

SB4500TL-JP-22

# パワーコンディショナ

## 取扱説明書

このたびは、パワーコンディショナをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
この取扱説明書では、パワーコンディショナ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。  
お読みになったあとは、いつでも参照できるよう大切に保管ください。

施工・保守の方へ

施工・保守については、「電気工事説明書」(PVJ-0232)をご参照ください。

日本国内専用品  
Use only in Japan




# 安全上のご注意


●安全に使用していただくための表示と意味について

この取扱説明書では、パワーコンディショナを安全に使用していただくために、注意事項を次のような表示と記号で示しています。

ここで示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載しています。必ずお守りください。

表示と記号は次のとおりです。

 <span style="font-size: 24px; font-weight: bold;">警告</span>	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。
---	--

 <span style="font-size: 24px; font-weight: bold;">注意</span>	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
---	---

\*物的損害とは、家屋、家財および家畜、ペットに関わる拡大損害を示します。

●図記号の説明

	●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性がある場合の禁止の通告
	●高温注意 特定の条件において、高温による傷害の可能性を注意する通告
	●一般的な禁止 特定しない一般的な禁止の通告
	●一般的な指示 特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示
	●感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告

## ⚠ 警告

分解、改造、または修理をしないでください。  
万一の場合、感電による傷害や火災が起こる恐れがあります。



本体下部の隙間から中に物を入れないでください。  
万一の場合、感電による傷害や火災が起こる恐れがあります。



停電用コンセントに機器を接続したままにしないでください。  
火災や感電の原因となる恐れがあります。



取り付け工事、修理、改造、増設、移動、再設置などはお買い上げの販売店へ連絡してください。  
万一の場合、感電による傷害が起こる恐れがあります。



濡れた手で触ったり、濡れた布でふいたりしないでください。  
カバーを開けたり、内部を手で触れないでください。  
万一の場合、感電による傷害が起こる恐れがあります。



停電用コンセントを他の家庭内のコンセントと接続しないでください。  
機能障害や停電が起こる恐れがあります。



お手入れ時に洗剤は使用しないでください。  
万一の場合、火災が起こる恐れがあります。



可燃性スプレー、殺虫剤を吹き付けしないでください。  
近くに燃えやすい物を置かないでください。  
火災が稀に起こる恐れがあります。



停電用コンセントにコンセントプラグ以外を挿入しないでください。  
コンセントプラグは停電用コンセントへ確実に接続してください。  
感電による傷害、火災、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。



停電用コンセントから供給する電圧は、太陽の光が弱くなると必ず低下します。  
接続に際しては突然停止しても安全性に問題がない機器であることを確認してください。  
次の機器を停電用コンセントに接続しないでください。  
・すべての医療機器、灯油やガスを用いる冷暖房機器  
・パソコン、ワープロなどの情報機器  
・その他、途中で止まると生命や財産に損害を及ぼす機器  
停電用コンセントの電圧出力が停止し、人身傷害や接続した機器に機能障害が稀に起こる恐れがあります。



自立運転する前に必ず太陽光発電ブレーカを OFF してください。  
万一の場合、感電による障害や火災が起こる恐れがあります。



## ⚠ 注意

通電中や電源を切った直後は上部に触らないでください。  
高熱のため稀にやけどの恐れがあります。



濡れた手で停電用コンセントにコンセントプラグを抜き差しをしないでください。  
感電による傷害が稀に起こる恐れがあります。



## 安全上の要点

- (1) 日常点検(お手入れ)は必ず実施してください。
- (2) 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。
- (3) 通風口を塞いだり、本体から上 300mm、下 500mm、右 100mm、左 100mm 以内に物を置いたりしないでください。機能低下の恐れがあります。
- (4) ストーブなどの発熱物を近くに置かないでください。  
機能低下の恐れがあります。

## 使用上の注意

- (1) 停電用コンセントには、AC100V で最大 15A(専用口の合計が 1.5kVA)未満の機器を接続して使用してください。
- (2) 無線LANや 2.4GHz の高周波を使用する機器はパワーコンディショナ本体から 1m 以上離れてご使用ください。

# もくじ

## はじめに

安全上のご注意	3 ページ
安全上の要点	5 ページ
使用上の注意	5 ページ

## 1.太陽光発電システムについて

1-1 太陽光発電システムの概要	7 ページ
1-2 パワーコンディショナの運転モード	7 ページ

## 2.パワーコンディショナの使用方法

2-1 各部の名称	9 ページ
2-2 連系運転モード(通常時)	10 ページ
2-3 連系運転モードから自立運転モードへの切替方法(停電時)	11 ページ
2-4 自立運転モードから連系運転モードへの切替方法(復電時)	12 ページ

## 3.表示について

3-1 LED インジケータ	13 ページ
3-2 グラフィックディスプレイ	13 ページ
3-3 Bluetooth モニタ装置(不使用)	15 ページ

## 4.メンテナンスについて

4-1 お手入れの仕方	16 ページ
4-2 日常点検	16 ページ
4-3 定格と仕様	17 ページ
4-4 故障かな?と思ったら	19 ページ
4-5 表示メッセージ	20 ページ

