# OMRON

はじめに

使い方

設定

その他

ご使用前の準備

# お客様用

# **KP-GWPV-A**

太陽光発電用ゲートウェイ

# 取扱説明書

このたびは、太陽光発電用ゲートウェイ(以下ゲートウェイ)をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。 この取扱説明書では、ゲートウェイの機能および使用方法について解説します。 はじめにこの取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。

# 【ご使用前の準備】

ゲートウェイをお使いになる前に、ネットワークへの接続およびサーバとの通信確認 を行ってください。(⇔ 12ページ「ネットワーク接続とサーバとの通信確認を行う」)



品番 2874608-8 А

# 目次

# はじめに

安全上のご注意	4
必ずお読みください	6
本製品を使った太陽光発電システムについて	8
構成機器と同梱品1	10
各部の名前と働き1	11

# ご使用前の準備

ネットワーク接続とサーバとの通信確認を行う	12
ネットワーク接続とサーバとの通信確認の目的	12
1. ネットワークに接続する	13
2. ソフト更新サーバとの通信確認をする	13
3. 遠隔モニタサーバとの通信確認をする	14
4. お客様の端末から遠隔モニタリングサービスの WEB サイトにアクセスする…	14
5.HEMS を有効にする(HEMS コントローラ使用時のみ)	15

# 使い方

ゲートウェイの基本操作	
パワーコンディショナの運転停止/再開の操作	
通常時の使い方 (連系運転)	
停電時の使い方(自立運転への切り替え)	
復電時の操作(連系運転への切り替え)	21

# 設定

ユーザ設定メニューの使い方	
LAN 設定の確認・変更のしかた([UL] LAN)	
通信サービス設定の変更のしかた([US] ツウシンサービス)	
日時設定の変更のしかた([UT] ジコク)	

# その他

こんなときは	
「ジコクイジョウ」が表示されたら	
ゲートウェイの再起動のしかた	
エラーコードについて	
エラーコードー覧	
点検とお手入れ	
ソフトウェアのライセンス情報	
商標について	
仕様	
保証とアフターサービスについて	

# 安全上のご注意

誤った取り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。



### お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



以下の項目は、ゲートウェイを安全に使用していただくための重大な内容を記載しています。よくお 読みいただき、必ずお守りください。





 感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれあり

 ケースの清掃には、有機溶剤(シンナー、ベンジン等)、強アルカリ性物質、および強酸性物質を 使用しないでください。

 ● 清掃は、乾燥した柔らかい布で行ってください。

はじめに

# 安全上の要点

- ●製品に水などがかからないように注意してください。
- ゲートウェイの上に物を置いたり、手でぶら下がったり、物をぶら下げるなどしないでください。脱落し、破損す るおそれがあります。
- ●ボタン操作は必ず指で触れて操作してください。爪やボールペンなど先端の固いものや鋭利なもので操作しないでください。
- 廃棄される際は、お買い上げの販売店に依頼してください。

# 使用上の注意

- ゲートウェイおよび AC アダプタの金属部に触れる場合は、静電気に注意してください。
- ●日時設定を誤った場合、正しく動作しない場合があります。正しく設定してください。

# 機器仕様上の留意事項

●計算上の誤差(四捨五入)により実績値、換算値の画面ごとの値が同じ値にならない場合があります。

# 本書の記載について

### ◆ 本書では以下のように記載しています

- 参照いただくページ→「⇔ OO」
- ●「太陽光発電用ゲートウェイ」→「ゲートウェイ」
- ●「ソーラーパワーコンディショナ」→「パワーコンディショナ」

### ▶本書内のイラストについて

●本書内の製品姿図・イラスト・画面などはイメージです。実物と多少異なる場合がありますがご了承ください。

# ご使用の前にネットワーク接続とサーバとの通信確認を行ってください

本製品は、インターネットに接続することにより、「ソフトウェア自動更新サービス」と「遠隔モニタリングサービス」をご利用になれます。

ご使用の前にネットワーク接続とサーバとの通信確認を行ってください。(⇔ 12ページ 「ネットワーク接続とサーバとの通信確認を行う」)

●お買い上げ時には、「ソフトウェア自動更新サービス」および「遠隔モニタリングサービス」は有効に設定されて います。

# 省令改正に伴う新たな出力制御ルールへの対応について

2015 年 1 月 26 日の省令改正による新たな出力制御ルールに対応するために、発電事業者様には電力会社様からのお求めに応じて「出力制御に必要な機器の設置、及び、費用負担その他必要な措置を講じていただくこと」が必要となりました。

省令改正の詳細は経済産業省のホームページ(<u>http://www.meti.go.jp/</u>)をご参照ください。

#### 対象となる電力会社

電力会社	新たな出力制御ルール
東京電力 / 中部電力 / 関西電力	低圧(50kW 未満)は適用されません
北海道電力 / 東北電力 / 北陸電力 / 中国電力 / 四国電力 / 九州電力 / 沖縄電力	適用されます

#### 必要な機器

本ゲートウェイと出力制御機能に対応した弊社製パワーコンディショナを指定の通信ケーブルで接続して使用すると、新たな出力制御ルールに対応することができます。

● 余剰買取方式の場合は、ゲートウェイ用電力計測ユニット(別売)が必要です。



ゲートウェイと出力制御機能に対応した弊社製パワーコンディショナの接続などの詳細については、「施工・ 保守マニュアル」および出力制御機能に対応した弊社製パワーコンディショナのマニュアルをお読みくださ い。

● ゲートウェイとゲートウェイ用電力計測ユニットの接続などの詳細については、「施工・保守マニュアル」 およびゲートウェイ用電力計測ユニットのマニュアルをお読みください。

