は、切換操作は不要です。 (電源切替盤なしの場合は、自立運転の切換方法を自動切換にしないでください。) 詳細は「自動/手動切換設定」(50ページ)をご確認ください。



- ■充電・放電動作に切り替わりの際は時間がかかることがあります。
- ■ご使用者が変わる場合は、必ず取扱説明書をご確認の上、操作してください。 ●特に、「安全上のご注意」(4~5ページ)「免責事項」(5ページ)は必ずご確認願います。
- ■充放電時間を設定してご使用になる場合は、定期的にリモコンの日時を確認してください。
   ●日時設定(47 ページ)をご確認ください。
- ■電力会社との電力契約プランにより、リモコンの表示内容や設定可能な項目が変わる場合が あります。ご了承ください。

### インターネット接続に関するご注意

リモコンで取り扱っているデータがインターネット経由で第三者からアクセスされることを防止するため、リモコ ンを含むエネルギーマネジメントシステム機器をインターネット接続する場合は、必ず以下の点にご注意ください。

- ※インターネット接続をする場合は、ルーターを経由してください。その際、不正な外部からの指示や機器を不正 に操作されないように、ルーターのセキュリティやパスワードを適切に設定してください。詳しくはルーターの 取扱説明書を参照のうえ、ご不明な点は各機器メーカーへお問い合わせください。
- ●リモコンのインターネット接続にはFTTH(光ファイバー)、CATV(ケーブルテレビ)などインターネット常時接続サービスが必要です。
- ●インターネットサービスのご契約はお客様ご自身でお願いします。
- ●FTTH、CATVなど、多様なインターネット接続サービスがありますが、すべての地域でサービスが提供されているとは限りません。各事業者様にご確認ください。
- ●FTTH、CATVでは事業者様により使用機器(モデム、ルーターなど)が決まっている場合、複数台接続時の契約 や使用機器が異なる場合などがありますので、あらかじめご確認ください。
- ●プロバイダーの指定はありませんが、必ずルーターが必要です。 インターネットサービスプロバイダーがルーターの設置を許可しているかご確認ください。
- ●同一ネットワーク内に複数のDHCPサーバが存在する場合、機器の起動タイミングによってはネットワークの接続が不安定となる可能性がありますので、リモコンのIPアドレスを「手動設定(DHCP無効)」に設定してください。
- ●リモコンをインターネット回線に接続すると、サービス契約する・しないにかかわらず、パワーコンディショナ とファームアップサーバ間で定期的に通信します。よって、インターネット回線契約は定額制の契約を選択され ることを推奨します。

#### ファームウェア更新に関するご注意

リモコンは、インターネットに接続されていると、1日1回(不定期)サーバにアクセスし、ファームウェア更新の 確認をします。ファームウェアが更新されると、お知らせが表示されます。機能拡充や信頼性向上のため、常に最 新のファームウェアに更新してお使いください。

更新方法については、「ファームウェア更新について」(62ページ)をご確認ください。

蓄電池ユニットのファームウェアは、インターネット接続時、自動的に更新されます。ファームウェア更新中は、 一部機能が制限されることがあります。

# 使用上のお願い(つづき)

# 無線LAN使用上のご注意(リモコン)

- ●「アクセスポイント」を使ってリモコンを無線LANに接続する場合は、ネットワーク選択設定で 「無線LAN」に設定してから無線LAN接続設定を行う必要があります。(41 ページ参照)
- ●無線LANもしくは有線LANのどちらか1つの方式で通信を行うため、無線LANをご使用の場合は有線LANでは使用できません。

無線・有線が自動的に切り替わることはありません。

#### ■使用周波数带

無線LANで使用する周波数は、ほかの無線機器も同じ周波数帯を使用している可能性があります。 ほかの無線機器との電波干渉を防止するため、下記の「使用上の注意事項」をご確認のうえご使用ください。

#### ■使用上の注意事項

リモコンの使用周波数帯域では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、工場の製造ラインなどで使用 される移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)、なら びにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

- 1. リモコンを使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局ならびにアマチュア無線 局が運用されていないことを確認してください。
- 2. 万一、リモコンから移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、すみやかに場所を変更するか、または電波の使用を停止したうえ、お客様ご相談窓口にご連絡いただき、混信回避のための対処など(たとえば、パーティションの設置など)についてご相談ください。
- 3. そのほか、リモコンから移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉 の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きた場合は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

#### ■周波数表示の見かた(リモコン裏面のモデル銘板に記載)



#### ■機器認定

内蔵無線LANは、電波法に基づく技術基準適合証明を受けていますので、無線局の免許は不要です。 ただし、内蔵無線LANを分解・改造することは、電波法で禁止されています。

#### ■使用制限

- ●日本国内でのみ使用できます。
- ●すべての使用環境で無線LAN接続が使用できることを保証するものではありません。
- ●無線通信時に発生したデータおよび情報の漏えいについて、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

#### ■IEEE802.11b/g/n対応のアクセスポイントをお選びください。

〈推奨のアクセスポイント・中継機〉

●(株)バッファロー製

#### ■通信内容の傍受、不正利用、なりすましなどを防止するために、適切なセキュリティ設定(暗 号化設定)を行ってください。

アクセスポイントの認証・暗号化設定は、暗号化なし以外の設定を推奨します。 詳しくはアクセスポイントの説明書を参照してください。

#### ■アクセスポイントのセキュリティ設定は、お客様ご自身の判断で行ってください。

アクセスポイントのセキュリティ設定により発生した障害に関して、当社では責任を負いかねますので、あらか じめご了承ください。

また、無線LANの設定・使用方法などに関するお問い合わせには、当社ではお答えできません。 (アクセスポイントのセキュリティ設定によっては、リモコンと接続できない場合があります。)

■当社では、ネットワークセキュリティに関する技術情報についてお答えできません。

■リモコンは電波の干渉による悪影響を防止するため、下記のような電波を使う機器からはできるだけ離してご使用ください。

●電子レンジ、ほかの無線LAN機器、近距離無線通信を利用した機器

●そのほか、2.4 GHzの電波を使用する機器

■回線業者やプロバイダーとの契約をご確認のうえ、指定された製品を使って、接続や設定を に、てください。

行ってください。

- ●接続する機器の説明書も参照してください。
- 契約により、リモコンやパソコンなどの端末を複数台接続できない場合や、追加料金が必要な場合があります。
- ●使用する機器や接続環境などによっては、正常に動作しないことがあります。
- リモコンは公衆無線LANへの接続には対応しておりません。

機器登録時や会員登録時のパスワードが第三者に知られた場合、不正に利用される可能性があります。 パスワードはお客様ご自身の責任で管理してください。

当社では不正利用された場合の責任は負いかねますので、あらかじめご了承ください。

### 無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

無線LAN製品のセキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のようなセキュリティ問題が発生する可能性 があります。

#### ■通信内容を盗み見られる

悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、ID、パスワード、通信画像やEメールなどの通信内容を盗み見られる 可能性があります。

#### ■不正に侵入される

悪意ある第三者が、無断で個人のネットワークへアクセスし、
●個人情報や機密情報を取り出す(情報漏えい)
●特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す(なりすまし)
●傍受した通信内容を書き換えて発信する(改ざん)
●コンピューターウイルスなどを流しデータやシステムを破壊する(破壊) などの行為をされてしまう可能性があります。

上記セキュリティ問題が発生する可能性を少なくするためには、お客様が無線LAN製品をご使用になる前に、必ず無線LAN製品の説明書に従って無線LAN製品のセキュリティに関する設定を行ってください。 本件のために生じた損害について、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

# システム構成とはたらき





自立運転時に電気機器を接続します。 別途、配線工事が必要です。設置 場所はお引渡し時にご確認ください。

が可能です。 ※本取扱説明書と共に、接続機器の説明書もご確認ください。 はじめに

# 各部の名前

# リモコンの機能説明



※本書画面イラストはすべてイメージです。

#### ご注意

● リモコンはバックライト点灯中のみボタン操作可能です。 設定した時間(初期設定:1分)が経過すると、バックライトは消灯します。いずれかのボタンを押すと再点灯し、 ボタン操作が可能になります。

ブザー音:お知らせ発生時(停電・復電・点検コード発生・蓄電池残量低下など)にブザーが鳴ります。

**お知らせ** <sub>ブザー停止</sub>を押すと止まります。

操作しなくても、約1分間で自動停止(蓄電池残量低下時は自動停止しません)し、その後約5時間ごと に鳴ります。(ただし、21時~翌朝7時の間は鳴りません)

#### ①表示部(バックライト付き)

- 情報を表示します。
- ②ブザー
  - ボタンの操作音:正しい操作の時は「ピッ」と1回鳴 り、誤った操作の時は、「ピッ、ピッ、 ピッ」と3回鳴ります。
- ③ メニュー/戻るボタン トップ画面のときはメニュー画面に切り換わります。 それ以外では前の画面に戻ります。

#### ④運転/停止ランプ

運転中、待機中は点灯。停止時は消灯します。

#### ⑤運転/停止ボタン

運転または停止する時に使用します。

#### ⑥方向ボタン

カーソル移動、数字合わせに使用します。

### ⑦決定ボタン

項目の選択後、決定時に使用します。

⑧積算表示ボタン

今までの発電量・放電量や買電・売電電力などが画 面に表示されます。

③お知らせランプ
 お知らせが発生したら、ランプの点灯や点滅にて知らせます。

# ⑩お知らせ/ブザー停止ボタン [お知らせ]ランプが点灯・点滅時、お知らせ内容が画

面に表示されます。 ブザーが鳴動している場合は、ブザー音が停止します。

# 設定のしかた

設定は下記のように進めてください。例として、日時設定の方法を示しています。



・「\*
最一を押すことで、トップ画面に戻ります。

はじめに

# 表示について

# リモコンのボタンの機能などは12ページをご確認願います。

### 連系運転時の画面説明



表示時刻が正しいことを定期的に 確認してください。

※液晶画面に表示される内容や レイアウトは、V2Hシステム を構成する機器の有無や運転 状態に応じて変わります。 本書では例として、蓄電池部 とV2Hスタンドを接続した構 成での画面で説明しています。

#### ①運転状態

- 連系運転中-連系運転状態
- 連系待機中-太陽光、蓄電池、商用電源が全て待機 状態
- 連系停止中 連系運転が手動または異常により停止 した状態
- 自立運転中-自立運転状態(24ページ参照)
- 自立停止中ー自立運転中に停止操作を行った状態
- 維持運転中-維持充電状態(52ページ参照)
- 運転中 -eムーブ運転状態(V2Hスタンド取扱説 明書 16ページ参照)

#### ②モード表示

自家消費/タイマー(19ページ参照)/外部制御 /蓄電充電(30ページ参照)/eムーブ/EV充電 (30ページ参照)

#### ③お知らせ発生時にアイコン表示

お知らせ <sup>ブザー停止</sup> を押すと発生内容が表示されます。 (15 ページ参照)

#### ④ネットワーク接続状態

設定状態	接続時表示	未接続時
有線LAN	器	蚤
無線LAN	(î: ::	ŵ×
ネットワーク無効	表示	なし

(点滅している時は 56 ページ参照)

#### ⑤現在の時刻

(47 ページ参照)

⑥出力制御

リモコンにより電力会社からの出力制御が働いてい る場合に表示されます。

#### ⑦太陽光発電表示

#### ⑧太陽光運転状態

発電中/待機中/停止中 発電電力が 0 kWのときでも発電中と表示される場 合があります。

③太陽光発電電力 直流の電力値が表示されます。

#### ⑩ 蓄電池残量(目安。単位:%)



#### ① 蓄電池手動操作状態

蓄電池ユニットの手動操作時に表示します。

⑫ 蓄電池状態

充電中/放電中/待機中/停止中

- ⑬ 蓄電池充放電電力
  - 直流の電力値が表示されます。

### ⑭ EV蓄電池残量(目安。単位:%)







Ξ

 $88 \sim 100$ 





 $88 \sim 100$ 



- 63~87
- ⑮ EV蓄電池手動操作状態
  - EV蓄電池の手動操作時に表示します。
- 16 EV蓄電池状態

充電中/放電中/停止中/待機中

①EV蓄電池充放電電力

直流の電力値が表示されます。

#### 18 リンクユニット状態

リンクユニット接続時に表示されます。

-0-0-	-00-	-0?0-
リレーON	リレーOFF	状態不明
(接続)	(切断)	

#### ⑲抑制/自立出力表示

- |抑制|:連系運転時の抑制をしている際に表示されま す。(16 ページ参照)
- <u>自1000</u>:自立運転時に 100 V、200 Vを出力する場 \_\_\_\_\_\_ 合に表示されます。
- <u>自100</u>:自立運転時に 100 V出力する場合に表示され ます。

#### 20入出力状態

- (入出力先は、商用電源またはバックアップ回路)
- 入力中-電力会社からの電力を充電中
- 出力中-太陽光発電電力、蓄電池放電電力を分電盤 へ出力中
- 待機中-発電状況、充放電設定時間、電気機器の使 用状況に応じて入出力可能な状態
- 停止中-入出力を停止している状態

#### 2] 選択機器

パワーコンディショナの場合は、**TOP** と表示されます。

#### 22 接続台数

接続された機器数が表示されます。 (本機種は1台のみです)

※②と②の位置には運転状況に応じて

- ・各種のお知らせ情報
- ・自立運転時の蓄電池およびEV蓄電池の使用可能時間 が表示されます。(下記参照)