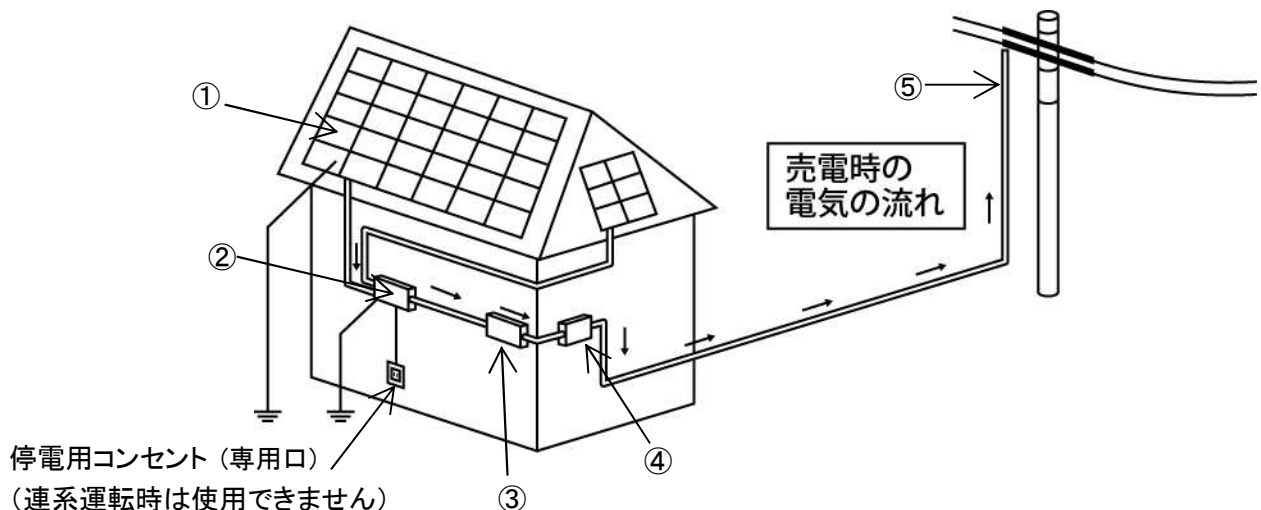
# 1 太陽光発電システムについて

パワーコンディショナは、太陽電池から得られた直流電力を、ご家庭で使用できる交流電力に変換する装置です。発電した電力を電力会社へ売る(売電)ことができます。(別途、電力会社との契約が必要です。)

## 1-1 太陽光発電システムの概要

太陽光発電システムの各構成要素について説明します。

No.	構成要素	解説
①	太陽電池	太陽の光を受けて電気を作ります。
②	パワーコンディショナ	太陽電池で作られた直流電力を交流電力に変換します。 太陽光発電システム全体の運転を管理します。
③	太陽光発電用ブレーカ (引込盤)	パワーコンディショナと電力会社の送電線を接続するブレーカです。
④	電力量計	売電した電力をそれぞれ計量します。 ※電力量計には有効期限があり、定期的な交換が必要です。 交換に関しては電気工事店、電力会社へお問い合わせください。
⑤	電力会社の送電線	発電した電力を電力会社へ送り(売電)ます。



## 1-2 パワーコンディショナの運転モード

運転モードは連系運転モードと自立運転モードがあります。

### 1-2-1 連系運転モード

通常時の運転モードです。

太陽電池で発電した電力をご家庭で使用し、  
余剰電力は電力会社に売電することができます。

### 1-2-2 自立運転モード

停電時の運転モードです。

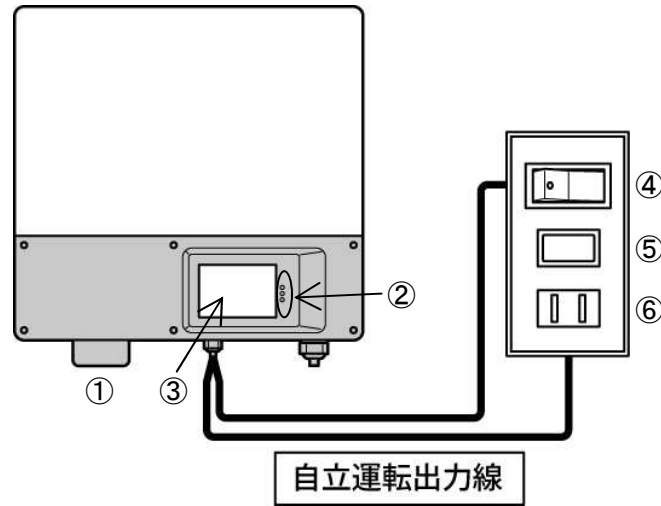
太陽電池で発電した電力を専用の停電用コンセントから AC100V の電圧で  
供給します。