# 本製品についてのお知らせ

### ◆ ゲートウェイと接続できる機器について

ゲートウェイに接続可能なパワーコンディショナや周辺機器については、下記の WEB サイトをご確認ください。 アドレス:https://www.omron.co.jp/energy-innovation/download/

### ◆HEMS について

HEMS とは、Home Energy Management System の略で、家庭内のエネルギーの見える化やスマート家電などのマネジメントを行うシステムのことです。

ゲートウェイは ECHONET Lite に対応しています。本製品に対応した HEMS コントローラが設置されている場合、HEMS コントローラは太陽光発電システムの発電状況などの情報をネットワーク経由でゲートウェイから取得することができます。

● HEMS については、HEMS コントローラの取扱説明書も併せてお読みください。

### 本製品ご使用に際しての注意事項

- 出力制御は、使用方法、使用環境等を遵守しないと、太陽光発電の発電量抑制や発電停止につながる可能性があり ます。
- 本書をよくお読みになり、記載の使用方法、及び使用環境下にてご利用ください。

# 免責事項について

- ●本製品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。
   例:
  - –機器障害(本製品故障、ケーブル故障等を含む)におけるパワーコンディショナでの発電停止による損失
     –通信障害(インターネット回線障害、ルータ故障、無線切断等を含む)におけるパワーコンディショナの発電抑制、発電停止による損失
  - -インターネットを利用せず、手動でスケジュールを更新する場合に、未更新を原因とするスケジュール期限切れでの発電停止による損失
  - 発電時間帯に保守作業でソフトウェアバージョンアップしたことによる発電抑制または停止の損失
- ●当社は DDoS 攻撃(分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、当社商品、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。

お客様ご自身にて、(1)アンチウイルス保護、(2) データ入出力、(3)紛失データの復元、(4)当社商品または インストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(5)当社商品に対する不正アクセス 防止についての十分な措置を講じてください。

# 本製品を使った太陽光発電システムについて





# 構成機器と同梱品

下記のゲートウェイ、ACアダプタは、お客様への引き渡し時には設置済みです。 構成機器および同梱品の形状は、予告なく仕様変更になる場合がありますのでご了承ください。

### ◆ゲートウェイ



### ◆AC アダプタ

はじめに



# 各部の名前と働き

(正面図)



#### 1 表示部

発電電力やエラーコード、接続されているパワーコン ディショナの運転状態などを表示します。

● 10 分間操作をしないと消灯します。いずれかのボ タンを押すと点灯します。

#### 2 状態ランプ

ゲートウェイおよび接続している機器の状態を表示 します。

- -緑色点灯:ゲートウェイおよび接続している機器 が正常
- -緑色点滅:ゲートウェイが起動中
- -赤色点灯/
- 赤色点滅: ゲートウェイまたは接続している機器 に異常が発生中(⇔ 29)
- -消灯: ゲートウェイに電源が供給されていな い状態

#### 3 運転ランプ

- パワーコンディショナの運転状態を表示します。
- -緑色点灯:パワーコンディショナが連系運転中
- –緑色点滅:パワーコンディショナが手動復帰待ちの状態(⇔19)
- 橙色点灯:パワーコンディショナが自立運転中
- -橙色点滅: 商用系統が復電し、パワーコンディ ショナが連系運転への切り替え待ちの 状態(⇔ 21)
- 消灯:パワーコンディショナが運転停止中

#### 4 発電ランプ

- システムの発電状態を表示します。
- -緑色点灯:発電中
- —消灯:発電なし

### 5 充放電ランプ

使用しません。

(底面図)



はじめに

- 6 戻るボタン ひとつ前の画面に戻ります。
- 7 ▲ / ▼ボタン 表示中の項目の選択に使用します。
- 8 決定ボタン 表示中の項目の決定に使用します。
- ID ラベル 製造番号、ゲートウェイ ID、パスワードが記載され ています。
- **10 リセットスイッチ** ペン先等で押してゲートウェイを再起動します。
- **11 USB コネクタ (Type A)** 使用しません。

# ネットワーク接続とサーバとの通信確認を行う

ゲートウェイを使用する前に、必ずネットワーク(インターネット)に接続し、サーバとの通信確認を行ってください。 ● インターネットに接続するための環境がない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

# ネットワーク接続とサーバとの通信確認の目的



- ゲートウェイを有線 LAN 経由でインターネットに接続することで、ゲートウェイのソフトウェアは自動で更新され、常に最新の状態でご使用いただくことができます。
- インターネットに接続する前に、同梱のチラシ「本製品のサーバ接続機能およびソフトウェア自動更新サービスに ついて」をお読みください。
- ●本製品には、LAN ポート付きルータは付属していません。お客様にてご用意ください。
- ●インターネット接続の際にかかる通信料やプロバイダ料などは、すべてお客様のご負担となります。
- ●ソフトウェア更新には、時間がかかる場合があります。更新が完了するまで、ゲートウェイは使用できません。
- HEMS コントローラを使用する場合は、HEMS を有効にしてください。(⇔ 25)

# 1. ネットワークに接続する

1 ゲートウェイに接続されている LAN ケーブルを LAN ポート付きルータに接続する



- ●お客様への引き渡し時にLANケーブルがLANポート付きルータに接続されている場合は、LANケーブルが LAN ポート付きルータに正しく接続されているか確認してください。
- LAN ポート付きルータの取扱説明書も併せてお読みください。
- ゲートウェイは DHCP に対応しており、DHCP 対応ルータと接続すると自動で IP アドレスを割り振られま す。DHCP 非対応の LAN ポート付きルータをお使いの場合など、IP アドレスを手動で設定する場合は、 23 ページをお読みください。