# お知らせ情報表示について

お知らせ発生時には、お知らせアイコンと共にお知らせ情報を表示します。17~18ページも合わせてご確認ください。 (お知らせ) を押すことで発生内容を表示します。

お知らせがあります 10H101	お知らせ通知 システム異常が発生しました。 点検コードを表示します。 (54 ページ参昭)	○○○残量が 低下しています	自立運転時の電池残量低下 蓄電池またはEV蓄電池の残量が低下 しています。
停電または復電が 発生しています	<b>停電/復電検知</b> 停電または復電を検知しました。	連糸連転開始まで XXX 秒	連系運転復帰中です。連系運転開始までの秒数を表示します。
装電池の異党が	手動で自立連転または連糸連転への切換が必要です。(28、29ページ参照) 著雷池異常	出力制御スケジュールの 期限が近づいています	出力制御スケジュール更新必要 出力制御スケジュールの残り日数が 30日以下となっています。
発生しています	蓄電池異常が発生しました。 蓄電池を切り離して運転を継続可能 です。(18ページ参照)	最新のファームウェア があります	ファームウェア更新可能 新しいファームウェアに更新してく ださい。(62ページ参照)
スタンドの異常が 発生しています	V2Hスタンド異常 V2Hスタンドに異常が発生しました が、切り離して運転継続可能です。 (18ページ参照)	使用可能時間	(更新じないことも選択可能) 自立時蓄電池/EV使用可能時間 自立運転時の蓄電池およびEV蓄電池 の使用可能時間の目安です。
電気の使い過ぎに ご注意ください	過負荷警告 蓄電池ありの場合に、自立出力可能 な電力の上限に近づくと表示されま す。使用する機器を増やすと過色荷	点検・交換のお知らせ	<b>蓄電池・充放電コネクタの停止予告</b> 蓄電池の点検停止、または充放電コ ネクタ交換時期のお知らせです。
	9。反用する破益を増やりと過貨何 で停止する可能性がありますので、 使用する機器の目安にしてください。	商用電源を 確認しています	<b>商用電源安定待ち</b> 商用電源が安定すれば運転を開始し ます。しばらくお待ちください。

# 表示について(つづき)

## 各種電力量を表示させる

- <sup>積算</sup> 表示 を押す
- •「表示対象選択」の画面で、 (決定) を押す

「積算表示(1/2)」画面が表示されます。

(決定)または (\*言言)を押すと、「表示対象選択」の画面に

戻り、さらに (<sup>×</sup>言<sup>3</sup>) を押すと、トップ画面に戻ります。

積算発電量	設置時からの太陽光発電の発電量の 積算値です。
積算放電量(蓄電)	設置時からの蓄電池ユニットの放電 電力量の積算値です。
積算充電量(V2H) 積算放電量(V2H)	設置時からのV2Hスタンドの充電お よび放電電力量の積算値です。
買電電力量 売電電力量	設置時からの買電電力および売電電 力の積算値です。
買電電力 売電電力	買電電力・売電電力の瞬時値です。

●リモコンに表示される電力量は、電力計の値と異なる場合があります。

●十分な日射がある時にパワーコンディショナが最大電力付近で運転を続けると、内部の温度が上昇して抑制運転を行い、発電量が少なくなることがあります。保護機能ですので、故障ではありません。頻繁に発生する場合は、パワーコンディショナの設置環境をご確認ください。



(蓄電池ありの場合)

※ リモコンの画面上は、パワーコンディショナを「パワコン」と表示します。

# 電圧上昇抑制について

「抑制」と表示されたときは、電圧上昇抑制が働いています。
 商用電源の電圧が規定値(電力会社による指定値が設定されています)を超えないように、パワーコンディショナは出力を抑制しますが、異常ではありません。
 商用電源の電圧が規定値内に戻れば、通常運転に戻り、「抑制表示は消えます。
 頻繁に発生する場合は、商用電源側での対策が必要であるため、お買い上げの販売店または施工店、もしくは管轄の電力会社にご相談ください。



# 抑制運転中の充電

電圧上昇抑制の運転中は、太陽光発電による売電量が少なくなる可能性があります。 ただし、蓄電池やEV蓄電池(ロック時)に空き容量があれば、売電できない発電電力を充電することができます。 タイマーモードの放電時間帯であっても、抑制運転中の余剰電力は充電します。

# 出力制御について

出力制御運転中は出力と表示されます。

出力制御運転中は、売電量が少なくなる可能性がありますが、蓄電池ユニット に空き容量があれば、売電できない余剰の発電電力を充電します。 タイマーモー ドの放電時間帯であっても、充電することができます。

リモコンでの出力制御を有効としている場合に、定格出力を 100 %未満に抑 制する必要がある時間帯に <u>出力</u> が表示されます。

出力制御の動作状況は、出力制御を有効にしている機器でご確認ください。

#### 連系運転中自家消費 器 15:30 80% <sub>ا</sub> 80% Ξ -充電中 1.0kw 充電中 発電中 1.0kw 6.0kw 商用電源 TOP -0-0-接続台数:1台 出力中

# 外部制御について

パワーコンディショナは、ネットワークに接続することで、ECHONET Lite 通信プロトコルにより、充放電(充電、放電、待機)の外部制御が可能です。 例えば、HEMS機器のカスタム運転モード機能などを用いて、電気料金プラ ンに連動した充放電制御が可能です。

また、インターネットを通じて、ファームウェア更新が可能になります。 制御中は、リモコンに「外部制御」と表示されます。外部制御による充放電を停

止したい場合は、HEMSコントローラーを操作するか、リモコンの

を押して運転を停止してください。 ネットワーク接続の設定方法は、本書の「設定・確認のしかた」をご確認くだ さい。

# 商用電源が停電した場合

商用電源の停電が発生すると、リモコンのブザーが鳴り、停電発生の お知らせ情報が表示されます。商用電源が停電した場合、本装置は自 動的に運転を停止します。商用電源が正常に戻れば約5分後 自動的に運転を再開します。

運転 を操作する必要はありません。)

(

停電した場合は、自立運転に切り換えることが可能です。 切換方法は 28 ページを参照してください。 ※自立運転自動切換設定時は、本操作は不要です。

17





運転

停止

# 表示について(つづき)

# 異常発生について

決定

異常が発生したら、リモコンでお知らせアイコン **()** とお知らせ 情報が表示されます。

お知らせ <sub>フザー停止</sub>を押すと、発生内容や点検コードが表示されます。

点検コードは 54 ~ 56 ページを参照し、対処してください。

┃を押すとトップ画面に戻りますが、システムの問題が解消され

るまではお知らせアイコン **()** が点滅表示されます。また、お知らせランプ も点滅します。





# <u> 蓄電池異常切り離し運転</u> 蓄電池あり

蓄電池ユニットに異常が発生した場合、リモコンのお知らせアイコン **()** とお 知らせメッセージが表示されます。

太陽光発電に影響がなければ、自動で蓄電池ユニットを切り離し、蓄電池ユニットの充電、放電をせずに、太陽光発電のみ運転を継続します。

蓄電池ユニットを2台接続している時に、片方の蓄電池ユニットに異常が 発生した場合には、異常が発生した蓄電池ユニットのみ切り離して運転を行 い、正常な蓄電池ユニットは継続運転します。

(お知らせ) <sup>ブザー停止</sup>を押すと、お知らせ情報と点検コードが表示されます。お客様ご 相談窓口にご相談ください。



#### お知らせ確認

蓄電池異常のため 蓄電池を切り離しています。 修理窓口へご連絡ください。 11H552 「決定]トップ画面へ

# V2Hスタンド異常切り離し運転

V2Hスタンドに異常が発生した場合、リモコンのお知らせアイコン ●とお知らせメッセージが表示されます。

他の構成機器に影響がなければ、自動でV2Hスタンドを切り離し、 残りの機器のみでシステムの運転を継続します。

(お知らせ)を押すと、お知らせと点検コードが表示されます。お客様ご相談 窓口にご相談ください。



お知らせ確認
異常を検知したため
V2Hスタンドを切り離しています。
修理窓口へご連絡ください。
13H773
[決定]トップ画面へ



パワーコンディショナには下記の運転モードがあります。蓄電池やEV蓄電池を有効活用することで、自分らしいラ イフスタイルに合った電気の使い方をサポートします。

	運転モード	モード説明
自家消費モード		余剰電力(宅内で使用しなかった太陽光発電電力)を充電、電力会社から買う電力を抑 えるように放電し、積極的に自家消費を行うモードです。
	充電時間設定あり	余剰電力だけでは宅内で使用する電気が足りない場合に備え、深夜など電気代がお得な 時間帯に設定した上限まで充電します。電気をたくさん使われる方におすすめです。
	充電時間設定なし	余剰電力を使って充電します。電気の自給自足を目指したい方におすすめです。
	タイマーモード	余剰電力ではなく深夜など電気代がお得な時間帯に充電し、日中や夕方などの電気代 が割高な時間帯に購入を抑えるように放電するモードです。余剰電力はなるべく電力 会社に売電したい方におすすめです。

ご注意

- ●蓄電池、V2Hスタンドのどちらも設置されていない場合は、運転モードを設定できません。
- ●手動操作(34ページ)による充放電は、設定した運転モードの動きよりも優先されます。

#### 運転モードの選択

お客様のご利用ニーズにより運転モードを選択してください。

発電状況によっては、最適な運転モードが異なる場合がありますので、発電量および売電量をご確認の上設定して ください。



運転モードの変更方法は、「運転モード設定」(35ページ)を参照してください。

# 運転モード(つづき) 蓄電池あり

#### ご注意

●太陽光の余剰電力を充電する場合は、日射条件や機器の使用状況の変化により充電量が変わります。

●ご契約の電力料金プランや蓄電池ユニット・EV蓄電池の容量、使用状況に合わせて充電/放電の時間帯や優先度を設定してください。必要に応じて手動充電をお願いします。



# 3つのモードの動作比較です。前のページの説明とあわせてご確認ください。

- ※1 太陽光発電の余剰電力を売電中に、蓄電池・EV蓄電池は放電しません。
- ※1 充電時間帯は、放電しません。
- ※2 残量が放電下限(平常時) (36ページ)付近を下回ったときに充電する 場合があります。



# はじめてお使いになるときは

はじめてお使いになるときは、施工店に『システムの運転』の実施を 依頼してください。

(運転前に電力会社との連系協議と竣工検査が必要です)



### 電源を入れる

はじめてお使いになるときは、施工会社に下記の状態を確認の上、各種設定を行い、運転を開始 してください。

●住宅用分電盤の太陽光発電システム連系ブレーカがON(入)になっていること。

### リモコンの設定項目を確認する

以下の最初の操作は、施工店に実施を依頼してください。

■運転モード設定…連系運転時の運転モードを設定します。(35ページ参照)

■ 運転パラメータ設定…充電・放電を行う時間帯などの連系運転に関する以下の項目を、選んだ運転モードに 応じて設定します。

<i>p</i>	
●放電下限設定	: 蓄電池およびEVの放電量の下限値を設定します。 (36 ページ参照)
●自家消費モード詳細設定	: 自家消費モードでの運転に必要な以下の設定を行います。(37ページ参照) ・充電時間帯(蓄電池・EV共通) ・蓄電池充電上限 ・EV充電上限
●タイマーモード詳細設定	: タイマーモードにおける、蓄電池およびEVの充電時間帯・放電時間帯を設定します。 (38ページ参照)
●EV放電許可設定	: 設定した運転モードおよび外部制御による運転中に、EVからの放電を許可するか どうかを設定します。(38ページ参照)
●充放電優先度設定	: 蓄電池とEVのどちらを優先して、充電および放電するかを設定します(39 ページ参照)

以上の設定がされていることをご確認ください。

# システムの運転

## 運転を開始する



はじめてお使いになるとき 蓄電池ぁり 「維持充電」に設定されている場合は、施工店にご連絡をお願いします。

### 遠隔出力制御について

本製品は、2015 年 1 月 22 日公布の電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法施行規則の一部を 改正する省令と関連告示に対応した機器です。付属のリモコンや外部機器により出力制御に対応可能です。 また、電力会社によっては、原則インターネット接続が必要です。 なお、下記の費用はお客様のご負担となります。 ・インターネット回線契約 ・利用に伴う費用 など 遠隔出力制御の対応のため、出力制御ユニットのファームウェア(ソフトウェア)の更新や設置場所での作業(有償)が必要となる 場合もあります。遠隔出力制御は、電力会社の要請により実施されますので、詳細については電力会社にご確認ください。

# 自立運転について

# 自立運転とは

自立運転は、停電時にパワーコンディショナの電力を自立運転出力回路から使用できる運転方法のことを言います。 使用できる機器は、電源切替盤(バックアップ用分電盤)に接続している機器のみとなります。



電源切替盤を設置すると、バックアップ用分電盤の配電設計により、停電時も差し換えなしで電気機器、通信機器 などを使用できます。

また、コンセント式でない照明器具なども使用可能です。

#### ■停電時に機器を使用するためには切換操作が必要です。

- ●自立運転の切換方法が、手動切換か自動切換かをご確認ください。 詳細は「自動/手動切換設定」(50ページ)をご確認ください。 必ず、次ページの「自立運転を行う場合」をご理解した上でご使用願います。
- ●自立運転を行う際は、必ずリモコンの切換操作を行ってください。(28ページ参照) ただし、自立運転を自動切換に設定した場合は、切換操作は不要です。

#### ■電源切替盤またはバックアップ用分電盤に接続されるコンセントを使用してください。

自立運転のときは、バックアップ用分電盤に接続されるコンセントのみご使用ください。停電時にその他のコン セントは使用できません。

#### ■太陽光パワーコンディショナの停電時のお知らせ情報を確認するには

●太陽光パワーコンディショナを接続している時に停電し、一定時間経過すると、お知らせ情報が表示されます。 お知らせ情報を確認するには、
お知らせ プザー停止
を押してください。(15、54ページ参照)