**警告**

停電用コンセントを他の家庭内のコンセントと接続しないでください。  
機能障害や停電が起こる恐れがあります。

## 2 パワーコンディショナの使用法

パワーコンディショナの各部の名称や使用方法、運転モードを切り替える方法について説明します。



※スイッチやランプの形状は異なる場合があります。

### ⚠ 警告

本体下部の隙間から中に物を入れないでください。  
万一の場合、感電による傷害や火災が起こる恐れがあります。



### ⚠ 注意

通電中や電源を切った直後は上部に触らないでください。  
高熱のため稀にやけどの恐れがあります。





## 2-1 各部の名称

No.	名称	機能
①	ESS (エレクトロニック・ソーラー・スイッチ)	パワーコンディショナと太陽電池の接続間にあるスイッチブレーカーになります。設置工事時や点検時、災害発生などで発電を停止させる必要がある場合、ESS を引き抜くことにより太陽電池からの電力供給を停止します。
②	LED インジケータ	LED インジケータはパワーコンディショナの運転状態を示します。 ○ 1番上の緑の LED は運転状態を表します。 ○ 真ん中の赤の LED は障害発生を表します。 ○ 1番下の青の LED は使用しません(Bluetooth 通信設定にて消えていることを確認して下さい)。
③	グラフィックディスプレイ	グラフィックディスプレイにはパワーコンディショナの発電量データ(現在の発電量、1日の発電量、パワーコンディショナ設置からのトータル発電量)、発電量グラフ、太陽電池からの供給状態、イベント番号・メッセージを表示します。 表示内容は5秒毎に更新されます。 ディスプレイを1度軽くタップ(※1)して頂くことで、発電量グラフの時間単位・日単位表示を切り替えることができます。 ディスプレイを軽く2度連続でタップ(※1)することで、ファームウェアのバージョン、シリアル No が確認できます。
④	運転モード切替スイッチ	パワーコンディショナの連系運転、自立運転の運転モード切替を行います。
⑤	自立運転コンセントランプ	自立運転用コンセントが使える状態になると点灯します。
⑥	自立運転用コンセント	自立運転を行う際、使用したい電気機器を接続してください。 接続する機器の最大電力は本体側、専用口の合計が 1.5kVA 以内(AC100V 最大 15A 以内)になるようにしてください。(11 ページをご参照ください。)

※1 タップ : 軽く指で叩くこと。叩いた音をセンサーが感知します。

## 2-2 連系運転モード(通常時)

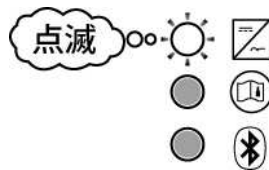
パワーコンディショナは通常、連系運転モードで運転します。

連系運転モードで運転しているとき、日の出または日の入り時にパワーコンディショナは自動的に起動および停止します。

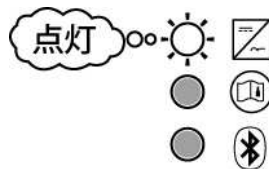
①太陽光発電用ブレーカを [ON] にしてください。

②運転モード切替スイッチが連系運転モードになっていることを確認してください。

グラフィックディスプレイのシステム概要部にて入力電圧が一定量(起動時110V、運転開始後85V)以上の表示があれば、太陽電池はパワーコンディショナが動作する電力を発電しています。LED インジケータの緑が点滅していれば、運転開始待機中(初期値300秒)です。



③LED インジケータの緑が点灯し、連系運転を開始します。

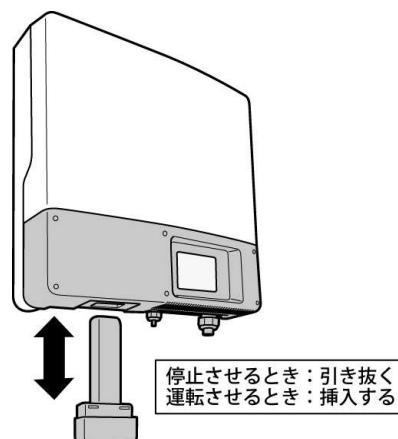


④太陽電池の発電が70V以下になるとパワーコンディショナの運転が停止します。



⑤点検や工事などでパワーコンディショナの運転を停止させる場合は、太陽光発電用ブレーカを [OFF] にして、ESS を引き抜いてください。

運転を再開させるには ESS を挿入して、太陽光発電用ブレーカを [ON] にしてください。

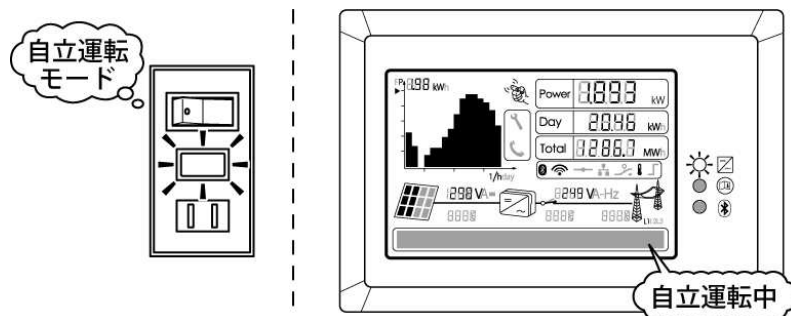


## 2-3 連系運転モードから自立運転モードへの切替方法(停電時)

自立運転とは、停電などにより電力会社から電力が供給停止された場合、太陽電池が発電した電力を AC100V で最大 15A(専用口の合計が 1.5kVA)供給します。