# 2. ソフト更新サーバとの通信確認をする

下記手順でソフト更新サーバと通信できているか確認してください。

- 1 (ゲートウェイの表示部が消灯している場合) ゲートウェイのいずれかのボタンを押して、表示部を点灯させる
  - メインメニュー(⇔16)が表示されます。
- 2 ▲ / ▼ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押す
- **♀** ▲ / ▼ボタンで「ツウシンサービス」を選択し、決定ボタンを押す
- 🖌 ▲ / ▼ボタンで「ソフトジドウコウシン」を選択し、決定ボタンを押す
- **「**アリ」が表示されていることを確認し、決定ボタンを押す
  - ●「ソフトジドウコウシン ツウシンカクニンチュウ...」が表示されたあと に「ツウシン OK」が表示されます。

「ソフトジドウコウシン NG ~~」が表示された場合

 15 ページの対応を確認する
 いずれかのボタンを押す
 再度、手順4~5を行う

戻るボタンを数回押して、メインメニューを表示させる

6



# 3. 遠隔モニタサーバとの通信確認をする

下記手順で遠隔モニタサーバと通信できているか確認してください。

- 1 (ゲートウェイの表示部が消灯している場合) ゲートウェイのいずれかのボタンを押して、表示部を点灯させる
  - ●メインメニュー (⇔ 16) が表示されます。
- 2 ▲ / ▼ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押す
  - ◇ ▲ / ▼ボタンで「ツウシンサービス」を選択し、決定ボタンを押す
    - ▲ / ▼ボタンで「エンカクモニタリング」を選択し、決定ボタンを押す
    - 「アリ」が表示されていることを確認し、決定ボタンを押す
      - ●「エンカクモニタリング ツウシンカクニンチュウ...」が表示されたあと に「ツウシン OK」が表示されます。

「エンカクモニタリング NG ~~」が表示された場合
 ① 15 ページの対応を確認する
 ② いずれかのボタンを押す
 ③ 再度、手順4~5を行う

斉 戻るボタンを数回押して、メインメニューを表示させる

# 4. お客様の端末から遠隔モニタリングサービスの WEB サイトにアクセスする

お客様の端末(パソコン、タブレット、スマートフォンなど)から遠隔モニタリングサービスの WEB サイトにア クセスしてください。

#### ウェブブラウザを起動し、下記 URL にアクセスしてください。

サイト名	内容	アクセス先(URL)
モニタリングサイト	ゲートウェイ/パワーコンディショナの発電状 況、端末設定に関する WEB サイト	https://ctrl.kp-net.com

- ●ご使用前にお客様のID、ゲートウェイのID、パスワードの登録が必要になります。登録方法は同梱のお客様 用「遠隔モニタリングサービス ご登録にあたって」/「本製品のサーバ接続機能およびソフトウェア自動 更新サービスについて」をご覧ください。
- 遠隔モニタリングサービスの操作に関するマニュアルは、WEB サイトにログイン後に参照することができます。



ご使用前の準備

4

5

#### ● 販売店による遠隔モニタリングについて

お客様が保守を販売店に希望され、その販売店がアカウントを所有している場合、お客様が遠隔モニタリン グサービスで紐付け登録することにより、その販売店がゲートウェイを遠隔モニタリングできるようになり ます。紐付け登録時には販売店の ID、登録電話番号が必要になりますので、販売店にお問い合わせください。

# 5.HEMS を有効にする (HEMS コントローラ使用時のみ)

HEMS コントローラを使用する場合は、HEMS を有効にしてください。(⇒ 25)

### ◆通信確認中に「NG」が表示された場合

ソフト更新サーバまたは遠隔モニタサーバとの通信確認中に「NG」が表示された場合は、下記項目を確認し、再度通信確認を行ってください。

表示内容	対応	
NG	お買い上げの販売店に相談してください。	j
NG LAN ミセツゾク	LAN ケーブルが接続されているか確認してください。	Ī
NG サーバエラー	お買い上げの販売店に相談してください。	(

# ゲートウェイの基本操作

- 1 (表示部が消灯している場合) いずれかのボタンを押して表示部を点灯させる
  - ●表示部は10分間操作をしないと消灯します。



- 2 ▲ / ▼ボタンを押してメインメニューを切り替える
  - ●下図の①~⑩の画面について詳しくは、17~18ページをお読みください。



 $(\rightarrow)$ 

セッテイ

● 右上に → がある画面で決定ボタンを押すと、下の階層が表示されます。

使い方

# メインメニューについて

ゲートウェイの基本画面を「メインメニュー」と呼びます。

● ゲートウェイを起動したり、消灯している表示部を点灯させると、メインメニューが表示されます。 また、各種メニュー画面で、戻るボタンを数回押すとメインメニューに戻ります。

メインメニューは下記①~⑦の画面で構成されています。

メインメニュー	内容
① 待機画面	現在の日時を表示します。
② 発電電力画面	ゲートウェイに接続しているパワーコンディショナの発電電力を表示します。 ● パワーコンディショナを複数台接続している場合は合計の発電電力を表示します。
③売買電力画面	売電/買電の状態と電力を表示します。 ゲートウェイ用電力計測ユニット(別売)を設置している場合のみ表示されます。
④運転状態画面	接続しているパワーコンディショナの運転状態を表示します。
⑤ エラー状態画面	エラー発生の有無を表示します。 ●エラーが発生していない場合は「ナシ」が表示されます。 ●エラーが発生している場合は「ハッセイチュウ」が表示されます。決定ボタンを押すと、 「⑧ 発生中エラー画面」(⇔ 下記)を表示します。
⑥ 設定画面	決定ボタンを押すと、お客様用の設定画面(「⑨ ユーザ設定メニュー」⇔ 22)を表示します。
⑦ 運転切替画面	決定ボタンを押すと、「⑩ 運転切替の実行画面」を表示します。 「⑩ 運転切替の実行画面」では、接続しているパワーコンディショナの運転停止/再開の 操作ができます。(⇔ 18)