# ■表紙右下に、停電時の自立運転開始方法を説明した当社ウェブサイトのQRコードを掲載しています。

#### https://www.eliiypower.co.jp/products/support/pic-support

切り取って住宅用分電盤などに貼り付けたり、あらかじめスマートフォンに登録しておくと、万が一の停電時に 速やかに操作方法を確認できます。

通信料金はお客様のご負担となります。

# 自立運転を行う場合





### ■自立運転が自動的に止まった時は、使用する機器が多い可能性があります。使用する機器を 減らしてください。

- ●消費電力が出力可能な電力より大きいと、運転を一時停止し、自動的に再度自立運転を行います。
- ●複数回くり返した場合には、機器保護のため、運転を停止し、お知らせ情報とブザー音でお知らせします。

```
発生内容は、(\frac{h知らせ}{_{	au + e_{\mu}}}で確認できます。
```

使用する機器を減らした後、表示内容に従って操作し、運転を再開してください。

- 電源切替盤やバックアップ用分電盤を使用の場合は、内部のブレーカがOFF(切)になった可能性があります。 接続機器を減らしてブレーカをON(入)にしてください。
- ●点検コードが表示された場合、充放電コネクタのロックは解除されます(アンロック)。必要に応じて、手動操作でロックしてください。(EV蓄電池から放電するためには、充放電コネクタはロックしている必要があります。)ただし、以下の4つの点検コード発生時は、リモコンの画面表示に従い異常状態を解除すると自動的にロック状態に戻ります。
  - ·U 152
  - U 155
  - U 157
  - U 164

■停電時の自立運転でEV蓄電池から放電を行うには、充放電コネクタがつながれロックされて いる必要があります。

# 自立運転について(つづき)

### 自立運転時のご注意 ●電気機器の中には電源投入時に大きな電流が流れるものがあります。 そのときには、保護機能が働き、自立運転を停止することがあります。 ●同時に使用できる電力には限りがあります。 自立運転で使用できる電力は、蓄電池の数やEVの接続、自立出力の結線(単相2線 100 V/単相3線 200 V)で変わります。 また、パワーコンディショナの運転を維持するため、微量な電力を消費します。 太陽光発電システムで発電した電力と蓄電池ユニットの放電電力よりもバックアップ回路に接続した機器の消 費電力が大きい場合、自立運転を停止します。 ●使用している機器が途中で使えなくなる場合があります。 太陽光発電システムで発電した電力を使用するため、天候や蓄電池ユニットの状態の変化などで出力が不安定 になることがあります。太陽光発電や蓄電池の電力が低下した場合、自動的に自立運転を停止します。 ●自立運転が自動停止した場合、使用中の電気機器を一部停止し、消費電力を小さくすると、自動的 に運転を再開します。(消費電力オーバーを連続で繰り返すと、異常の解除操作が必要になります。) ●パワーコンディショナから供給される自立出力は、商用電源と完全に同一ではありません。 位相制御するタイプの調光器具などは、自立出力でお使いの際に平常時と動作が異なる場合 があります。 例えば、調光器具の場合は、調光レベルによってちらつきが発生する場合があります。 その時は調光レベルを調節して使用してください。 ●設置環境や車種によっては、電気自動車(EV)・プラグインハイブリッド車(PHEV)へ充電 できない場合があります。 ●リンクユニット使用時を含め、他社製のエネルギーマネジメントシステム機器の動作を保証 するものではありません。

### 蓄電池・EV蓄電池の自立運転

#### ■自立運転による放電とその後の充電について

- ●自立運転は、蓄電池・EV蓄電池の残量がなくなるまで運転を行い、蓄電池・EV蓄電池の残量がなくなった時に自動的に運転を停止し、使用している電気機器も停止します。
   蓄電池・EV蓄電池の残量が一定残量以下になり、太陽電池モジュールからの発電がある場合には、強制的に充電を行います。蓄電池ユニットの残量がない状態が続いた場合、蓄電池の週放電保護により、蓄電池ユニット内のブレーカがOFF(切)になり、お客様による復旧ができなくなります。復旧には、お買い上げ販売店または施工店にご連絡願います。
- ●商用電源が復帰し連系運転に戻ると、選択している運転モードに従い動作します

ご注意

●夜間(太陽電池モジュールが十分に発電していない状態)で蓄電池ユニットの接続がなく、かつ停電時に、充放電コネクタがアンロック状態でリモコンの運転/停止切換で「停止」を選択した場合、リモコンの電源が落ち、表示部も消えて、運転操作ができなくなります。リモコンの電源が切れた場合、再び操作するためには、停電が復旧するか、太陽電池モジュールが発電するか、V2Hスタンドの停電時起動を行う(V2Hスタンド取扱説明書 20ページ参照)必要があります。

# 蓄電池・EV蓄電池の自立運転時のご注意

●蓄電池・EV蓄電池の残量が不足しているときの自立出力電力は天候の状態により変化します。くもりや朝・ 夕など太陽電池モジュールの発電量が少ない場合は、使用する電気製品の消費電力によって運転できずに、 機器内の保護装置が働く場合があります。保護装置が数回働くと自動的に運転を再開しなくなります。

## リンクユニット接続時の自立運転

他社製などの併設の太陽光パワーコンディショナの連系点に、リンクユニットを接続することで、停電中も太陽光 パワーコンディショナを連系出力状態のまま運転させることができます。

これにより、停電中であっても、積載パネルからの発電電力を最大限活用することができます。

- ■自立運転中に太陽光の発電量が消費電力や充電量を上回った場合
  - ●併設の太陽光パワーコンディショナから出力される電力が、消費電力量を上回りかつ蓄電池・EV蓄電池の充電可能容量も上回った場合(もしくは蓄電池・EV蓄電池が接続されていない場合)\*は、リンクユニットの保護機能が働いて、太陽光パワーコンディショナの運転を停止します。
  - ※本説明書では、この状態を「過発電状態」と呼びます。
  - 運転停止後は、パワーコンディショナが自立運転中であれば、過発電状態から復帰した所で、太陽光パワーコ ンディショナからの連系運転を再開します。

#### ■自立運転中にパワーコンディショナが運転を停止した場合

- ●リンクユニットの起動には、パワーコンディショナの出力電力が必要となります。 天候や蓄電池・EV蓄電池の残量不足などによりパワーコンディショナが運転を停止した場合は、使用する機 器を減らしたり、十分な日射を確認して再度運転を開始してください。
- ●パワーコンディショナに蓄電池のみが接続されている場合、運転停止後に、蓄電池の残量が放電下限まで達してしまうと、併設の太陽光パワーコンディショナからの出力を再開できなくなります。
- ●運転停止後に、パワーコンディショナの蓄電池残量が下限に達して、自立運転が停止してしまった場合は、以下の手順でパワーコンディショナの自立出力を一時的に復帰させてください。
  - 1.「放電下限設定(停電時)」を0%まで下げてください。(36ページ参照)
    - ・元の設定値は忘れないように記録しておいてください。
    - ・太陽光による発電が期待できる日中に行ってください。
  - 2. 自立運転を再開します。 システムの運転(23 ページ)を参照して運転を開始してください。
  - 3. リモコンの画面で「リンクユニット状態」が「リレーON(接続)」となっていることを確認してください。 (15ページ参照)
  - 4. 併設の太陽光パワーコンディショナからの発電などにより、蓄電池の残量が元の放電下限設定(停電時)の値 まで回復したら、「放電下限設定(停電時)」を元の値に戻してください。

### 自立運転の点検について

点検のために自立運転を行う場合には、下記の手順に従い、自立運転を開始してください。 注意事項をご確認願います。(25 ページ参照) 操作がご不明な場合は、施工店にご連絡をお願いします。

#### ■自立運転開始手順

- 1. 共用分電盤内の太陽光発電システム連系ブレーカをOFF(切)にしてください。
- 2. 共用分電盤内の電源切替盤に接続しているブレーカをOFF(切)にしてください。 ※電源切替盤なしの場合は、この操作は不要となります。
- 3.28ページに従い、操作してください。
- 4. 電源切替盤またはバックアップ用分電盤に接続されているコンセントに接続している機器が使えるかご確認く ださい。

復帰するには、上記の逆の手順で操作してください。



# 停電時(自立運転を始める)



停電になったら自立運転に切り換えます。 ※自動/手動切換設定を「自動切換」に 設定している場合には、操作は不要です。

停電が発生するとリモコンのブザーが鳴り、 「自立/連系切換」画面に停電発生のお知らせが表示 されます。

※操作がなければブザーは1分間で自動停止します。 5時間ごとに再度鳴ります。 ただし夜間の21時~7時は鳴りません。

┃ 表示画面を確認しながら、 (凍定))を押す

注意のメッセージを確認の上、操作してください。 ブザーが停止し、「自立運転 準備中」になります。

2 「自立運転中」に切り換わることを 確認する

> バックアップ回路または自立運転コンセントに 電気が流れ始めます。 ※電源切替盤を設置している場合、切り換え時に 電源切替盤から1回動作音(約85 dB)がします。







## 停電復旧時(連系運転へ戻す)



停電が復旧したら元どおり連系運転に切り換えます。 ※自動/手動切換設定を「自動切換」に設定している場合には、 操作は不要です。

停電が復旧すると、リモコンのブザーが鳴り 「自立/連系切換|画面に復旧のお知らせが表示され ます。

1 「はい」を選択して を押す

> ※約5分後に連系運転を開始します。 電源切替盤なしの場合、自立運転 コンセントには電気が流れなくなりますので、 差し換えてください。 ※電源切替盤を設置している場合、 切り換え時に電源切替盤から1回 動作音(約85dB)がします。

2 復電タイマー表示後、 「連系運転中」に 切り換わることを確認する ※復電タイマーの時間は、電力会社が定める整定値の

設定によって異なります。 ※停電復旧からしばらくして、連系運転に切り換えると、

復電タイマーが表示されないことがあります。

# すぐに連系運転に切り換えたくないときは

▶ で「いいえ」を選択して [ 決定 ] を押す

「自立運転中」のまま、お知らせアイコン ●と、 「停電または復電が発生しています |が表示されます。 ※この状態では太陽光発電電力の売電はできません。 できる限り早く連系運転に切り換えてください。









# 自立運転の操作(つづき)



#### 負荷給電

太陽光発電および蓄電池から負荷に給電します。

EVからも給電する場合は、V2Hスタンドの充放電コネクタをEVに接続し、コネクタロック操作(V2Hスタンド取扱説明書 15 ページ参照)をロックに設定してください。「充放電優先度設定」(39 ページ参照) で設定した電力割合で、EVからも負荷に給電します。

#### <u>負荷給電+蓄電池充電</u>

太陽光発電から負荷に給電するとともに、蓄電池を充電します。 EVからも給電および充電する場合は、V2Hスタンドの充放電コネクタをEVに接続し、コネクタロック操作 (V2Hスタンド取扱説明書 15 ページ参照)をロックに設定してください。

#### 負荷給電+EV充電

太陽光発電および蓄電池から負荷に給電するとともに、EVを充電します。 V2Hスタンドの充放電コネクタをEVに接続し、コネクタロック操作(V2Hスタンド取扱説明書 15 ページ 参照)をロックに設定してください。

#### 蓄電池ユニットまたはV2Hスタンドを設置していない場合

●設置していない機器への充電や放電はできません。またシステム構成に応じて表示される画面は変わります。 ●EVから給電するためには、充放電コネクタをEVに接続し、コネクタロック操作を行ってください。

# 蓄電池を設置していない方は選択できません。

台風に備えて充電しておきたい時など、自家消費モードやタイマーモードの動きより優先的に蓄 電池に充電することができます。



ご注意

基本の使いかた

色々な使いかた

<sup>●</sup>手動操作設定で「解除」を設定し直さない限り、充電を続けます。解除する場合には、上記手順 3 で「解除」を 選択してください。

# 設定・確認のしかた

# 各設定の一覧

お客様の設置状況で、設定項目が変わります。

Ē	<b>设定項目</b>	機能説明	ページ
 手動操作	×/V2H操作設定	手動操作/V2H操作設定メニューを表示します。	34
=	手動操作設定	設定した運転モードによる運転を行うか、手動による充電、放電、 またはEV・蓄電池間の電力移動を行うかを設定します。	34
コネ	クタロック操作	EVに接続したV2Hスタンドの充放電コネクタをロックまたはアンロック(ロック解除)します。	V2Hスタンド 取扱説明書 15
V2HZ:	タンド操作許可設定	V2Hスタンドのボタン操作を、許可するか禁止するかを設定します。	V2Hスタンド 取扱説明書 18
	モード設定	連系運転時の運転モードを設定します。 初期値は「自家消費モード」です。	35
運転ノ	ペラメータ設定	運転パラメータ設定メニューを表示します。	35
運転	パラメータ確認	運転パラメータ(充電・放電を行う時間帯などの連系運転に関する設定)を確認します。	35
方	<b></b> 牧電下限設定	蓄電池およびEVの放電量の下限値を設定します。 EVは平常時と停電時それぞれの値を設定できます。	36
		自家消費モードでの運転に必要な以下の設定を行います。 <u>充電時間帯(蓄電池・EV共通)</u> 太陽光発電の余剰電力による充電に加えて、買電による充電も行う かを設定します。買需を行う提合は、その時間帯を設定します	37
	費モード詳細設定	<ul> <li>              番電池充電上限          </li> <li>             設定した「充電時間帯」の蓄電池充電量の上限値を設定します。         </li> <li> <u>EV充電上限             </u> </li> </ul>	37 38
タイマ	ーモード詳細設定	設定した「充電時間帯」のEV充電量の上限値を設定します。 タイマーモードにおける、蓄電池およびEVの充電時間帯・放電時間 帯を設定します。	38
EV	/放電許可設定	設定した運転モードおよび外部制御による運転中に、EVからの放電 を許可するかどうかを設定します。	38
充方	收電優先度設定	充電や放電時における蓄電池とEVの優先度合を設定します。	39
EV充制	電上限設定(常時)	EV充電量の上限値を設定します。	39
ブレー	力電流上限設定	充電時にブレーカの遮断を防止するための機能です。	39
契約	電力上限設定	充電時にピーク電力の発生を防止するための機能です。	40
ネッ	トワーク確認	リモコンのネットワーク設定状態を確認します。	40
ネッ	トワーク設定	ネットワーク設定メニューを表示します。	41
ネット	トワーク選択設定	ネットワークの有無、有線LAN/無線LANを選択します。	41
無約	泉LAN接続設定	無線LANで接続する場合の設定を行います。	41
IP	アドレス設定	IPアドレスの設定を行います。	44
	設定初期化	ネットワークの設定状態を初期値に戻します。	45
ブサ	「一音量設定	お知らせ発生時などのブザー音量を設定します。	45