- ①太陽光発電用ブレーカを [OFF] にしてください。
- ②運転モード切替スイッチを自立運転モードにしてください。

グラフィックディスプレイのシステム概要部にて入力電圧が一定量(起動時110V、運転開始後85V)以上の表示があれば、太陽電池はパワーコンディショナが動作する電力を発電しています。LED インジケータの緑が点滅状態で、“自立運転中”のメッセージが表示されます。



※スイッチやランプの形状は異なる場合があります。

- ③自立運転コンセントランプを確認してください。

ランプが点灯していれば、自立運転コンセントを使用できます。



※スイッチやランプの形状は異なる場合があります。

- 運転モード切替スイッチを自立運転モードにしても、“自立運転中”のメッセージが表示されない、自立運転コンセントのランプが点灯しない場合は、太陽光発電用ブレーカが [OFF] になっていることを確認して、再度、運転モード切替スイッチを連系運転モード→自立運転モードへ操作して下さい。

### ⚠ 警告

停電用コンセントから供給する電圧は、太陽の光が弱くなると必ず低下します。接続に際しては突然停止しても安全性に問題がない機器であることを確認してください。

次の機器を停電用コンセントに接続しないでください。

- ・すべての医療機器、灯油やガスを用いる冷暖房機器
- ・パソコン、ワープロなどの情報機器
- ・その他、途中で止まると生命や財産に損害を及ぼす機器

停電用コンセントの電圧出力が停止し、人身傷害や接続した機器に機能障害が稀に起こる恐れがあります。



自立運転する前に必ず太陽光発電ブレーカを OFF してください。万が一の場合、感電による障害や火災が起こる恐れがあります。



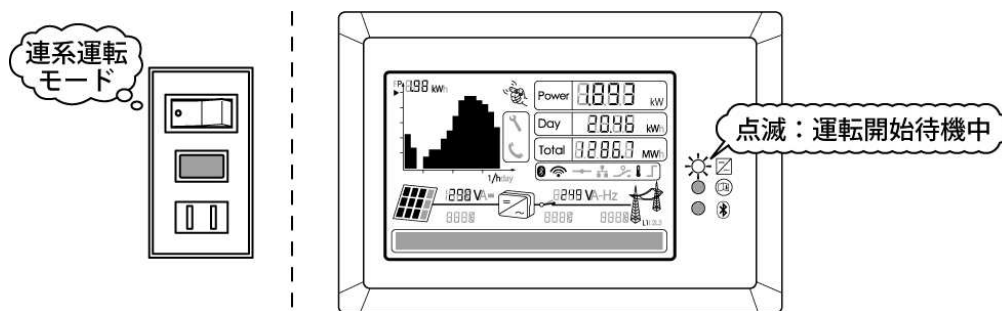
## 重要

- (1) 太陽電池が発電していないときは、自立運転モードで運転できません。
- (2) 停電用コンセントに使用したい機器を接続してください。  
また、接続する機器の最大電力は 1.5kVA 以内(AC100V 最大 15A 以内)になるようにしてください。
- (3) 掃除機や冷蔵庫など、電流が急激に流れる機器を使用しないでください。

### 2-4 自立運転モードから連系運転モードへの切替方法(復電時)

- ① 運転モード切替スイッチを連系運転モードにしてください。

グラフィックディスプレイのシステム概要部にて入力電圧が一定量(起動時110V、運転開始後85V)以上の表示があれば、太陽電池はパワーコンディショナが動作する電力を発電しています。LED インジケータの緑が点滅していれば、運転開始待機中(初期値300秒)です。