# ⑧ 発生中エラー画面について

メインメニューで「エラー ハッセイチュウ」表示中に決定ボタンを押すと、発生中のエラーを確認することがで きます。(発生中エラー画面)発生中エラー画面では、現在発生中のエラーを最大 20 件表示します。 ▲ / ▼ボタンを押すと発生中のエラーが切り替わります。

●エラーの対処方法については、30ページの「エラーコードー覧」をお読みください。



# ⑨ ユーザ設定メニューについて

22 ページをお読みください。

使い方

# ⑩ 運転切替の実行画面について

メインメニューで「ウンテンキリカエ」表示中に決定ボタンを押すと、運転切替の実行画面が表示されます。 運転切替の実行画面で、▲ / ▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押すと、パワーコンディショナの運転状 態が切り替わります。

● 運転停止/再開の操作を行ったあとは、「④ 運転状態画面」で運転が切り替わっているか確認してください。

パワーコンディショナの運転停止/再開については、19ページも併せてお読みください。

### ◆ パワーコンディショナが運転中(連系運転中/自立運転中)の場合



### ◆パワーコンディショナが運転停止中の場合



# 上記の操作は、パワーコンディショナの運転スイッチが「オン」のときにのみ可能です。 運転スイッチが「オフ」のときは、「ウンテンキリカエ タイショウナシ」が表示されます。 上記の操作を行ったあとに、「ウンテンキリカエ キリカエフノウ PCS アリ」が表示された場合は、

● 上記の操作を行っためとに、「ワンテンキリカエーキリカエフノワ PUS アリ」が表示された場合は、 運転切替が完了していないパワーコンディショナがあります。 パワーコンディショナの運転スイッチが「オフ」になっていないか確認してください。

# パワーコンディショナの運転停止/再開の操作

ゲートウェイを操作して、パワーコンディショナの運転停止/再開を行うことができます。 ゲートウェイに複数台のパワーコンディショナを接続している場合は、すべてのパワーコンディショナの一括操作 となります。個別に操作することはできません。

パワーコンディショナの運転スイッチが「オン」のときに、ゲートウェイから運転停止/再開の操作ができます。運転スイッチが「オフ」の場合は、ゲートウェイから操作できませんのでお気をつけください。

# 通常時の使い方(連系運転)

通常時(連系運転)は運転停止/再開の操作は必要ありません。

手動でパワーコンディショナの運転停止 / 再開をする場合は、18 ページの「運転停止の操作」/「運転再開の操作」を行ってください。

● 運転停止/再開の操作を行ったあとは、メインメニューの運転状態画面(⇔ 16) で運転が切り替わっているか確認してください。

### 表示部に「ウンテンジョウタイシュドウフッキマチ」が表示されている場合

日中(太陽光発電中)に停電などで電力会社からの電力供給が停止すると、パワーコンディショナは運転を停止し、 停電が回復すると、自動的に連系運転を再開します。

停電の回復後に、自動的に連系運転を再開しない場合は、パワーコンディショナの投入遅延時間が手動復帰に設定 されており、ゲートウェイの表示部に「ウンテンジョウタイ シュドウフッキマチ」が表示されます。

「ウンテンジョウタイ シュドウフッキマチ」が表示されている場合は、下記手順で連系運転を再開させてください。

18ページの「運転停止の操作」を行う

18 ページの「運転再開の操作」を行う

● パワーコンディショナが連系運転を開始します。

# 停電時の使い方(自立運転への切り替え)

日中(太陽光発電中)に停電などで電力会社からの電力供給が停止したときに、パワーコンディショナを自立運転 に切り替えると、太陽光により発電された電力を停電用コンセントから使用することができます。

停電時の表示部の状態	パワーコンディショナの設定/お客様の対応
メインメニュー(⇔ 16)の「ウンテンジョウタイ」が 「レンケイドウサテイシ」になっている	パワーコンディショナが <u>「連系運転と自立運転を手動で</u> 切り替える設定」になっています。
ウンテンジョウタイ レンケイドウサテイシ	自立運転で使用する場合は、20 ページの手順 1 ~ 5 を行ってください。
メインメニュー(⇔ 16)の「ウンテンジョウタイ」が 「ジリツ」になっている場合 <sup>ウンテンジョウタイ</sup> ジリツ	パワーコンディショナが「連系運転と自立運転が自動で 切り替わる設定」になっています。 ● 自動的に自立運転に切り替わっているためお客様の 操作は必要ありません。 ● 自立運転時の発電電力は併設している蓄電システム に送られます。
	● この設定では停電用コンセントは設直されていません。

 ● 夜間など太陽電池が発電していないときは、パワーコンディショナのすべてのランプが消灯し、自立運転への切り 替えはできません。

### パワーコンディショナの運転停止/再開の操作(つづき)

- 1 太陽光発電用ブレーカを「オフ」にする
  - ゲートウェイに複数台のパワーコンディショナを接続している場合は、 すべてのパワーコンディショナの太陽光発電用ブレーカを「オフ」にし てください。
- 🔈 18 ページの「運転停止の操作」を行う
  - 18ページの「運転再開の操作」を行う
    - パワーコンディショナが自立運転を開始します。
- 4 メインメニューの「ウンテンジョウタイ」が「ジリツ」になっていることを確認する
- - 接続できる機器や、停電用コンセントの合計消費電力については、パワーコンディショナの取扱説明書をお読みください。