設定項目	機能説明	ページ
表示節電設定	設定した時間、操作がなければ自動で画面のバックライトが消灯します。	45
液晶・ランプ設定	液晶・ランプ設定メニューを表示します。	46
液晶設定	液晶画面の明るさとコントラストを設定します。	46
ランプ設定	お知らせランプと運転/停止ランプの明るさを設定します。	46
日時設定	リモコンの日時を設定します。 ※外部制御中に日時設定の変更はできません。 外部制御が終了後、実施してください。 ※リモコンで出力制御を実施しているときは、設定項目が「日時設定」 から「時刻調整」に変わります。	47
 バージョン確認	リモコンまたはV2H管理のバージョン情報を確認します。	47
ファームウェアの更新確認	最新ファームウェアへの更新を確認します。	47
抑制累積時間確認	抑制運転の累積時間を確認します。	48
その他の設定	その他の設定(出力制御)の設定をします。	49
出力制御	出力制御の設定をします。	49
スケジュール確認	出力制御の予定(経過分含む)を確認します。	49
発電量確認	発電量を確認します。	50
出力制御設定	出力制御設定を行います。 ※設定は、お客様ではできません。お買い上げの販売店または施工 店もしくはメーカーサービスマンにて設定を行います。	50

設定項目	機能説明	設定対象	ページ
自動/手動切換設定	停電時、および停電復旧時に自立運転や連系運転に切り 換える方法を設定します。	共通	50

※太陽光発電から、EVへの6 kW充電および蓄電池ユニットへの3 kW充電(ともに最大)を同時に行う「パワーアップ充電」は、タイマーモードでは行いません。

# 設定・確認のしかた(つづき)

### ■メニュー



# ■手動操作/V2H操作設定

手動操作/V2H操作設定メニューを表示します。

- ▲
   ▼
   で手動操作/V2H操作設定のメニューを選択する
- (2) (決定) を押す

選択したメニューの画面が表示されます。

詳しい操作方法は、以下のページをご覧ください。

 ●手動操作設定
 : 今すぐ蓄電池に充電する(31ページ参照) EVの電力を家庭で使う(V2Hスタンド取扱説明書 14ページ参照) EV・蓄電池間で電力を移動【e ムーブ】(V2Hスタンド取扱説明書 16ページ 参照)

- コネクタロック操作 : 充放電コネクタをロック・アンロックする(V2Hスタンド取扱説明書 15 ページ参照)
- V2Hスタンド操作許可設定: V2Hスタンドのボタン操作を禁止(V2Hスタンド取扱説明書 18ページ参照)

※自立運転時の手動操作設定は、30ページをご覧ください。

手動操作/	V2H操作設定	
▶ 手動操作設定		
コネクタロック操作   V2Hスタンド操作許可設定		
♀ 項目選択	[決定]設定画面へ	



# 設定・確認のしかた(つづき)

### □ 放電下限設定

蓄電池およびEV蓄電池の放電量の下限値を設定します。蓄電池およびEV蓄電池は、放電下限値で設定した値まで 放電可能です。(58ページ参照)また、平常時と停電時の値を個別に設定可能です。

蓄電池の初期値は、平常時:「40%」、停電時:「10%」です。0%設定時は確認画面が表示されます。 EV蓄電池の初期値は、平常時:「+40%」、停電時:「+10%」です。

※EV蓄電池の放電下限は、EV固有の放電下限に加算します。EV充電上限を下回るように設定してください。

#### 放電下限設定(平常時)値

停電時に備える蓄電池およびEV蓄電池の容量を設定します。設定値を減らすと平常時に活用できる電力が増えます。 なお、0%設定時は自家消費モードの充電時間帯設定ができません。

※平常時の設定値が 0%、または停電時の設定値以下の場合、停電発生時の状態によってはすぐ運転を停止する場合があります。

#### 放電下限設定(停電時)値

停電発生中に蓄電池およびEV蓄電池の残量が放電下限設定(停電時)値を下回ると、パワーコンディショナは一旦運転 を停止し、太陽電池モジュールの発電によるシステムの再起動に備えます。設定値を増やすと、太陽電池モジュールの 発電があったときにシステムを再起動できる状態が続く期間が長くなり、設定値を減らすとその期間が短くなります。 ※蓄電池については、リンクユニット接続時のみ設定可能です。

※EV蓄電池でシステムの再起動を行わない場合、EVの放電下限設定(停電時)値には、走行用に確保しておきたい EV蓄電池の容量を設定します。

※停電中に蓄電池の残量が0%の状態が長く続くと、再起動するにはサービスマンに依頼する必要があります。



### □ 自家消費モード詳細設定

自家消費モードでの運転に必要な以下の設定を行います。

#### <u>充電時間帯(蓄電池・EV共通)</u>

太陽光発電の余剰電力による充電に加えて、買電による充電も行うかを設定します。買電を行う場合は、その時間 帯も設定します。

充電時間帯で「しない」を選択した場合の初期値は、充電時間帯は設定されません。蓄電池充電上限 100%です。 充電時間帯で「する」を選択した場合の初期値は、充電時間帯:「01:00~06:00」、蓄電池充電上限 80%です。 充電時間帯に設定した時間帯は放電を行いません。電力会社との契約プラン等をあらかじめご確認ください。

充電時間設定なし(充電時間帯「しない」)を選択した場合、余剰電力を使って充電します。電気の自給自足を目指したい方におすすめです。

充電時間設定あり(充電時間帯「する」)を選択した場合、余剰電力だけでは家庭で使用する電気が足りない場合に備え、深夜など電気代がお得な時間帯にも設定した上限まで充電します。電気をたくさん使われる方におすすめです。

#### 蓄電池充電上限(時間帯)

設定した「充電時間帯」における、蓄電池への充電量の上限値を設定します。その時間帯以外は100%まで充電します。

#### EV充電上限(時間帯)

設定した「充電時間帯」における、EVへの充電量の上限値を設定します。初期値は80%です。 ※設定した値がEV固有のEV充電上限を上回る場合、EV固有の値が優先されます。

#### <u>充電時間帯(蓄電池・EV共通)</u>

(1) 充電時間帯設定についての説明画面を確認し、充電時間帯設定の確認画面が	太陽光の余剰電力以外に
表示されるまで 決定 を押す	買電による充電をしたい場合の 充電時間帯の設定を行います。 蓄電池とEVで共通の設定となります。
(2) ◀ ▶ で「する」または「しない」を選択し、 決定 を押す	[決定]次へ
「する」を選択→ <b>③</b> へ進みます。 「しない」を選択→「設定を受付けました。」メッセージ表示後、 「運転パラメータ設定」画面に戻ります。	自家消費モード (時間帯) 買電による充電を行うための 充電時間帯を設定しますか。 する しない
<ul><li>③ &lt; ▶ で変更する時間を切り換えて、 ▲ ▼ で時間の数値を</li></ul>	● 項目選択 [決定] 選択確定
 変更する (時:1 時間単位、分:10 分単位)	自家消費モード(時間帯)
<ul><li>(4) 決定 を押す</li></ul>	充電時間 01:00 - 06:00
	● 値変更 [決定] 選択確定
(5) 蓄電池充電上限についての説明画面を確認し、 決定 を押す	自家消費モード(番電池元電工限) 自家消費モードの充電時間帯における 蓄電池充電量の上限を設定します。
畜電池允電上限の設定画面か表示されます。	設定範囲は放電下限設定で設定した 平常時蓄電池放電下限に連動します。
<ul><li>(6) ▲ で蓄電池への充電量の上限値を設定する</li></ul>	[決定]次へ
	自家消費モード (蓄電池充電上限) 平常時蓄電池 (50%~80%)
<ul><li>(7) 決定</li><li>を押す</li></ul>	放電下限     40 %     80%     10 mm = 12mm = 12

色々な使いかた

百百岁世

# 設定・確認のしかた(つづき)

#### EV充電上限(時間帯)



自家消費モードの充電時間帯における EV充電量の上限を設定します。 設定値がEV内部上限より大きい場合 EV内部上限が上限となります。		
[決定]次へ		
自家消費モート	<sup>×</sup> (EV充電上限)	
EV固有	EV充電上限 (50%~100%)	

80%

[決定]設定完了

# □ タイマーモード詳細設定

タイマーモードにおける、蓄電池およびEVの充電時間帯・放電時間帯を設定します。

初期値は、充電時間帯:「01:00~06:00|、放電時間帯:「10:00~22:00|です。

電力会社と契約している時間帯別料金に合わせて、電気代が安い時間帯に充電の開始時間〜終了時間を、電気代が 高い時間帯に放電の開始時間~終了時間を設定してください。ただし、同じ時間帯に充電時間帯と放電時間帯を設 定することはできません。

※「EV放電許可設定」(下記参照)が「禁止」に設定されている場合、タイマーモードで運転中にEVからは放電されま せん。

※充電時間帯が短く設定された場合は満充電にならないことがあります。 充電量および、充電が完了する時間は変動することがあります。

(1) 充電時間帯および放電時間帯についての説明画面を確認し、充電時間帯および

放電時間帯の設定画面が表示されるまで 決定 を押す

(2) で変更する時間を切り換えて、 で時間の数値を V 変更する (時:1時間単位、分:10分単位) (3) 決定 を押す

「設定を受付けました。」メッセージ表示後、「運転パラメータ設定」画面に

充電時間帯と放電時間帯を設定します。 充電時間帯のみの設定はできません。 蓄電池とEVで共通の設定となります。 [決定]次へ タイマーモード(時間帯) 充電時間 01:00-06:00 放電時間 10:00-22:00 • 值変更 [決定] 設定完了

タイマーモード (時間帯)

## □ EV放電許可設定

戻ります。

設定した運転モードおよび外部制御による運転中に、EVからの放電を許可するかどうかを設定します。



「設定を受付けました。」メッセージ表示後、「運転パラメータ設定 | 画面に 戻ります。

EV放電許可設定		
自家消費モード、タイマーモード および外部制御中に EVから放電を許可しますか?		
	許可	禁止
●項目選択 [決定]設定完了		[決定]設定完了



# ■ブレーカ電流上限設定

充電時にリミッター(電流制限器)の動作(トリップ)を防止するための機能です。蓄電池への充電時間帯にリミッター が動作する場合は値を見直してください。

設定値を超えないように、充電を制御します。初期値は「無効」です。「有効」に設定した場合の初期値は、「60 A」です。







色々な使いかた

# 設定・確認のしかた(つづき)

# ■契約電力上限設定

※実量制の電気料金契約向けの設定です。

充電時にピーク電力の発生を防止するための機能です。充電時間帯に、ピーク電力が発生している場合に設定して ください。設定値は契約電力以下にしてください。設定値を超えないように、充電を制御します。初期値は「無効」 です。「有効」に設定した場合の初期値は、「4.0 kW」です。



# ■ネットワーク確認

リモコンのネットワーク設定状態を確認します。 ※「ネットワーク選択」の設定により、表示は変わります。

#### (1) 設定状態を確認する

■有線LAN設定時			
ネットワーク確認:有線			
DHCP	有効		
IPアドレス	192.168.001.010		
サブネット	255.255.255.000		
ゲートウェイ	192.168.001.001		
DNSサーバ	192.168.001.001		
[決定]メニューへ			

#### ■無線LAN設定時

ネットワーク	確認:無線(1/2)
簡単設定	有効
SSID	XXXX
認証方式	-
暗号化万式	-
፬ページ切換	[決定]メニューへ

ネットワーク確認:無線(2/2)			
DHCP	有効		
IPアドレス	192.168.001.010		
サブネット	255.255.255.000		
ゲートウェイ	192.168.001.001		
DNSサーバ	192.168.001.001		
ᇦページ切換	[決定]メニューへ		

▼

で画面を切り換える

■ネットワーク無効設定時



[決定]メニューへ



**決定** を押す

メニュー画面に戻ります。

(3)

# ■ネットワーク設定

ネットワーク設定メニューを表示します。 ※起動時など、IPアドレス自動取得中は、ネットワーク設定の変更はできません。 しばらく待ってから実施してください。



2 決定決定

選択したメニューの画面が表示されます。

### □ ネットワーク選択設定

ネットワーク接続または無効を選択することができます。接続の場合、有線LANまたは無線LANを選択してください。初期値は「有線LAN」です。

ネットワーク設定メニュー

[決定]設定画面へ

色々な使いかた

ネットワーク選択設定 無線LAN接続設定 IPアドレス設定

設定初期化

◎項目選択



# 設定・確認のしかた(つづき)

#### 【SSID設定】

初期値は「123」です。 変更するときは「←」を選択して設定文字を削除してから、設定してください。



【認証方式	•	暗号化方式】

(9) 認証方式および暗号化方式を確認し、

「パスワード入力方法」画面が表示されます。

を押す

決定

<b>無</b> ぬ」	111按编验宁
一共初水した	

手動で無線接続設定を行います。 無線LANルータの設定を ご確認のうえ、実施してください。

[決定]次へ

SSID設定:1~32文字	
A         B         C         D         F         G         H         J         K         L         M           N         O         P         Q         R         S         T         U         V         X         Y         Z           0         1         2         3         4         5         6         7         8         9           123         3         4         5         6         7         8         9	↓ 切換 完了
120_	
<ul> <li>◆●選択移動 [決定]選掛</li> </ul>	R確定