※スイッチやランプの形状は異なる場合があります。

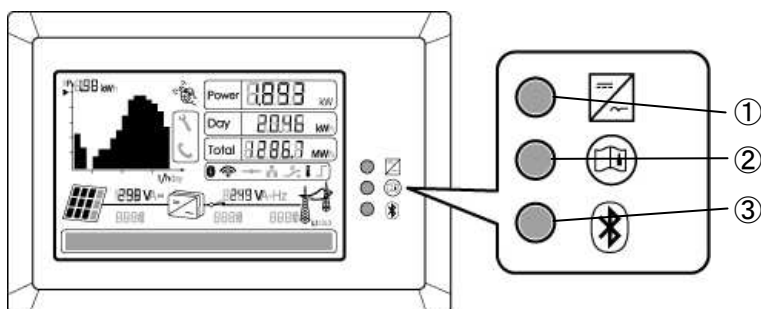
- ② 太陽光発電用ブレーカを [ON] にしてください。

運転開始待機時間(初期値300秒)を経過後、連系運転へ切り替わります。

## 3 表示について

### 3-1 LED インジケータ

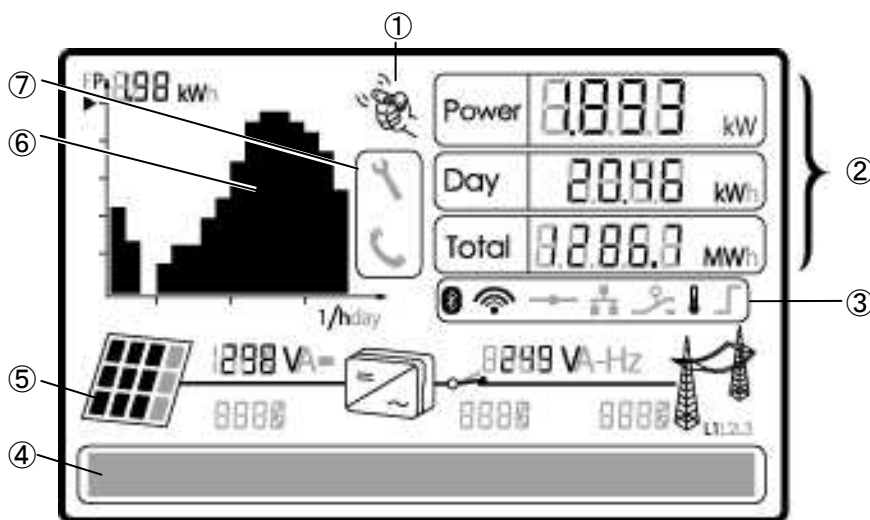
LED インジケータはパワーコンディショナの運転状態を示します。



①	運転状態 LED	緑の LED でパワーコンディショナの運転状態を示します
②	異常状態 LED	赤の LED でパワーコンディショナの異常(障害)が発生していることを示します
③	通信状態 LED	使用できないため消灯しています(点灯している場合は PVJ-0232: 電気工事説明書を参照して Bluetooth 通信の NetID を0(オフ)にしてください)

### 3-2 グラフィックディスプレイ

グラフィックディスプレイにはパワーコンディショナの発電量データ(現在の発電量、1 日の発電量、パワーコンディショナ設置からのトータル発電量)、発電量グラフ、太陽電池からの供給状態、イベント番号・メッセージを表示します。

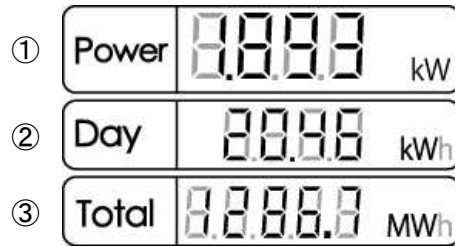


①	タップアイコン	ディスプレイをタップ(※1)することで表示を切替できます
②	電力表示	電力および電力量に関するデータを表示します
③	有効機能	使用できる機能を表示します
④	テキスト欄	イベントメッセージを表示します
⑤	システム概要	入出力の電力データおよびイベント番号を表示します
⑥	電力発電量グラフ	過去16時間または16日間の発電量をグラフ表示します
⑦	障害	障害が発生しているため、お買い上げの販売店へご連絡下さい

※1 タップ : 軽く指で叩くこと。叩いた音をセンサーが感知します。

### 3-2-1 電力表示

パワーコンディショナの電力および電力量が“Power”、“Day”、“Total”の3つの欄に表示されます。表示内容は5秒毎に更新されます。

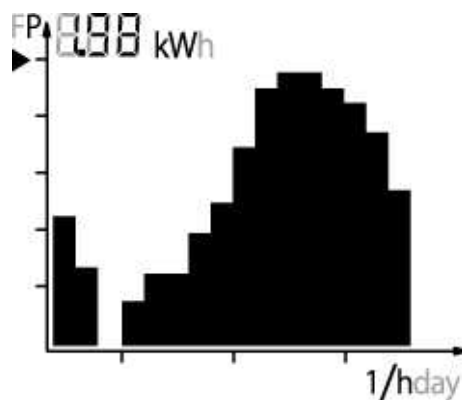


①	Power	現在の電力値を表示します
②	Day	パワーコンディショナが起動してから現在までに発電した電力量を表示します
③	Total	パワーコンディショナを設置してから現在までに発電した電力量を表示します

### 3-2-2 グラフ表示

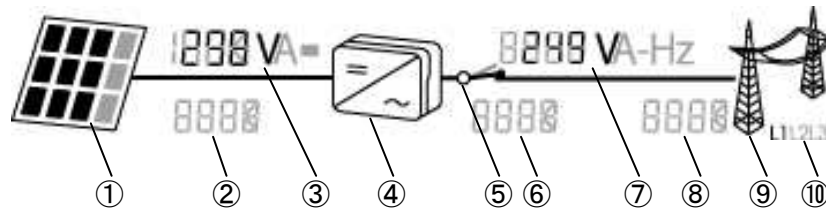
パワーコンディショナの電力量がグラフで表示されます。初期段階では、毎日の電力グラフが表示されます。ディスプレイをタップ(※1)ことで次の画面に切り替わり、過去16日間の発電量が表示されます。

※1 タップ : 軽く指で叩くこと。叩いた音をセンサーが感知します。



### 3-2-3 システム概要

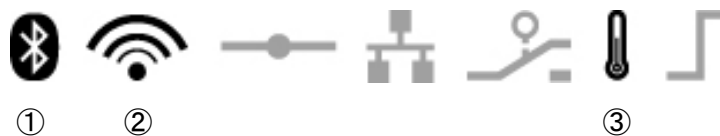
システム概要は太陽光発電システムを図で表したものです。パワーコンディショナの出カデータと障害時にはイベント番号を表示します。