太陽光発電用 ブレーカ



ウンテンジョウタイ

ジリツ

しい方

● 自立運転を停止させるには、18 ページの「運転停止の操作」を行ってください。

# 自立運転が停止したら

### ◆ 発電電力の低下や日の入りによって自立運転が停止した場合

パワーコンディショナは、天候の変化によって太陽電池の発電電力が低下したときや日の入り時に、自動的に自 立運転を停止します。

#### パワーコンディショナが「連系運転と自立運転を手動で切り替える設定」(⇔ 19) になっている場合

太陽電池が発電を開始してから、下記手順を行って自立運転を再開させてください。

- (ゲートウェイのいずれかのボタンを押して表示部が点灯したら、太陽電池は発電を開始しています)
- 18ページの「運転停止の操作」を行う
- 18ページの「運転再開の操作」を行う
  - パワーコンディショナが自立運転を開始します。

パワーコンディショナが<u>「連系運転と自立運転が自動で切り替わる設定」(</u>⇔ 19) になっている場合 太陽電池が発電を開始すると、自動的に自立運転が再開されます。

### ▶保護機能が働いて自立運転が停止した場合

掃除機や冷蔵庫などの電流が急激に流れる機器を使用したり、故障した機器を使用すると、保護機能が働いてパ ワーコンディショナが停止することがあります。

保護機能が働いて自立運転が停止した場合は、以下の手順で再開してください。

① 18 ページの「運転停止の操作」を行う

② 停電用コンセントに接続している機器を減らす、または故障した機器を停電用コンセントから外す

③ 18 ページの「運転再開の操作」を行う

 <sup>●</sup> 夜間など太陽電池が発電していないときは、パワーコンディショナのすべてのランプが消灯し、自立運転を再開させることはできません。

# 復電時の操作(連系運転への切り替え)

パワーコンディショナが「連系運転と自立運転を手動で切り替える設定」(⇔ 19)になっている場合

復電後は、手動で連系運転に切り替える必要があります。(ゲートウェイの運転ランプが橙色点滅します) 下記の手順 1 ~ 4 を行ってください。

- 夜間に復電した場合は、手順2のみを行ってください。翌朝、連系運転モードで運転を開始します。
- 連系運転に切り替える際、停電用コンセントに接続している機器は外してください。

パワーコンディショナが「連系運転と自立運転が自動で切り替わる設定」(⇔19)になっている場合

復電後は、最大5分程度で自動的に連系運転に切り替わります。下記の手順4のみ行ってください。

- ●下記の手順4で「シュドウフッキマチ」が表示されている場合は、下記手順①、②を行って連系運転を開始してください。
  - 18ページの「運転停止の操作」を行う
  - ② 18 ページの「運転再開の操作」を行う
- 1 18 ページの「運転停止の操作」を行う
  - パワーコンディショナが自立運転を停止します。

2 太陽光発電用ブレーカを「オン」にする

- ゲートウェイに複数台のパワーコンディショナを接続している場合は、すべてのパワーコンディショナの太陽光発電用ブレーカを「オン」にしてください。
- 2 18 ページの「運転再開の操作」を行う
  - パワーコンディショナが連系運転を開始します。
- 4 メインメニュー (⇔ 16) の「ウンテンジョウタイ」が「レンケイ」に なっていることを確認する

ウンテンジョウタイ レンケイ

太陽光発電用

ブレーカ

ON

# ユーザ設定メニューの使い方

お客様用の設定画面を「ユーザ設定メニュー」と呼びます。

- 1 メインメニュー(⇒ 16)表示中に、▲/▼ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押す
- 2 ▲ / ▼ボタンで希望の設定項目(トップメニュー)を選択し、決定ボタンを押す
  - メニューを選択したあとは、数秒間メニュー番号(例:UL、ULO1 など)が表示されます。
- 3 ▲ / ▼ボタンで希望の設定項目(サブメニュー)を選択し、決定ボタンを押す
  - サブメニューが無い場合は、設定変更画面が表示され、設定値を変更することができます。
- 👍 ▲ / ▼ボタンで希望の設定値を選択し、決定ボタンを押す



	ユーザ設定メニュー			ベニュー		
	トップメニュー		、ップメニュー サブメニュー/設定変更画面		内容	
	メニュー 番号	メニュー名	メニュー 番号	メニュー名		
1	UL	_ LAN	UL01	IP アドレスシュトク	IP アドレスの取得方法(自動/手動)を設定します。 (⇔ 24)	
			UL11	IPアドレス	IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲート	
			UL12	サブネットマスク	ウェイ、DNS サーバの設定値を表示/変更します。	
			UL13	デフォルトゲートウェイ	(♀ 24)   ● 設定値は「IP アドレスシュトク   が「シュドウ   に	
					UL14	DNS サーバ
	US	S ツウシン US11 サービス US12	US01	HEMS	HEMS の有効/無効を設定します。(⇔ 25)	
2			US11	ソフトジドウコウシン	ソフトウェア自動更新サービスの有効/無効を設定 します。(⇔ 13)	
			エンカクモニタリング	遠隔モニタリングサービスの有効/無効を設定しま す。(⇔ 14)		
3	UT	ジコク	(設定変	更画面)	ゲートウェイの日時を設定します。(⇔ 26)	

2

# LAN 設定の確認・変更のしかた([UL] LAN)

LAN 設定の状態を確認したり、設定を変更することができます。(通常は LAN 設定を変更する必要はありません)