SSID設定:1	~32文字
a b c d e f g n o p q r s t 0 1 2 3 4 5 6 123_	hijklm ← uvwxyz <mark>切換</mark> 789 完了
● 選択移動	[決定]選択確定

SSID設定:1~32文字			
!" # \$ % & '( . / :;< = > ? _`{ }~⊔	)*+, - ← <sup>)</sup> @[¥]^ <mark>切換</mark> 完了		
123_			
◆選択移動	[決定]選択確定		

認証方式・暗号化方式
以下の方式で接続します。
認証方式: WPA2
暗号化方式:TKIP or AES
(自動判別)
[決定]次へ



無線LAN接続設定が登録され、「ネットワーク設定メニュー」画面が 表示されます。

#### SSID XXXX WPA/WPA2 認証方式 暗号化方式 自動判定 [決定] 設定完了

色々な使いかた

完了

# 設定・確認のしかた(つづき)

## □ IPアドレス設定

IPアドレスの設定を行います。 ※初期値(自動取得(DHCP有効))でご利用する場合は設定不要です。



▼ で設定方式を選択する



「自動取得(DHCP有効)」を選択→ **③** へ進みます。 「手動設定(DHCP無効)」を選択→ **④** へ進みます。

#### 【DHCP設定】

 ③ メッセージを確認し、
 決定 を押す
 「アドレス取得中」メッセージ表示後、「IPアドレス設定」画面が 表示されます。→ 16 へ進みます。
 接続に失敗した場合は、ネットワークの環境を確認し、
 再度実施してください。

### 【固定IPアドレス手動設定】



- ▲ V で、IPアドレスを変更する
- () 決定) を押す

(5)

IPアドレスが設定され、「サブネットマスク設定」画面が表示されます。





9 | 決定 | を押す

サブネットマスクが設定され、「デフォルトゲートウェイ設定」画面が 表示されます。

(10) ◀ ▶ で変更する桁を切り換える



| |で、デフォルトゲートウェイを変更する

(決定) を押す

デフォルトゲートウェイが設定され、「DNSサーバ設定」画面が表示されます。

IPアドレス設定		
自動取得(DHCP有効)		
手動設定(DHCP無効)		
♀項目選択 [決定]設定画面へ		

IPアドレス設定		
DHCP で I	P アドレスを	
自動取	得します。	
[決定]	を押して	
取得を開始してください。		
[決定]取得開始		
IPアドレス設	定	
DHCP	有効	
IPアドレス	192.168.001.010	
サブネット	255.255.255.000	
ケートリエイ	192.168.001.001	
ケートリェイ DNSサーバ	192.168.001.001 192.168.001.001	

IPアドレス設定 (1/4)		
IPアドレス		
192.168.001.010		
● 値変更	[決定]次へ	

IPアドレス設定 (2/4)		
サブネットマスク		
▲ 255.255.255.000		
● 値変更	[決定]次へ	

IPアドレス設定 (3/4)		
デフォルトゲートウェイ		
▼		
▲●値変更	[決定]次へ	

(12)



メッセージ表示後、メニュー画面に戻ります。

色々な使いかた

# 設定・確認のしかた(つづき)

# ■液晶・ランプ設定

液晶・ランプ設定メニューを表示します。





選択したメニューの画面が表示されます。

#### □ 液晶設定

液晶画面の明るさとコントラストを設定します。初期値は、明るさ:10、コントラスト:15です。



### □ ランプ設定

お知らせランプと運転/停止ランプの明るさを設定します。初期値は「10」です。



メニュー画面に戻ります。

ランプ設定	2	
明るさ (1~1	10)	∢10▶
●値変更	[決定]	設定完了

液晶・ラン	プ設定
<ul> <li>液晶設定</li> <li>ランプ設定</li> </ul>	1
♀ 項目選択	[決定]設定画面へ



# 設定・確認のしかた(つづき)

(3) メッセージを確認し、

決定 を押す

お知らせランプが赤点灯し、運転停止後ファームウェアの更新を開始します。 更新が終了すると、お知らせランプが消灯します。 自動でリモコンは再起動しトップ画面に戻ります。

#### ご注意

- ●更新中は内部処理をしていますので、故意に電源を切らないでください。
- ●所要時間目安は更新するファームウェアの内容によって変化します。
- ●再起動時はトップ画面に戻ります。運転状態を確認してください。
- ●ファームウェア更新に失敗するとお知らせランプが赤点滅します。 その場合は、裏表紙記載の修理ご相談窓口にご連絡ください。



# ■抑制累積時間確認

電圧上昇抑制運転を行った累積時間を確認できます。







メニュー画面に戻ります。



発電中 6.0kw

-**の**-白100



# 🗌 スケジュール確認

出力制御の予定(経過分含む)を表示します。 1ヶ月スケジュールと1日スケジュールを確認します。



※出力制御運転中は、売電量が少なくなる可能性がありますが、蓄電池ユニットやEV蓄電池に空き容量があれ ば、売電できない余剰の発電電力を充電可能です。

# 設定・確認のしかた(つづき)

🗌 発電量確認

発電量を確認します。



出力制御設定を行います。 ※設定は、お客様ではできません。お買い上げの販売店または施工店もしくは メーカーサービスマンにて設定を行います。

对象	選択				
▶ パ	ワコン	/1			
Ĵ Ţ	目選択	. [}	央定]フ	く力画面	<u>آ</u> م
発電	量確	認			
2022/01/01					
				•	
∳値	変更	[決	央定]言	安定確定	Ē
発電量 2022/01/01 (1/3)[kWh] パワコン1					
00:00 00:30 01:00	0.00 0.00 0.00	03:00 03:30 04:00	0.00 0.00 0.00	06:00 06:30 07:00	2.00 3.00 4.00
01:30	0.00	04:30	0.00	07:30	5.00

出力制御設定
本画面以降は出力制御の設定画面 です。機器メーカーなどの作業者 以外の使用は禁止されています。 本画面以降の操作は記録されます。
[決定]次へ

[決定]メニューへ

# ■自動/手動切換設定

停電時、および停電復旧時に自立運転や連系運転に切り換える方法を設定します。初期値は「手動切換」です。

#### 自動切換設定時の注意事項

- ●停電すると、自立負荷の状態によらず、バックアップ回路へ自動で給電を開始するため、25ページも併せて ご確認ください。
  - 〔バックアップ回路に接続不可の機器の例〕

・電気ストーブ、電熱調理器具などの、高温部が露出し、かつ安全装置がない器具

●同時に使用できる電力には限りがあります。自立運転が自動停止した場合、使用中の電気機器を一部停止し、 消費電力を小さくすると、自動的に運転を再開します。(消費電力オーバーを連続で繰り返すと、異常の解除 操作が必要になります)

●蓄電池が無い場合、太陽光発電システムの発電状況により停電時のバックアップは不安定となります。 電源切替盤に接続する機器が停電時に自動切換で一斉に起動すると、発電量が足りないため保護装置が働き、 停止する場合があります。電源切替盤に接続する機器は必要最低限の接続としてください。 蓄電池が無い場合は手動切換を推奨します。



に設定しないでください。 「決定]設定完了



# 51

# システムを停止したいく維持充電と 蓄電池あり

# 長期間、システムを停止される場合には、必ず「維持充電」運転を 行ってください。

※通常使用時には設定は必要ありません。

●パワーコンディショナは運転を停止しても、待機電力を消費します。

●住宅用分電盤の太陽光発電システム連系ブレーカを切るときなど、長期間停止するときは、 パワーコンディショナの運転を「維持充電」状態にしてください。(下記手順参照)

蓄電池が残量0%の状態で充電ができない状況がおおむね1~2日続くと、蓄電池ユニットの過放電を防止するために、蓄電池ユニット内部の開閉器が自動的にOFF(切)になります。

開閉器がOFF(切)になった場合は、蓄電池ユニットを再度使用する際にメンテナンスが必要となります。 長期間、蓄電池ユニットの開閉器がOFF(切)の状態で放置しますと蓄電池ユニットの交換(有償)が必要になる場 合があります。

「維持充電」状態にしておくと、住宅用分電盤への入出力は停止しますが、太陽光発電による電力が蓄電池ユニットに充電され、過放電を防止します。ただし太陽電池モジュールが接続されていない場合、または既存の太陽光 発電システム(太陽電池モジュール、太陽光パワーコンディショナ)をそのままご使用される場合は、蓄電池ユニットに充電できません。

システム全体を停止すると、蓄電池に充電されなくなります。長期間継続すると蓄電池の充電容量が減ります。 維持充電にすることで、蓄電池の残容量を 40%以上になるようにします。 ※太陽光からのみ充電します。商用電源からは充電しません。







EVを接続している場合は、アンロックされます。 ※維持充電を停止する場合には、 選択画面で「停止」を選択してください。

運転/停止切換	1		
運 転 維持充電	太陽光から蓄電池への 充電のみの		
	運転を開始します。 		
↓山田薙松	♀項目選択  [決定]設定完了		
維持充電を受付けました 太陽光から蓄電池の 充電のみを行います			
維持運転中	器 15:30		
発電中 15mm	80% % 未接続 存電中 「存止中		
	<u>■1.5kw 」</u> 夏 <b>TOP</b> 接続台数:1 台		

# システムを停止したい<停止>

# 運転を停止するには



ご注意

- 蓄電池あり の場合には、長時間運転を停止すると、蓄電池ユニットの残量が過放電となる可能性があります。長期間、システムを停止される場合には、必ず「維持充電」運転を行ってください。
- ●運転を停止すると、充放電コネクタはアンロック(ロック解除)されます。
- ●転居などにより、システムを停止させたい場合は、開閉器および蓄電池ユニット内部の開閉器をOFF(切)に するため、メンテナンスが必要となります。お買い上げの販売店または施工店、あるいは本書記載の修理ご 相談窓口にご相談ください。

# 運転を再開したい<再開>

「システムの運転」(23ページ)の手順で運転を開始してください。

# ■システム全体を停止した場合( 蓄電池なし の場合)

システム全体の停止を依頼した販売店または施工店に、運転の再開をご依頼ください。

# ■維持充電を行っている場合( 蓄電池あり の場合)

「システムを停止したい<維持充電>」(52ページ)の手順2で「運転」を選び(決定)を押してください。

「運転開始を受付けました」と表示され、トップ画面が表示されます。約5分後に連系運転を開始します。



## 点検コードの内容と対処のしかた

点検コードは、リモコンに表示されます。正常な運転ができないときには、ブザーやお知らせランプの点滅と共に、 お知らせアイコン、お知らせ情報が表示されます。 状況により、運転を停止することがあります。

#### ■お知らせ発生時の表示画面



#### ■点検コードの体系

点検コードは、アルファベットを含む6桁で表されます。問題が発生している機器や点検コード種別、発生内容 を特定することができます。

システムID、機器IDは接続される機器に依存するため、以降、本説明書では省略して表記します。



# ■P、U、H、Fの点検コードの内容と対処のしかた

点検コード	内容と対処
101~125、127~139	・パワーコンディショナで問題があり、保護のため運転停止しました。
126、347	<ul> <li>・パワーコンディショナの設置環境が使用可能範囲外です。</li> <li>温度の回復を待ってください。</li> </ul>
150~158	<ul> <li>・自立運転時、使用する機器が多い可能性があります。使用する機器を減らしてください。</li> </ul>
160~169	・自立運転中に問題があり、保護のため運転停止しました。
301~346	・太陽光入力側で問題があり、保護のため運転停止しました。
501~549	・蓄電池用コンバータで問題があり、保護のため運転停止しました。
551~564、571~591、 593~596	・蓄電池ユニットに問題があり、保護のため運転停止しました。
565~570	・蓄電池ユニット内部に温度異常があり、保護のため運転停止しました。
592	<ul> <li>         ・蓄電池水没を検知しました。感電のおそれがあるため、運転停止しました。         蓄電池ユニットに触れないでください。     </li> </ul>
598、599	・蓄電池の寿命に関する異常があり、保護のため運転停止しました。
701、702、705、708~710、 712、714、725~730、734~ 738、745、767~770、774	・V2Hスタンドに問題があり、保護のため停止しました。異常を繰り返す 場合はお買い上げの販売店にご相談ください。
703、704、706、707、711、 713、715、719、746、765、 766	・感電のおそれがある異常が発生したため、充放電コネクタを外せません。 V2Hスタンド、充放電ケーブル・コネクタなど機器に損傷が無いことを 確認の上、運転を再開してください
716~718、747、752、754、 755、761~764、771~773	・保護のため一時的に停止しました。 <b>決定</b> を押すと運転を再開できます。
731、732、760	<ul> <li>・充放電コネクタの接続に問題がある可能性があります。コネクタを抜き</li> <li>差しし、接続を確認してください。</li> </ul>
740	・V2Hスタンドの設置環境が使用可能範囲外です。温度の回復を待ってく ださい
750、751、753	・車両側で異常を検知しました。車両を確認してください。 <b>決定</b> を押
	すと運転を再開できます。
756、792	・車両のシフトがP以外に設定されています。Pに設定し、 決定 を押す
	と連転を冉開できます。
/5/、/86~/91	・運転余件を満たせないため、一時的に運転を停止しました。
780、781	ナトカリルの半回ル1000100000000000000000000000000000000
785	・車両充電に必要な電力を十分確保できないため運転を停止しました。商 用電源連系中の手動充電など、十分な電力を確保できる状態で充電して ください。
795	・充放電コネクタの寿命が近くなりました。お買い上げの販売店にご相談 ください。
796	・充放電コネクタの寿命です。交換が必要です。