①	太陽電池	左半分が回路1, 右半分が回路2を10秒毎に切り替えて表示します
②	太陽電池のイベント番号	太陽電池で発生している障害のイベント番号を表示します
③	入力電圧／電流	パワーコンディショナに入力されている電圧／電流を交互に表示します
④	パワーコンディショナ	本機です
⑤	連系リレー	電力系統と繋がっているか、切り離されているか表示します
⑥	パワーコンディショナのイベント番号	パワーコンディショナで発生している障害のイベント番号を表示します
⑦	出力電圧／電流	パワーコンディショナから出力されている電圧／電流を交互に表示します
⑧	電力系統のイベント番号	電力系統で発生している障害のイベント番号を表示します
⑨	電力系統	電力系統の図です
⑩	入力回路	表示されてるデータがどちらの入力系統か表示します

### 3-2-4 有効機能の表示

有効になっている機能がアイコンで表示されます。



①	Bluetooth	使用できないため表示されません(表示している場合は PVJ-0232: 電気工事説明書を参照して Bluetooth 通信の NetID を0(オフ)にしてください)
②	Bluetooth 接続	使用できないため表示されません(表示している場合は PVJ-0232: 電気工事説明書を参照して Bluetooth 通信の NetID を0(オフ)にしてください)
③	温度	過熱により出力制限をしています

### 3-3 Bluetooth モニタ装置(不使用)



本システムでは Bluetooth モニタ装置は使用できません。


3-1 LED インジケータに記載されている青 LED が点灯している場合は、Bluetooth 通信が ON になりますので、PVJ-0232: 電気工事説明書を参照して Bluetooth 通信の NetID を0(オフ)にしてください

## 4 メンテナンスについて

### 4-1 お手入れの仕方

- ①お手入れは、安全のためパワーコンディショナの ESS を引き抜いた状態にしたうえで、太陽光発電用ブレーカを [OFF] にして行ってください。
- ②汚れている場合は、水で濡らしたあと硬く絞った布で、全体をからぶきしてください。

⚠ 警告	
本体下部の隙間から中に物を入れないでください。 万一の場合、感電による傷害や火災が起こる恐れがあります。	
濡れた手で触ったり、濡れた布でふいたりしないでください。 カバーを開けたり、内部を手で触れないでください。 万一の場合、感電による傷害が起こる恐れがあります。	

⚠ 注意	
通電中や電源を切った直後は本体背面に触らないでください。 高熱のため稀にやけどの恐れがあります。	

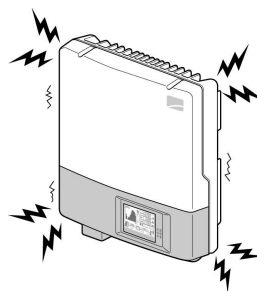
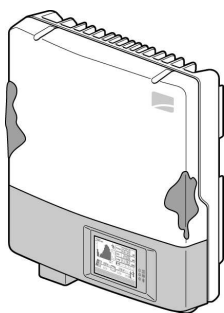
### 4-2 日常点検

ご使用の際は、以下の項目について点検してください。

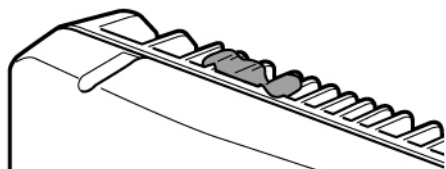
日常点検の際に、異常を発見した場合はお買い上げの販売店へ連絡してください。

(背表紙をご参照ください。)

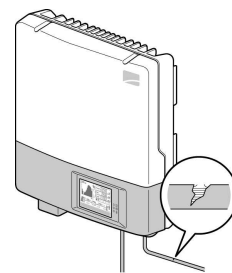
- ①表示部にエラー表示、ランプの点滅などありませんか？(13 ページをご参照ください。)
- ②表面がさびたり、腐ったりしていませんか？
- ③通常と異なる音やにおいがしていませんか？  
(起動時、発電電力が大きくなると、動作音が大きくなりますが、異常ではありません。)  
⇒「4-4 故障かな?と思ったら」(19 ページをご参照ください)



- ④背面の放熱フィンが目づまりしていませんか？  
つまっていたら、ESS を引き抜いて運転を停止し、本体が冷えてから異物を取り除いてください。



- ⑤配線に傷はありませんか？





### 4-3 定格と仕様

#### 4-3-1 定格

定格容量	4.5kW
定格入力電圧	DC330V
入力電圧範囲	DC70～450V
定格交流出力電圧	AC202V(連系時) AC101V(自立運転時)
定格周波数	50/60Hz
電力変換効率	96%
出力基本波力率	0.95 以上(入出力定格時にて)
電流歪率	総合 5%以下(入出力定格時にて) 各次 3%以下(入出力定格時にて)
使用周囲温度	-25～+60°C
使用周囲湿度	0～100%RH(結露なし)
使用標高	2000m 以下
入力回路数	2 回路(回路毎に各 2 入力)
待機消費電力	1W 以下