- ユーザ設定メニュー(トップメニュー)の「LAN」を選択し、決定ボタンを押す(⇔ 22)
- サブメニューで、▲ / ▼ボタンを押して希望の項目を表示し、設定を確認する
  - 設定を変更する場合は、「IP アドレスシュトク」画面で決定ボタンを押して LAN 設定変更画面に進んでくだ さい。

LAN 設定変更画面の操作方法について詳しくは、24 ページの「LAN 設定の変更のしかた(IP アドレスを 手動で設定する場合)」をお読みください。



※1. 上記の LAN 設定変更画面は、IP アドレスを手動で設定する場合の例です。

# LAN 設定の変更のしかた(IP アドレスを手動で設定する場合)

通常、LAN 設定を変更する必要はありません。DHCP 非対応の LAN ポート付きルータをお使いの場合など、IP ア ドレスを手動で設定する場合に下記手順を行ってください。 ● あらかじめ、接続するネットワークの情報を確認しておいてください。

1 ユーザ設定メニュー(トップメニュー)の「LAN」を選択し、決定ボタンを押す(⇒ 22)

2 ▲ / ▼ボタンで「IP アドレスシュトク」を選択し、決定ボタンを押す(⇔ 23)

● LAN 設定変更画面に移動します。

🤾 🔺 / ▼ボタンで「シュドウ」を選択し、決定ボタンを押す

IP アドレスシュトク >シュドウ

#### 🖌 下記表の設定項目を変更する

右端の数値にカーソルがある状態で決定ボタンを押すと、次の設定項目に進みます。
 左端の数値にカーソルがある状態で戻るボタンを押すと、前の設定項目に戻ります。

設定項目	数値の変更のしかた
IPアドレス	
サブネットマスク	▲ / ▼ボタンで数値を変更し、決定をボタンを押す ▲ ト記場佐を編り返して、すべての数値を設定してください
デフォルト ゲートウェイ	<ul> <li>エ記保住を繰り返して、すべての数値を設定してくたさい。</li> <li>● 戻るボタンを押すと前の数値にカーソルが戻ります。</li> <li>● ▲ / ▼ボタンを長押しすると、数値が高速で切り替わります。</li> </ul>
DNS サーバ	

DNS サーバの数値を変更し決定ボタンを押すと、「IP アドレスシュトク」画面が表示されます。

#### ◆ IP アドレスの取得方法を手動から自動に戻す場合

- ① ユーザ設定メニュー(トップメニュー)の「LAN」を選択し、決定ボタンを押す(⇒ 22)
- ② ▲ / ▼ボタンで「IP アドレスシュトク」を選択し、決定ボタンを押す(⇔ 23)
  - LAN 設定変更画面に移動します。
- ③ ▲ / ▼ボタンで「ジドウ」を選択し、決定ボタンを押す
  - 「IP アドレスシュトク」 画面が表示されます。

IP アドレスシュトク >ジドウ

# 通信サービス設定の変更のしかた([US] ツウシンサービス)

### HEMS の有効/無効の設定([USO1] HEMS)

HEMS コントローラを設置している場合は、HEMS を有効にしてください。

- 1 ユーザ設定メニュー(トップメニュー)の「ツウシンサービス」を選択し、決定ボタンを押す(⇔22)
- ノ▲/▼ボタンで「HEMS」を選択し、決定ボタンを押す

🭳 🔺 / ▼ボタンで「アリ」(有効)または「ナシ」(無効)を選択し、決定ボタンを押す

● 有効にした場合は、ゲートウェイは HEMS コントローラと接続可能な状態になります。HEMS コントローラ側で ゲートウェイから発電状況などの情報を取得できることを確認してください。

# ソフトウェア自動更新サービスの有効/無効の設定 ([US11] ソフトジドウコウシン)

ソフトウェア自動更新サービスの有効/無効を設定します。 操作方法については 13ページをお読みください。



遠隔モニタリングサービスの有効/無効を設定します。 操作方法については14ページをお読みください。

# 日時設定の変更のしかた([UT] ジコク)

ソフトウェア自動更新サービスが有効 (⇔ 13)、遠隔モニタリングサービスが有効 (⇔ 14)、または出力制御設定 が有効(オンライン構成)の場合は、ゲートウェイの日時はサーバと同期するため、日時を手動で変更できません。



日時を変更することができます。



日時を変更することができません。

下記の変更手順は、ソフトウェア自動更新サービスが無効、遠隔モニタリングサービスが無効、かつ出力制御設定 が有効(オフライン構成)/出力制御設定が無効の場合のみ可能です。

● 出力制御がオフライン構成の場合は、時刻の変更は 1 日につき± 10 分以内に制限されます。10 分以上の変更 は翌日になってから再度設定を変更してください。

#### | ユーザ設定メニュー(トップメニュー)の「ジコク」を選択し、決定ボタンを押す(⇔ 22)

#### ▲ / ▼ボタンで数値を変更し、決定ボタンを押す

- ●上記操作を繰り返して、年/月/日/時/分を設定してください。
- ●戻るボタンを押すと前の桁にカーソルが戻ります。
- ●▲ / ▼ボタンを長押しすると、数値が高速で切り替わります。
- 分を変更後に決定ボタンを押すとユーザ設定メニュー(トップメニュー)の「ジコク」が表示されます。