こんなときは

# 点検コードが表示されたとき(つづき)

# ■P、U、H、Fの点検コードの内容と対処のしかた(つづき)

点検コード	内容と対処
801	<ul> <li>・遠隔出力制御データが受信できていません。外部機器との通信や設定を 確認してください。</li> </ul>
802~806	・各機器に通信で問題があり、運転を停止しました。
899	<ul> <li>・停電または商用電源の乱れにより運転停止しました。リモコンの画面に お知らせが表示されます。頻繁に表示されるようであれば、お買い上げ の販売店または施工店にご相談ください。</li> </ul>
901~903	・パワーコンディショナで信号異常のため、運転停止しました。
952	・時刻が設定されていません。時刻を設定してください。
958~963	・出力制御を行う上で、必要な条件が揃っていません。
981~992	・リンクユニットで問題があり、保護のため運転停止しました。

# ■Eの点検コード(商用電源側)の内容と対処のしかた

これは故障ではありません。

点検コード	内容と対処
001~016	<ul> <li>・停電または商用電源の乱れによる運転停止原因が解消されれば、自動的に運転を再開します。</li> <li>・住宅内の他の電気製品が正常に使用できるにもかかわらず、長い間この状態が継続する場合は、太陽光発電システム連系ブレーカが OFF(切)でないかを確認し、OFF(切)であればON(入)にしてください。</li> <li>※ 太陽光発電システム連系ブレーカが頻繁にOFF(切)になるようであれば、お買い上げの販売店または施工店にご連絡ください。</li> </ul>

ご注意

●充放電コネクタをEVに接続しロック状態の時に異常が発生し点検コードが表示されると、充放電コネクタがアンロック(ロック解除)される場合があります。(コネクタ部に高電圧がかかるなどアンロックすると危険がある場合は、ロックされたままになります)異常が解除された場合は、必要に応じて再度ロックしてください。なお、一部の点検コードでは、お客様の操作で異常が解除されると、自動的に再ロックされます。ロック・アンロックの状態は、リモコンによりご確認ください。(アンロック状態では、EV未接続のアイコンが表示されます)

# ■ネットワークアイコンが点滅しているときは

トップ画面のネットワークアイコンが点滅しているときは以下の状態です。

アイコン表示				示	ネットワーク接続状態
Þ	180			2 秒点滅	DHCPサーバ(ルーター)からIPアドレス取得中
ᄚ	*	*	•	1 秒点滅	DHCPサーバ(ルーター)からIPアドレス取得失敗のため固定IPアドレスで動作中
	<b>み ्र</b> 1 秒点滅		1 秒点滅	IPアドレスが重複 ※ IPアドレスをご確認ください。	

# よくあるお問い合わせ

### ●十分な日射があり、発電量が少ないときについて

+分な日射がある時にパワーコンディショナが最大電力付近で運転を続けると、パワーコンディショナの放熱 フィンや上面などが温度上昇し、ある温度になると抑制運転をすることがあります。パワーコンディショナの保 護機能ですので、故障ではありません。

パワーコンディショナが熱くなっていることがありますので、不用意に手を触れないでください。やけどの原因 になることがあります。

パワーコンディショナの設置されている周囲温度が高い可能性がありますので、頻繁に発生する場合には、お買 い上げ販売店または施工店にご確認ください。

#### ●積雪時の運転について

太陽電池モジュール上に積雪があると、太陽光がさえぎられるため発電量が減ります。積雪量が増えてくるとパ ワーコンディショナが停止することがありますが、故障ではありません。太陽電池モジュール上の積雪が減れば 自動的に運転を再開します。

蓄電池ありのシステムで、停電状態かつ積雪などで太陽電池モジュールの発電ができず、蓄電池に充電できない状態が続くと、蓄電池の過放電保護の機能により蓄電池が使用不可となる可能性があります。 太陽電池モジュール上の積雪を減らすなどして、常に運転できる状態にしてください。

### ●パワーコンディショナのにおいについて

パワーコンディショナの使用当初や運転状況により、においがすることがありますが故障ではありません。

### ●放電しない場合 蓄電池あり

- ・パワーコンディショナは、余剰電力の売電中は蓄電池やEVから放電できません。 売買電を検出するセンサーは、L1相、L2相にそれぞれ接続されています。L1相、L2相の両方合計で約 50Wの買電が必要です。
- ・放電下限設定をご確認ください。設定値付近になると放電を停止します。蓄電池残量が一定量増えるまでは放 電を行いません。

### ●充電しない場合 蓄電池あり

- ・設定上限まで充電された場合、蓄電池残量が一定量減るまでは充電を行いません。
- ・蓄電池とEVが両方接続されている場合、充電優先度設定を確認してください。特に自家消費モードで余剰電力 による充電を行う場合、設定値が低い方の充電が行われない可能性があります。
- ・充電上限設定をご確認ください。設定値以上の充電はできません。

#### ●自立運転中にバックアップ回路(自立運転出力回路)に接続している機器に電力が供給されな くなった。

使用する機器が多い可能性があります。使用する機器を減らしてください。(25 ページ参照) 電源切替盤または、バックアップ用分電盤を使用している場合には、内部のブレーカが電気の使いすぎにより OFF(切)になった可能性があります。

下記の条件に当てはまる場合、電源切替盤、または、バックアップ用分電盤ブレーカの状態を確認し、ブレーカがOFF(切)になっている場合には、使用する機器を減らし、ブレーカをON(入)にしてください。

- ・お知らせ情報(点検コード)が表示されない。
- ・リモコン画面には自立運転中の表示がされている

#### ●インターネットに接続できない(ファームウェアの更新ができない、出力制御ができないなど) ネットワーク機器が正常であることや、その設定が正しいことを確認してください。

#### ●移設と廃棄時のご注意

- ・使用後の太陽光発電システムは、関係法令(廃棄物処理法、建設リサイクル法など)に従って産業廃棄物として 速やかに適切に廃棄してください。詳しくは、平成 30 年 12 月 27 日に環境省より公表された「太陽光発電設 備のリサイクル等推進に向けたガイドライン(第二版)」を参照ください。
- ・取り外し、移設、廃棄等を行う場合は、専門技術を要するため、必ずお買い上げの販売店へお問い合わせください。

# | リチウムイオン蓄電池ユニットについて | 蓄電池あり

### 平常時の蓄電池の動作

自家消費モード・タイマーモード

#### 平常時は充放電範囲で充放電します。

リチウムイオン蓄電池ユニット(蓄電池ユニット)の停電時に備える容量は設定変更可能です。 放電下限の設定値を減らすと、平常時に活用できる蓄電池ユニットの電力が増え、設定値を増やすと停電時に備え る蓄電池ユニットの電力が増えます。(36ページ参照)

100 %

90 %

平常時



停電時に備えて、蓄電池残量(例:約40%)を 残して放電します。(初期値)

停電時の蓄電池の動作

自家消費モード・タイマーモードから自立運転に変わります。



10% 0% 40 % 50 % 60 % 70 %

設定により平常時の充放電範囲と停電時に備える

70 %

30 %

停電時に備える容量

充電量を下記のいずれかに設定可能です。

充放電範囲

80 %

20 %

※1 蓄電池ユニットの説明書をご確認ください。

60 %

50 %

40 %

30 %

太陽光発電の余剰電力を充電し、太陽光発電の不足 分を補うように放電します。

ご注意

●自立運転においては、自家消費モード・タイ マーモードの停電時に備える容量の設定は反 映されません。

### 残量確保のための充電動作

放電下限設定値付近になると放電を停止します。停止中に待機電力で残量が減ると、残量確保の ため充電だけを行います。

- ●蓄電池ユニットを複数台接続し、残量が少ない蓄電池がある場合、運転モードにかかわらず充電を行う場合があ ります。
- ●連系運転中は買電による充電動作を行う場合があります。

### 蓄電池残量の表示補正

実際の蓄電池残量と表示される蓄電池残量の間に誤差が生じないよう、自動で補正する機能があります。補正によ り残量の表示が変化する場合があります。

# 停電時、蓄電池残量10%のお知らせ

蓄電池残量が10%以下になると、リモコンのお知らせ アイコン表示とお知らせLED点灯、ブザー音「ピピピピッ」で お知らせします。

ブザーは自動停止しません。お知らせ、ブザーを止めて

お知らせ画面を表示してください。

そのままご使用されますと、蓄電池ユニットの残量が無くなり、 自立運転が停止する可能性があります。

電気の使用を抑えていただくことをお勧めします。

太陽光による発電等で充電するなど、残量が11%以上になった 場合は自動でお知らせを解除します。

※蓄電池残量が無い状態が続いた場合、お客様による復旧ができ なくなります。

復旧には、お買い上げの販売店または施工店にご連絡願います。 ※リンクユニットがある場合、放電下限値(停電時)で設定した容 量を除いた残量が10%以下になるとお知らせします。





# 満充電動作・低温時の蓄電池保護機能

●残量が100%に近づいた場合、充電電力を制限するため、充電に時間がかかります。 100%になってからも、充電し続ける場合があります。

●低温動作保護のため、周囲温度が 0 ℃付近になると充電電力を制限したり、充電を停止する場合があります。 それにより、残量が 100%にならない場合があります。

※EV蓄電池にも同様の保護機能が働く場合があります。

### 蓄電池からの逆潮防止機能

蓄電池ユニットやEV蓄電池に蓄えられた電力を売電することはできません。太陽光発電の売電中には放電しません。 蓄電池から放電可能な電力より使用電力が少ない場合でも、蓄電池からの売電を防ぐために約 50 W(初期値)を買 電します。余剰電力で充電する場合も、約 50 Wの買電が発生する場合があります。

# 蓄電池ユニットの過放電保護機能について

太陽電池モジュールが接続されていない場合、または既存の太陽光発電システム(太陽電池モジュール、太陽光パワー コンディショナ)をそのままご使用される場合は、停電時に充電されません。 蓄電池残量が 0%の状態で充電されない状況がおおむね 1 ~ 2 日続くと、過放電を防止するために蓄電池ユニット の開閉器を自動的に切断する場合があります。復旧にはサービスマンの訪問対応(有償)が必要となります。

### 蓄電池ユニットの増設可能期間

本製品設置後の蓄電池ユニットの増設は、2034年6月まで可能です。 なお、蓄電池用コンバータおよび蓄電池ユニットは同等商品の提供とさせていただく場合があります。 商品の保証期間は、それぞれの商品の保証期間となります。

# 点検停止のお知らせについて

蓄電池の性能は経年により劣化し、ある限度以上劣化すると使用できなくなります。 使用環境、充放電の動作状況により、劣化の速度が異なります。 点検停止が必要となる 6 か月、3 か月、1 か月前にリモコンにブザー音と共に、点検停止のお知らせが表示されます。 (機種により、蓄電池ユニット本体のランプも点灯します) ・定期的な点検停止の場合、初回は約15年、2回目以降は点検後2年6か月 ・蓄電池の容量が規定値に近づいた場合 インターネットに接続している場合、リモコンから点検を実施することで継続使用が可能になる場合があります。 インターネットに接続していない場合、または、使用期間が終了し蓄電池ユニットが停止した場合は、修理ご相談 窓口にご連絡の上、修理・サービス会社による点検(有償)をお受けください。 お知らせを押す 連系運転中自家消費 0 品 15:30  $\mathbb{Q}_{H}$ \*癍\_ 元電中 1.5kw 発雷中 ブザーが停止し、蓄電池ユニットの点検の 00 □ 商用電源 □ お検・交換のお知らせ お知らせが表示されます。 ピーピ-積算 表示 メニュー 戻る ピー… ◀ 決定 ▶ <u>運転</u> 停止 お知らせ お知らせ確認 🤈 メッセージを確認して 決定 を押す 蓄電池ユニットを継続して ご使用いただけるかを点検します。 点検しない場合、安全のため 点検開始の確認画面が表示されます。 6か月以内に停止します。 [決定]次へ お知らせ確認 3 [はい]を選択して 決定 を押す 点検には最大4分かかります。 点検を開始しますか? はい いいえ インターネット接続の確認画面が表示されます。 ● 項目選択 [決定]選択確定 お知らせ確認 ▲ 「はい」を選択して を押す 決定 インターネットに 接続していますか? はい いいえ � 項目選択 [決定]選択確定 点検を開始します。 点検中です。 しばらくお待ちください。 「いいえ」を選択すると右記「修理窓口へご連絡」のお知らせが お知らせ確認 表示されます。 蓄電池ユニットの点検停止の お知らせです。 決定 を押すと、トップ画面に戻ります。 修理窓口へご連絡ください。 [決定]トップ画面へ

# 5 点検結果を確認する

# ■使用期間の延長

確認後、再度点検停止のお知らせが表示されるまで、運転可能です。

# ■使用期間の終了

表示の期間に、動作を停止します。 停止後、パワーコンディショナは蓄電池の切り離し運転を行います。 (18 ページ参照) 修理ご相談窓口に連絡してください。

# ■点検の失敗

●ファームウェアが最新でないため、点検できません。 ファームウェア更新後、再度点検を実施してください。(62ページ参照)