#### 4-3-2 仕様

インバータ方式	連系運転時	電圧型電流制御方式
	自立運転時	電圧型電圧制御方式
冷却方式	受動式空冷	
運転騒音	25db 以下	
絶縁方式	トランスレス方式	
出力相数	単相 2 線式(接続方式単相 3 線)	
保護機能	連系保護	OV, UV, OF, UF
	単独運転検出	受動および能動方式
	保護等級	IP65
外形寸法	W490×H519×D185mm	
質量	約 26kg	

#### 4-3-3 整定値一覧

保護機能	整定値内容	工場出荷時設定	整定範囲 (アンダーライン:工場出荷時値)
交流過電圧検出	整定値	115(V)	110-111-112-113-114- <u>115</u> -116-117-118-119(V)
	整定時間	1.0(s)	0.5-0.6-0.7-0.8-0.9- <u>1.0</u> -1.1-1.2-1.3-1.4-1.5-1.6-1.7-1.8-1.9-2.0(s)
交流不足電圧検出	整定値	80(V)	<u>80</u> -81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93(V)
	整定時間	1.0(s)	0.5-0.6-0.7-0.8-0.9- <u>1.0</u> -1.1-1.2-1.3-1.4-1.5-1.6-1.7-1.8-1.9-2.0(s)
周波数上昇検出	整定値(50Hz)	51.0(Hz)	50.5-50.8- <u>51.0</u> -51.3-51.5(Hz)
	整定値(60Hz)	61.2(Hz)	60.6-60.9- <u>61.2</u> -61.5-61.8(Hz)
	整定時間	1.0(s)	0.5-0.6-0.7-0.8-0.9- <u>1.0</u> -1.1-1.2-1.3-1.4-1.5-1.6-1.7-1.8-1.9-2.0(s)
周波数低下検出	整定値(50Hz)	49.0(Hz)	48.5-48.7- <u>49.0</u> -49.2-49.5(Hz)
	整定値(60Hz)	58.8(Hz)	58.2-58.5- <u>58.8</u> -59.1-59.4(Hz)
	整定時間	1.0(s)	0.5-0.6-0.7-0.8-0.9- <u>1.0</u> -1.1-1.2-1.3-1.4-1.5-1.6-1.7-1.8-1.9-2.0(s)
復帰時間	整定時間	300(s)	150-160-170-180-190-200-210-220-230-240-250-260-270-280-290- <u>300</u> (s)

電圧上昇抑制	整定値	108.0(V)	107.0-107.5- <b>108.0</b> -108.5-109.0 -109.0-109.5-110.0-110.5-111.0 -111.5-112.0(V)
出力制限限度値	整定値	0(%)	<b>0</b> -10-20-30-40-50-60-70-80-90- 100(%)

#### 4-4 故障かな？と思ったら

パワーコンディショナが動作しないなど、動作や音に不具合が発生したときは次の内容を確認して対処してください。

症状	対処の仕方
①日が昇ってもすぐに運転しない。	太陽電池の発電量が不足しています。 日照量が増えると連系運転を開始します。 LED インジケータ緑が点滅している場合は、運転開始待機中です。復帰時間経過後、運転を開始します。
②日中でも緑ランプが点滅している。	太陽光発電用ブレーカが [OFF] になっていれば [ON] にしてください。 連系運転モードで使用する際に、運転モード切替スイッチが自立運転モードになっていれば、連系運転モードにしてください。 自立運転モードでは、緑ランプ点滅で正常です。
③すべての LED ランプが点灯しない。	太陽電池の発電量が不足しています。 日照量が増えると連系運転を開始します。 ESS が接続されていない場合は、接続してください。
④停電用コンセントに接続した機器が動かない。	太陽光発電用ブレーカが [ON] になっていれば [OFF] にしてください。 運転モード切替スイッチを確認し、連系運転モードになっていれば自立運転モードにしてください。 接続している機器を減らしてください。
⑤自立運転にしても自立運転コンセントランプが点灯しない。	太陽光発電用ブレーカが [ON] になっていれば [OFF] にしてください。 運転モード切替スイッチを一度連系運転モードにして、再度自立運転モードにしてください。
⑥晴れているのに発電しない。	ESS がきちんと差し込まれているか確認してください。 太陽光発電用ブレーカが [OFF] になっていれば [ON] にしてください。 自立運転になっている可能性があります。 自立運転の必要がなければ、運転モード切替スイッチを連系運転モードにした後、太陽光発電用ブレーカを [ON] にしてください。 自立運転中は、ディスプレイに「自立運転中」のメッセージを表示します。
⑦表示部にエラーコードを表示して、動作しない。	太陽光発電ブレーカを一旦 [OFF] にし、再度 [ON] にしてください(エラーリセット)。 エラーが解消されれば運転を再開します。 エラーの内容と処理方法については、20 ページをご参照ください。 エラーが解消されない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。
⑧パワーコンディショナの本体表面温度が高温になっている。	パワーコンディショナの本体表面温度は、通常は触っても問題ない程度です。 環境や運転状態により最高 80℃程度まで上がる可能性があります。機能上は問題ありません。
⑨運転/停止時に「カチッ カチッ カチッ」と音がする。	パワーコンディショナ内部部品の動作音ですので問題ありません。
⑩触っていないのに勝手にディスプレイの表示が切り替わる	ディスプレイは音に反応して切り替わります。 音源が近くにある場合は遠ざけて下さい。