2

# こんなときは

ゲートウェイの動作に不具合が生じたときは、次の内容を確認し適切に対処してください。

症状	原因と対処方法			
状態ランプが赤色点灯または 赤色点滅している。	エラーが発生しています。 表示部のエラーコードを確認してください。(⇔ 29) エラーの対処方法については、30 ページの「エラーコード一覧」をお読みくだ さい。			
表示部にエラーコードが表示 されている。	エラーが発生しています。 エラーの対処方法については、30 ページの「エラーコードー覧」をお読みくだ さい。			
ボタンを押しても表示部が点 灯しない。	ゲートウェイに電源が供給されていない可能性があります。 AC アダプタがコンヤントに接続されているか確認してください。			
状態ランプが消灯している。				
表示部に「ジコクイジョウ」と 表示されている。	時刻異常が発生しています。 対処方法については、28 ページをお読みください。			
AC アダプタが熱い。	通常の使用状態でも発熱しますので異常ではありません。 手で触れられないほど発熱している場合は、発熱がおさまってから AC アダプタ をコンセントから抜いて販売店に相談してください。			
ソフトウェア自動更新サービ スや遠隔モニタリングサービ スを有効に設定するとNGが表 示される。	<ul> <li>ネットワーク接続設定内容とネットワーク接続状態を確認してください。</li> <li>LAN ポート付きルータがインターネットと接続され、通信できることを確認してください。</li> <li>ネットワーク接続を手動設定している場合、デフォルトゲートウェイと DNS サーバを正しく設定してください。(⇔ 24)</li> <li>メインメニューで日時が正しいか確認してください。日時が間違っている場合は正しく設定してください。(⇔ 26)</li> </ul>			
運転切替の実行画面で「ウンテ ンキリカエ タイショウナシ」 が表示される。	パワーコンディショナの運転スイッチが「オフ」の場合は、ゲートウェイから運 転切替の操作ができません。 パワーコンディショナの運転スイッチを「オン」にしてください。			
表示部に 「ウンテンジョウタイ シュドウフッキマチ」 と表示さ れている。	パワーコンディショナが手動復帰待ちの状態です。			
運転ランプが緑色点滅してい る。				
運転ランプが橙色点滅してい   る。	商用系統が復電し、パワーコンディショナが連系運転への切り替え待ちの状態で す。自立運転から連系運転に切り替えてください。(⇔ 21)			

上記以外の異常が発生した場合は、パワーコンディショナの取扱説明書もご確認ください。

その他

# 「ジコクイジョウ」が表示されたら

表示部に「ジコクイジョウ」が表示された場合は、日時を設定し直してください。 日時が正しく設定されていないと、ソフトウェア自動更新サービスなどが正常に動作しない場合があります。

◆「ジコクイジョウ > \*\*/ \*\*/ \*\* \*\*: \*\*」<sup>※1</sup>が 表示されている場合

ジコクイジョウ >19/ 1/ 1 12:00

(例)

※ ]. 「\*\*/ \*\*/ \*\* \*\*: \*\*」:「年 / 月 / 日 時 / 分」

26ページ 「日時設定の変更のしかた([UT] ジコク)」の手順2の操作を行って、日時を設定し直してください。

◆「ジコクイジョウ サーバドウキチュウ...」が表示されて いる場合

ネットワークの接続状況を確認して、しばらく待っても「ジコクイジョウ」の 表示が消えない場合は、販売店に相談してください。

◆「ジコクイジョウ ドウサテイシ」が表示されている場合

販売店に相談してください。

ゲートウェイの再起動のしかた

ゲートウェイに異常が発生し再起動の必要がある場合に、下記操作を行ってください。 再起動しても、設定や履歴などのデータには影響はありません。

ゲートウェイ底面のリセットスイッチを、ボールペンなどの先の細い もので 5 秒以上押す



その他



ジコクイジョウ ドウサテイシ

# エラーコードについて

異常が発生すると、ゲートウェイの状態ランプが赤色点灯または赤色点滅し、表示部にエラーコードが表示されます。エラーの内容を確認し正しく処置してください。(⇔ 30「エラーコード一覧」)

● 発生しているエラーが複数個ある場合は、▲ / ▼ボタンで表示を切り替えることができます。



その他

# エラーコード一覧

本書ではゲートウェイに関連するエラーコード(C□-□.□、□:数字)の対処方法を説明しています。 接続しているパワーコンディショナに関連するエラーコード(E□-□.□ / A□-□.□ など、□:数字)が表示され ている場合は、エラーが発生しているパワーコンディショナの取扱説明書のエラーコード一覧をお読みください。



エラーコード	原因	対処方法		
C1-1.0	時刻異常が発生してい ます。	ゲートウェイの電源が 3 日間以上「オフ」になった場合、時計がリセットされます。日時を設定して異常を解消してください。(⇔ 26)解消しない場合は、販売店に相談してください。		
C1-2.0	本製品の内部時計の同 期に失敗しました。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。		
C1-3.0	パワーコンディショナ の運転状態が同一では ありません。	(パワーコンディショナが複数台接続されている場合のみ) いずれかの太陽光発電用ブレーカが「オフ」になっている可能性がありま す。太陽光発電用ブレーカの状態を確認して、すべて「オン」にしてくだ さい。 その後、ゲートウェイから 18 ページの「運転停止の操作」と「運転再 開の操作」を行ってください。		
C1-4.0	パワーコンディショナ の接続台数が設定値と 一致していません。	販売店に相談してください。		
C1-A.0	ゲートウェイに登録さ れているパワーコン ディショナと接続して いるパワーコンディ ショナが一致していま せん。	販売店に相談してください。		
C2-1.0	レックティング ゲートウェイの異常で す	販売店に相談してください。		
C2-2.0	٥ <del>٧</del>			
C2-3.0	本製品の使用期限が近 づいています。	販売店に相談してください。		