●ネットワーク環境に問題があるため、点検できません。接続状態を確認して ください。 再度点検は、サーバへの接続周期により、25時間後の実施をおすすめします。

# **6** <sup>決定</sup> を押す

トップ画面に戻ります。 使用期間が延長されたときは点検停止のお知らせ表示が消えます。 点検が完了しました。 継続して ご使用いただけます。

[決定]トップ画面へ

点検が完了しました。 継続して ご使用いただけません。 修理窓口へご連絡ください。

[決定]トップ画面へ

#### お知らせ確認

ファームウェアの更新が必要です。 「メニュー」の 「バージョン確認」から 更新を実施してください。 [決定]トップ画面へ

#### お知らせ確認

ネットワークに問題があります。 接続を確認してください。 25 時間以上経過した後、 再度点検を開始してください。 [決定]トップ画面へ



# 重要!

ファームウェア更新中は、パワーコンディショナの運転が停止し、売電などはできません。 また、更新完了後はトップ画面に戻ります。**必ず運転状態を確認してください**。

リモコンの新しいファームウェアがダウンロードされると、トップ画面にファームウェア 更新のお知らせが表示されます。

が知らせ を押す

ファームウェア更新の確認画面が表示されます。



「いいえ」を選択すると、トップ画面に戻り、ファームウェア 更新のお知らせは消えます。運転中などのため、後日更新し たいときは、一旦「いいえ」を選択し、メニュー画面のバージョ ン確認(47ページ)にて実施してください。



場合は、本書記載の修理ご相談窓口にご連絡ください。

お知らせランプが赤点灯し、運転停止後ファームウェアの更 新を開始します。更新が終了すると、お知らせランプが消灯 します。自動でリモコンは再起動しトップ画面に戻ります。

ご注意

●更新中は内部処理をしていますので、故意に電源を切らないでください。
●所要時間目安は更新するファームウェアの内容によって変化します。
●再起動時はトップ画面に戻ります。運転状態を確認してください。
●ファームウェア更新に失敗するとお知らせランプが赤点減します。その







# 点検とお手入れのしかた

特に台風や地震、落雷などの自然災害の後は、販売店または施工店による点検をお勧めします。水没時は感電のお それがありますので、本体に近づかず、水が引いても触らないでください。 異常・故障時には、直ちに運転を停止し太陽光発電システム連系ブレーカをOFF(切)にして、お買い上げの販売店 または施工店にご相談ください。

## 日常点検

安心してお使いいただくために、日常の点検をお願いします。

- 可燃性や引火性の溶剤などが近くに置かれていませんか?
- ●パワーコンディショナやケーブル(管)に傷やへこみ、さびなどはありませんか?
- 異音・異臭はありませんか?
- 点検スペースは確保され、保護ガードの通気孔は塞がれていませんか?
- ●リモコンに点検コードが表示されていませんか?(54ページ参照)
- ※ 自立運転について、1年に1回程度を目安に動作ができることをご確認ください。(27ページ参照)

### 定期点検

長期にわたりご使用いただく太陽光発電システムには定期点検の実施が必要です。 点検内容はJEMA/JPEAより公開されている『太陽光発電システム保守点検ガイドライン』の最新版をご参照ください。

# お手入れのしかた

#### ご注意

- ●機器の運転中は温度が上昇するため、お手入れ前に運転を停止し、お手入れ後、運転を再開してください。 (53ページ参照)
- ●保護ガードの通風孔がごみなどに塞がれ、お手入れしても取り除けない場合は、お買い上げの販売店または施工店へ連絡してください。

#### ■パワーコンディショナ

- ●水洗い、高圧式洗浄装置や洗剤、薬品類(スプレー剤などを含む)を使わず、 乾いた布または固く絞ったやわらかい布で本体を拭いてください。
- ●保護ガードにごみなどがたまると、放熱の妨げとなるので取り除いてください。

# 前面パネル 定格・警告ラベル

#### ■リモコン

本体や画面をやわらかい布でから拭きしてください。

#### (汚れがひどい場合は)

●やわらかい布を水にひたし、よく絞って拭き取ってください。

#### ご注意

●ベンジン、シンナーや油系の洗剤を使用しないでください。また水をかけないでください。

●リモコンの画面は、強く押さえないでください。故障の原因になります。

必要なときに

保護ガード

<sup>●</sup>乾いた柔らかい布で水分を拭き取ってください。

様 仕

#### ■パワーコンディショナ

項					目	仕	様			
品					番		EPS-60PR(耐重塩)			
主		F	各 フ	 方	式	電圧型電流制御方式.				
ス	イッ	Ŧ	ンク	<u>-</u> 「方	売	正弦波PW/M 方式				
		<u>z</u> 2	<u>-</u> 数( 星		)					
		<u>י</u> ד צי	$\frac{1}{\lambda}$	<u>「/工</u> 雪	<i>,</i>					
		<u> </u>		 		9.0 KW				
		<u>`</u>			圧					
			虹 竜		囲	DC40 V ~ DC450 V (取	(入計谷電圧:450 V)			
	正格	5 1	出刀	<u>電</u>	刀	6.0 kW(刀率 0.95 時、	、刀率 1.0 時共通)			
出	定	格	f 2	\$	量	6.3 kVA(力率 0.95 時)、(	6.0 kVA(力率 1.0 時)			
	定格	s l	出力	電	圧	AC202 V(単相 2 線式 た7	だし連系は単相3線式)			
カ	定格	· 出	カ 周	り 波	数	50 Hz/6	0 Hz			
	定格	z l	出力	電	流	31.3 Arms(力率 0.95 時)、2	29.7 Arms(力率 1.0 時)			
太	陽光発	電電	電力変	換効	率	96.5%(定格入出力時、力率(	).95、JIS C 8961 による)			
絶	縁	:	方		式	トランスレス方式(直流地絡保護	機能、出力直流分検出機能)			
指	 定		<u></u> カ	家	×1		80~100 001刻み)			
雷	~	制		<u>_</u> 方	<del>,</del>		33333333333343454555<			
促		541	赵峰	/]	北能					
			'IXX		HL		。 入言過电言。 但言语言,直及我市			
連	系	保	護	機	能	ンボ週電圧、 文ボハを電圧、 同波数工 多数台連系対応型単独運転防止、F	_升、同波致国下、电圧工升抑制、 FRT(系統事故時運転継続)要件			
244	X-11 \17	<b>#</b> -		1 4010	44		波数フィードバック方式			
単	<u> </u>	虹	使 出	」機	能	受動方式:電圧位相跳躍検出	方式			
						【100 V/200 V接続時】				
			<b></b>	1.4.14	114	主回路方式 電圧型電圧制	御方式			
目	$\overline{\mathbf{M}}$	連	転	機	能	定格出力雷力 60 kV/A <sup>×2</sup>	2, × 3			
						定格出力電圧 AC101 V/202 V(50 Hz/60 Hz)				
当			雷		カ		(リモコン消費電力 2 (火会す))			
[]]]		<u></u>		□ 档	能	本标				
小				J/S&	迅		, 160(匊行 <sup>×4</sup> ) (mm)			
	75		ر،		Ш					
質					量					
			+8		ਜ⊂		守用リーノルノノノトで际く場口、約 3   Kg/			
設住		<u>.</u>	场	<u> 左</u> 左	川田					
世		温		11	囲	<u> </u>	+ 50 C			
設	直	温	臣	軭	囲		+ 50 C			
湿					度	90%以下(結露(	のないこと)			
付	属品(	お	》客 相	康 用	)	取扱説明書(保証書付き)(1	1)、かんたんガイド(1)			
	リモコン	)								
頂					目	仕				
動	ľ		雷		厅		V			
							・ 一〇FF、有線LANまたけ毎線LAN体田時)			
消	費		電		カ	動作時最大:2 W以下(バックライトON、ブザ・	一大鳴動、有線LANまたは無線LAN使用時)			
消	書		雷		流	動作時最大: 200 mA以下(バックライトON、ブ <sup>+</sup>	ザー大鳴動、有線I ANまたは無線I AN使用時)			
ブ	 +#			<u> </u>	帚	<u>大·約62 dB 由·約58</u>	dR. 小:約 54 dR. 切			
<u>~</u> 汯		Ξ	± -	= =	主		dD( 5:: #5 5 + dD( 9) / 170 ドット)			
/IX	HH	1		v v r.> <u>×</u> ]/	민					
1	有線LAN通信									
通信機能無線LAN通信			AN通	信	準拠規格:IEEE802.11	1b/g/n(2.4 GHz)				
		3	シリア	'ル通	[信]	RS-48	35			
使	用	温	度	範	囲	- 20 °C ~ ·	+ 50 ℃			
使	用	湿	度	範	囲		のないこと)			
外	形		7		法	148(幅)×120(高さ)×267(函	型行)(mm)(突起物を除く)			
「唇	10				一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	210 g/田付全月太险	2.1.2、(1)(1)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)			
貝					里		( 1 勿口 / 230 ら/			

※1 力率を変更する場合は電力会社との協議が必要です。

※2 接続する蓄電池ユニットの台数により出力が異なります。「商品構成ごとの充放電電力の目安」(65 ページ) をご確認ください。

※ 3 片相 3.0 kVA

※ 4 取付板含む奥行 162 mm

●本機は計量法の対象製品ではありません。発電量、蓄電池容量、および換算金額などの数値は目安です。

●この仕様はJIS(日本産業規格)に基づいた数値です。

#### ■商品構成ごとの充放電電力の目安

		商品構成(台数)     連系運転時		自立運転時		
V2Hスタンド	蓄電容量	蓄電池ユニット	放電電力*3	充電電力*1	放電電力(交流)*3	充電電力
		6.4 kWh屋側	(交流)	(直流)	電源切替盤	(直流)
	蓄電池なし		-	-	2.0 kVA	-
なし	6.4 kWh	1	3.0 kW	3.0 kW	3.0 kVA	3.0 kW
	12.8 kWh	2	6.0 kW	6.0 kW	6.0 kVA*2	6.0 kW

※1 太陽光発電電力と系統電力を合わせた場合

※2片相3kVA

※3 交流電力は商用電源(平常時)とバックアップ回路(非常時)に対する数値です。リモコンの画面では表示しません。

### パワーコンディショナの整定値と設定値 お客様控え

必ず施工業者にご記入いただき、今後のメンテナンスのためにも大切に保管してください。

■整定値

保護機能	整定値(初期値)	変更値		保護機能	整定値(初期値)	変更値
OVR値	115.0 V	V		UFR值	-2.5/3.0 Hz	
OVR時間	1.0 s	S		UFR時間	2.0 s	
UVR値	80.0 V	V		受動方式	8 °	
UVR時間	1.0 s	S		復帰時間	300 s	
OFR值	+1.0/1.2 Hz	Hz		電圧抑制	109.0 V	
OFR時間	1.0 s	S		力率	0.95	
			ĺ	並列周波数	+0.10 Hz	

#### ■パラメータ(設定値)

パラメータ	設定値(初期値)	変更値
手動操作 (蓄電池)	解除	
運転モード	自家消費	
自家消費 充電時間	01:00~06:00	
タイマー放電 時間帯	10:00~22:00	
タイマー充電 時間帯	01:00~06:00	

パラメータ	設定値(初期値)	変更値
蓄電池放電下限 (平/停*1)	40%/10%	
蓄電池充電 上限(時)	80%	
EV放電下限 (平/停)	+40%/+10%	
EV充電上限 (時/常)	80%/100%	

※1 停電時設定はリンクユニットを接続時のみ表示

# 補助金申請関連仕様

蓄電池部を含め、品番やパッケージ型番などは予告なく変更することがあります。必ず当社ホームページをご確認 ください。また、補助対象機器は補助事業ごとに異なるため、各補助金執行団体が公表している情報も必ずご確認 ください。

補助金申請に関わる仕様は、補助金執行団体の定める計算式により算出した値であり、当社製品仕様と異なる場合 があります。

Hz ° s V

Ηz



### 修理・使い方について

お買い上げの販売会社(代理店)またはエリーパワーカスタマーセンターにご相談ください\*<sup>1</sup>。 リモコンの表示をご確認のあと、直らないときは、システムの運転を停止し、接続箱の開閉器と太陽光発電システ ム連系ブレーカを OFF にして、下記の内容をお買い上げの販売店・施工店へご連絡ください。

保証書をお手元にご用意いただき、下記内容をご連絡ください。また、『パワーイエ・コネクト ごあんしんサービス』にご加入いただいている場合は、エリーパワーカスタマーセンターにて下記内容の確認が可能です\*2。

r				
	製		名:	パワーイエ・コネクト
	型式 /	製造番	詩号:	お買い上げの型式および製造番号をお伝えください*3。
	保証	開 始	日:	保証書に記載の保証書開始日をお伝えください。
	故障	の 状	況:	故障が発生した時間帯や症状、点検コードなどをできるだけ具体的にお伝え
				ください。

※1 太陽電池については、エリーパワー株式会社による修理の対象外となります。太陽電池に関する修理につきましては、 お買い上げの販売会社(代理店)へご連絡ください。

※2 ご加入時に上記内容をご登録いただいている場合に限ります。

※3 型式および製造番号は、保証書または製造番号ラベルに記載されています。

#### ■保証期間中の修理について

保証期間中は、保証書の修理保証規定に従って修理保証を提供します※。 エリーパワー株式会社またはエリーパワー株式会社が定めた販売会社(代理店)、施工店以外により設置が行われた製品は、修理保証の対象外となるため、修理自体をお断りさせていただくことがあります。 ※修理保証が適用されない場合には有償での対応となります。

#### ■保証期間終了後の修理について

保証期間終了後は、ご要望により有償にて診断・点検、修理などをさせていただきます。 修理料金は次の内容で構成されています。

修理料金					
点検・診断作業料	弊社指定作業者による訪問料、本製品の点検・診断に伴う技術料、交換、 修理作業料の見積作成などの費用				
修理作業料	弊社指定作業者による訪問料、本製品の修理に伴う部品交換または代替品 との交換作業料、修理に伴う技術料などの費用				
交換部品代または代替品代	交換部品代または代替品代および補助材料費				
訪問に伴う実費	弊社指定作業者を派遣する費用				
運送費	交換部品または代替品の運送費(梱包費を含む)				

#### ■補修用性能部品の保有期間について

エリーパワー株式会社では、本製品の補修用性能部品(製品の機能を維持するための部品)を、製造終了後10 年間保有しています。 エリーパワー株式会社(以下「弊社」といいます)は、本保証書(以下「本書」といいます)に記載された弊社製品(以下「本製品」といいます)の所有者(以下「お客様」といいます)ご本人に対して、以下の条件に従い、修理保証を提供することをお約束します(本書が適用されない 場合には有償となります)。

【修理保証の提供期間】

- ・修理保証の提供期間(以下「保証期間」といいます)は、本書の該当欄に記載 する通りとします。
- ・保証期間中に部品交換または代替品との交換、修理等がされた場合でも、 保証期間は変更されません。

【保証内容】

- ・保証期間中に、本製品に不具合が生じたとして、お客様がお買い上げの販売 店または「エリーパワーカスタマーセンター」(以下「カスタマーセンター」と いいます)にご連絡頂いた場合、販売店またはカスタマーセンターでは、お 客様からお伺いした現象や使用状況等をもとに切り分け診断(この段階で は、電話対応のみとなります)を行います。
- ・前項の定めに基づく切り分け診断の結果、本製品の点検・診断の必要がある と弊社が判断した場合には、弊社指定作業者が本製品の設置場所に訪問の うえ、本製品の製造上の不具合の有無および部品の消耗・劣化状態等につ き、点検・診断を行います。なお、訪問日程(対応可能日・時間帯を含む諸条 件は、弊社規定によるものとします)は、弊社指定作業者がお客様との調整 により決定するものとします。
- ・弊社指定作業者による点検・診断の結果、本製品について本書に基づく部品 交換または代替品との交換、修理等が必要であると判断した場合には、本書 に定める条件に基づいて弊社指定作業者が交換、修理作業を実施いたしま す。なお、作業の実施日程(対応可能日・時間帯を含む諸条件は、弊社規定に よるものとします)は、弊社指定作業者がお客様との調整により決定するも のとします。
- ・弊社は、次の各号に定める費用をお客様に請求することなく作業を実施いたします。なお、いかなる場合にも、本書に基づく作業の履行に代えて、現金をお客様に給付することはいたしません。
- ①点検・診断作業料(弊社指定作業者による訪問料、本製品の点検・診断に伴う技術料、交換、修理作業料の見積作成に伴う費用を含む)
- ②修理作業料(弊社指定作業者による訪問料、本製品の修理に伴う部品交換 または代替品との交換作業料、修理等に伴う技術料を含む)
- ③弊社指定作業者の訪問に伴う実費(弊社指定作業者が船舶、飛行機等の交 通機関を使用し、または宿泊する必要があると弊社が判断した場合における 交通費、宿泊費、日当を含む)
- ④交換部品代または代替品代
- ⑤運送費(弊社指定運送業者による交換部品または代替品の運送費(但し、所 定地域内のみ)、梱包費を含む)

【お客様に費用をご負担頂く場合について】

- ・保証期間内でも、下記の各号に定める場合には、点検・診断作業料、修理作 業料、弊社指定作業者の訪問に伴う実費、交換部品代または代替品代、運送 費は有償となります。但し、故障、損傷、その他の不具合の状態や交換用の製 品の在庫状況によっては、点検・診断作業や修理作業自体をお引き受けでき ないことがございます。
- ①本製品に弊社指定作業者以外による修理、分解、改造、加工が行われた場合 ②本製品以外の物に対する工事箇所(電線、電源、配管等)により本製品に不
- ②本契品以外の物に対9る上事固所(電線、電源、配官寺)により本契品に不 具合が生じている場合 のお客様の体明との認り 不注意 過生にとる不見合 故障またけ指便がけげ
- ③お客様の使用上の誤り、不注意、過失による不具合、故障または損傷が生じている場合
- ④取扱説明書、施工説明書、本体貼付けラベル(梱包箱含)、カタログ等の注意 書にもとづいた取り扱いがなされなかったことによる不具合、故障または損 傷が生じている場合
- ⑤火災、爆発、戦争、暴動、投石、衝突等外来の事故、異常電圧、自然災害および 天変地変(地震、風水害、落雷、雹、雪氷、雪害、台風、噴火、津波等)により故 障または損傷が生じている場合
- ⑥公害、温泉地等における大気中の腐食性物質等による故障または損傷が生じている場合
- ⑦設置後の取付場所の移設、輸送、落下等による故障または損傷が生じている 場合
- ⑧定格として定められた入出力仕様の範囲以外の使用環境で使用したことに よる故障または損傷が生じている場合
- ⑧設置後の取付場所またはその周辺環境の変化により本製品に故障または損 傷が生じている場合
- ⑩性能や機能に影響を及ぼさない経年変化、さび、カビ、腐食、変質、変色、色調の変化、音、振動、キズ、汚れその他の類似する事由が生じている場合
- ① 局養、ネズミ食い、虫食い等の動物や虫類、植物の侵入、異物混入その他の 類似する事由が生じている場合
- ②本書の提示が無い、あるいは本書の字句が書換えられている場合
- <sup>13</sup>不具合、故障または損傷等を原因として損害保険金、損害賠償金を受け取られた場合
- <sup>(1)</sup>弊社出荷後の、対象機器やその部品の保管・移動や施工不良による仕上げのキズ等の不具合
- ⑤保証期間経過後に申し出があったもの、または保証対象事由の発生後、速やかに申し出がなかった故障、損傷その他の不具合
- ⑩蓄電池の日常使用可能容量に対し1日1サイクルを超えて、日常的に使用されていることが確認された場合
- ⑦停電と同様の状態で日常的に使用されたことが確認された場合

- ・前項に定めるほか、下記の場合には、お客様に点検・診断作業料、弊社指定作業者の訪問に伴う実費、運送費をご負担頂きます。
- ①本製品の設置場所で点検・診断を行った結果、本製品に不具合が生じていないと弊社が判断した場合
- ②本製品の設置場所が離島や離島に準ずる遠隔地、その他運送用車両による通行が困難な地域である場合
- ③弊社指定作業者が設置場所を訪問したにもかかわらず、お客様の責めに帰す べき事由により作業を実施できず、再訪問する場合
- ・弊社指定作業者による点検・診断時に部品交換または代替品との交換が有償 となることが判明した場合には、お客様のご了承を得たときに、部品交換もし くは代替品との交換作業を実施いたします。また、この場合において作業の依 頼をとりやめられるときでも、点検・診断作業料および弊社指定作業者の訪問 に伴う実費はお客様のご負担となります。

#### 【修理をご依頼頂くにあたってのご注意】

- ・お客様は、本書に基づく業務を行うために弊社指定作業者が本製品の設置場所に立ち入ることを認めると共に、弊社指定作業者が業務を行うために必要とする電力等の消費に係る費用、消耗品、作業場所(作業車両のための駐車場所を含む)を無償で提供するものとします。
- 本製品が他の機器と接続されている場合、接続されている他の機器の動作停止作業ならびに本製品からの取り外しは、お客様にて販売店にご相談のうえ、ご対応頂きます(本製品と建物側分電盤とを接続するケーブル類の取り外し
- 作業が発生する場合には、別途、お客様とご相談させて頂きます)。 本書に基づく業務を行うために工事(電気工事、アンカーボルトの再設置を含む)が必要となる場合は、別途、お客様の費用負担により専門業者に工事を依頼して頂くことがあります。
- ・交換、修理作業は、天候等の関係で中止・延期される場合があります。
- ・交換作業により取り外した部品や代替品と交換した製品は、弊社が回収します。なお、部品交換に際しては、弊社の品質基準に適合した再利用部品もしくは同等の機能を有する別部品を使用することがあります。
- ・代替品が提供された場合は、修理依頼された本製品の所有権は、当該代替品の提供と引換えに弊社に移転するものとし、弊社は、爾後、かかる本製品をお 客様に返却する義務を一切負わず、これを任意に処分することができるもの とします。
- ・代替品に関しては本製品と同一型番の製品の提供を行います。また、代替品は、弊社の品質基準に適合した再利用品を使用することがあります。但し、製造中止等の理由により同一型番の製品の入手が困難な場合は、同等機種をもって代替品とします。なお、代替品の提供にあたり、お客様は弊社に対して機種、型番等の指定を行うことはできません。
- ・本製品の点検を行う場合におけるリチウムイオン電池の劣化判定は、弊社の 基準にて実施するものとします。

#### 【権利の喪失】

- ・保証期間中といえども、次のいずれかに該当する場合、本書にもとづく無償修 理を請求できる権利および受けられる権利は自動的に喪失します。
- ①本製品が滅失した場合
- ②弊社指定作業者以外により本製品を移設した場合
- ③弊社が、本製品について、部品交換または代替品との交換等の対応を施して も機能の維持が困難であると判断した場合

#### 【本製品を譲渡する場合について】

・お客様が本製品を第三者に譲渡する場合は、弊社にユーザー登録情報の変更 を通知するものとします。お客様のユーザー情報が登録されていない、または 譲渡を受けた第三者がユーザー登録情報を変更していない場合は、当該第三 者は、本書にもとづく無償修理保証を受けることはできません。

#### 【免責事項】

- ・本製品の設置・施工工事については本保証の対象外です。
- ・弊社は、本製品の不具合、故障または損傷に起因して本製品以外に生じた不 具合、故障および損傷(機器内記録データの損失を含む)ならびに本製品が使 用できないことによる発電量損失や関連して発生したお客様の損失および不 利益(電気代、売電収入の減少等)の補償は一切いたしません。
- 本保証の履行に関連して弊社の責に帰すべき事由によりお客様に損害が発生した場合には、弊社の支払う損害賠償、その他一切の責任は、本製品の代金額 (弊社もしくは販売店が受領した合計額)を上限とします。
- ・本書は、日本国内においてのみ有効です。
- ・本書の内容は、やむをえない事情があるときは、予告なく変更される場合があります。

#### 【お客様の個人情報の取り扱い】

・お客様の個人情報は、弊社の「個人情報保護方針」に従って取り扱うものとします。詳しくは、弊社ホームページ(https://www.eliiypower.co.jp/)又は「お客様へのご案内」をご覧ください。

#### 【合意管轄裁判所】

本書に関するお客様と弊社との間の紛争については、東京地方裁判所をもって第一審における専属的合意管轄裁判所とします。

# パワーコンディショナ 保証書

本保証書(以下「本書」といいます)は、エリーパワー株式会社(以下「弊社」といいます)が、本書に記載された製品(以下「本製品」 といいます)の所有者(以下「お客様」といいます)ご本人に対して、本書に定める保証期間中に修理保証規定に基づく保証を提供 することをお約束するものです。本書によってお客様の権利を制限するものではありません。本書をお受け取りになるときは、お 引き渡し日・販売店名・品番が記入されていることを必ず確認してください。なお、本書は再発行致しませんので大切に保管して ください。

製品名称	POWER iE Connect	お 引 き 渡 し 日		年	月	B
品番	該当する品番をチェックしてください □ EPS-60P □ EPS-60PR	製造番号				
	お名前      様		販売	売店名・住所	・電話番号	
お客様	ご住所	販売店				
	電話番号(    )    -					
保証期間	・お引き渡し日から1年間		1			

#### パワーイエ・コネクト長期保証のご案内

本製品では、弊社がサービスを提供している、インターネットを使った蓄電システムの遠隔モニタリングサービス (以下、「ごあんしんサービス」)に登録し、ご利用いただくお客様に下記の長期保証をご提供いたします。 ●ごあんしんサービスの登録方法は、蓄電池ユニットに同梱している「お客様へのご案内」をご確認ください。

●ごあんしんサービスにご登録いただいたお客様には、弊社から「長期保証登録完了通知書」をお送りしますので、 本保証書と合わせ大切に保管してください。

【長期保証内容】 保証期間:お引き渡し日より15年間 (リモコンの液晶部分は、お引き渡し日より1年間)

商品の情報はホームペ	ージでご確認ください。   「エリーパワー」	https://www.eliiypower.co.jp/
使用方法・ 修理などのご相談は	エリーパワーカスタマーセンター	
	【営業時間]9:00~21:00 <b>0120-631-663</b>	<ul> <li>・お電話番号はおかけ間違えのないようご注意ください。</li> <li>・お問い合わせの前に保証書をお手元にご用意ください。</li> <li>・予告なく連絡先が変更される場合がございますので、 ご了承ください。</li> </ul>
●改良のため予告なく変更することがあります。●仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。●本書に記載のイラストは説明のた め簡略化していますので、実際のものとは多少異なります。●無断転載を禁じます。●落丁、乱丁本は、お取替えします。●エリーパワー、ELIIY POWER およびパワーイエ、POWER iE の名称・ロゴはエリーパワー株式会社の登録商標または商標です。●QR コードは(株)デンソーウェーブの		

会社名は各社の商標または登録商標です。

# エリーパワー株式会社

本 社:東京都品川区大崎 1-6-4 新大崎勧業ビルディング 19 階 関西営業所:大阪市中央区南船場 3-6-10 エミネント心斎橋ビル 3 階

Copyright © ELIIY Power CO., Ltd. All rights reserved.