エラーコード	原因	対処方法	
C3-1.0	ソフトウェア更新に失 敗しました。	複数回発生している場合は、販売店に相談してください。	
C3-2.0	システム障害が発生し ました。	連日発生してる場合は、ゲートウェイの故障の可能性があります。 販売店 に相談してください。	
C3-3.0	ゲートウェイの異常で す。	販売店に相談してください。	
C3-5.0	時計異常が発生してい ます。	販売店に相談してください。	
C3-6.0	設定データが 不正です。	販売店に相談してください。	
C3-8.0	パワーコンディショナ のソフトウェア更新に 失敗しました。	販売庁に担談してください	
C3-9.0	パワーコンディショナ のソフトウェアが正常 起動しません。		
C3-A.0	出力制御スケジュール が壊れています。		
C3-B.0	出力制御スケジュール がありません。	1販売店に相談してください。	
C4-3.0	ゲートウェイの異常で す。	販売店に相談してください。	
C6-6.0	システム障害が発生し ました。	1日に3回以上発生している場合は、販売店に相談してください。	
C6-8.0	システム障害が発生し ました。	販売店に相談してください。	
C6-D.0	通信異常が発生してい ます。	1日に3回以上発生している場合は、販売店に相談してください。	
C6-E.0	ゲートウェイ用電力計 測ユニットで異常が発 生しています。	販売店に相談してください。	
C7-1.0	ソフト更新サーバとの 通信ができません。	インターネットに接続していない場合、このエラーコードが表示されます が、このまま使用しても問題ありません。 インターネットに接続している場合、LAN ポート付きルータとの接続経 路を確認ください。(⇔ 12) 異常のない場合は、販売店に相談してくだ さい。 ● ソフトウェア自動更新サービスは、ソフト更新サーバとの接続のためイ ンターネット接続が必要です。	
C7-2.0	ソフト更新サーバとの 通信ができません。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。	

その他

エラーコード	原因	対処方法
C7-3.0	ソフト更新サーバ通信 部の異常です。	販売店に相談してください。
C7-4.0	ソフト更新サーバが異 常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C7-9.0	電力サーバとの通信が できません。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C7-A.0	電力サーバ通信部の異 常です。	販売店に相談してください。
С7-В.О	電力サーバが異常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C7-C.0	電力サーバとの通信が できません。	LAN ポート付きルータとの接続経路を確認してください。(⇔ 12) 異常のない場合は、販売店に相談してください。
C8-1.0	遠隔モニタサーバとの 通信ができません。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-2.0	遠隔モニタサーバ通信 部の異常です。	販売店に相談してください。
C8-3.0	遠隔モニタサーバが異 常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-4.0	遠隔モニタサーバとの 通信ができません。	LAN ポート付きルータとの接続経路を確認してください。(⇔ 12) 異常のない場合は、販売店に相談してください。
C8-5.0	遠隔モニタサーバとの 通信ができません。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-6.0	遠隔モニタサーバ通信 部の異常です。	販売店に相談してください。
C8-7.0	遠隔モニタサーバが異 常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-8.0	NTP サーバとの通信が できません。	ルータとの接続経路を確認してください。 異常のない場合は、販売店に相談してください。
C8-9.0	NTP サーバとの通信が できません。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-A.0	NTP サーバ通信部の異 常です。	販売店に相談してください。
C8-B.0	NTP サーバが異常で す。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。

# 点検とお手入れ

●ランプの状態を確認してください

ランプ	確認内容
状態ランプ	赤色点灯/赤色点滅していないか確認してください。 赤色点灯/赤色点滅している場合は 27 ページをお読みください。

● ゲートウェイは常に最良の状態で使用するために、お手入れを定期的に行ってください。
 お手入れは、乾燥した柔らかい布で拭いてください。
 シンナーやベンジンなど、揮発性の薬品は使用しないでください。表面が変質する場合があります。

# ソフトウェアのライセンス情報

ソフトウェアのライセンス情報については、下記の WEB サイトからご確認ください。 https://www.omron.co.jp/energy-innovation/download/

商標について

● 「ECHONET Lite」はエコーネットコンソーシアムの商標です。

●本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

その点

# ◆ ゲートウェイ

形式	KP-GWPV-A		
外形寸法	幅 75mm ×高さ 120mm ×奥行き 29.5mm		
質量	約 140g (本体のみ)		
定格入力電圧	パワーコンディショナ接続時:DC12V AC アダプタ接続時:DC8V		
最大消費電力	5W 以下		
パワーコンディショナ 最大接続台数	12台		
通信方式(有線 LAN)	100Base-TX		
設置方法	壁面設置(隠ぺい配線、露出配線に対応)		
使用温度範囲	- 20 ~ +50 ℃(結露および氷結なきこと)		
使用湿度範囲	25 ~ 95%RH(結露および氷結なきこと)		

 ●発電電力など表示される数値の表示精度は、パワーコンディショナおよびゲートウェイ用電力計測ユニットの 性能に依存します。

# 保証とアフターサービスについて

### 保証について

保証に関する内容につきましては、お買い上げの販売店の条件によるものとさせていただいております。 詳しくは、お買い上げの販売店へご確認ください。

### 修理を依頼されるとき

ご連絡の際は、次の項目をお知らせください。

- ●形式
- 製造番号
- お買い上げ年月日
- ●ご住所、お名前、電話番号
- 故障内容、故障発生時の状況(天候や時間など)

形式				
製造番号				
お買い上げ年月日		年	月	
ご住所				
電話番号	(	)	_	
お名前				
故障内容・故障発生時の状況				

### 商品のお問い合わせは

商品・修理・トラブル・メンテナンス・別売品についてのお問い合わせは、お買い上げの販売店に相談してください。

店名		
住所		
電話番号	弓 ( )	_
販売店押印欄	甲印欄	

# **オムロンソーシアルソリューションズ株式会社** 〒108-0075 東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F

© OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co.,Ltd. All Rights Reserved