## 4-5 表示メッセージ

異常が発生すると、表示部にイベント番号とメッセージが表示されます。

イベント番号とメッセージの内容を確認し、正しく処置してください。

処置方法を実施しても改善されない場合は、お買い上げの販売店へご連絡ください。

### 4-5-1 イベント番号とメッセージの内容と処置方法

イベント番号	メッセージ内容	推定	処置方法
101 ～ 103	<b>系統障害</b> (安全のため、パワーコンディショナと系統との接続を切断します。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・系統側の電圧が高すぎる</li> <li>・系統側のインピーダンスが高すぎる</li> </ul>	パワーコンディショナで系統側の電圧と接続を点検します。 系統側の電圧が正常に戻ると運転を再開します。
202 ～ 205	<b>系統障害</b> (安全のため、パワーコンディショナと系統との接続を切断します。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・系統側の電圧が低すぎる</li> <li>・パワーコンディショナが系統から切り離されている</li> <li>・ACケーブルが損傷している</li> <li>・太陽光ブレーカが作動した</li> </ul>	太陽光発電ブレーカが動作したか確認します。またはパワーコンディショナで系統側の電圧と接続を点検します。 系統側の電圧が正常に戻ると運転を再開します。
401 ～ 404	<b>系統障害</b> (安全のため、系統への給電を中止しました。)	・短時間の大きな周波数変動が発生した	系統側の周波数が正常に戻ると運転を再開します。
501	<b>系統障害</b> (安全のため、パワーコンディショナと系統との接続を切断します。)	・電力周波数が許容範囲外	系統側の周波数が正常に戻ると運転を再開します。
601	<b>系統障害</b>	・系統側で過度に高い直流電流を検出した	お買い上げの販売店へ連絡してください。
701	<b>周波数が不適切 パラメータを確認する</b> (安全のため、パワーコンディショナと系統との接続を切断します。)	・電力周波数が許容範囲を超えている	系統側の周波数が正常に戻ると運転を再開します。
801	<b>系統電圧を待機 系統故障 ヒューズを点検する</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電ブレーカ故障</li> <li>・系統で広域にわたる障害が発生</li> <li>・ACケーブルの接続異常</li> </ul>	太陽光発電ブレーカが故障、または[OFF]になっていないか確認します。 系統側で停電が発生していないか確認します。
1001	<b>U、WとOの取り違い 接続を確認する</b>	・ACケーブル接続不良	ACケーブルを正しく接続しなおしてください。
<b>施工時にのみ確認されるメッセージです。通常のご使用時には表示されることはありません</b>			
3301 ～ 3303	<b>不安定な運転</b>	・太陽電池からの発電量が少なく安定しない	日射量が増えるのを待ちます。
3401 3402	<b>DC過電圧 発電機を切り離す</b>	・太陽電池からの電圧が高すぎる	気温が低すぎる場合、一時的に発生することがありますが、気温上昇で解消します。日中も表示されるようであれば、お買い上げの販売店へ連絡してください。

3501	絶縁抵抗 発電機を点検する	・太陽電池アレイの地絡を検出した	お買い上げの販売店へ連絡してください。
3601	高い漏れ電流 発電機を点検する	・太陽電池アレイからの漏電を検出した	お買い上げの販売店へ連絡してください。
3701	残留電流が高すぎる 発電機を点検する	・太陽電池アレイの残留電流過多を検出した	お買い上げの販売店へ連絡してください。
3801 3802	DC過電流 発電機を点検する (安全のため、パワーコンディショナの運転を停止します。)	・太陽電池からの電流が大きすぎる	お買い上げの販売店へ連絡してください。
3901 3902	DC起動条件を待機 始動条件に未達	・太陽電池からの電圧が起動電圧に達していない	日射量が増えるのを待ちます。
6001 ～ 6438	装置障害	・装置異常を検出	お買い上げの販売店へ連絡してください。
6501 6502	温度超過 (過熱のため、パワーコンディショナの運転を停止します。)	・温度が高すぎる	温度が下がると解消します。 背面の放熱フィンが目詰まりしているようであれば、ESS を引き抜いて運転を停止し、パワーコンディショナの温度が下がってから清掃します。
6603 6604	過負荷	・過負荷発生を検出	お買い上げの販売店へ連絡してください。
6801 6802	入力Aが故障	・入力A回路の異常を検出	お買い上げの販売店へ連絡してください。
6901 6902	入力Bが故障	・入力B回路の異常を検出	お買い上げの販売店へ連絡してください。
7001 7002	センサー異常	・センサー異常を検出	お買い上げの販売店へ連絡してください。
7008	ディスプレイ温度センサー異常	・ディスプレイの温度センサー異常を検出	お買い上げの販売店へ連絡してください。
7201 7202	データ保存異常	・発電量などのデータ保存が失敗した	運転には支障ありませんが、頻繁に発生する場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。
7401	—	・バリスタ異常を検出	お買い上げの販売店へ連絡してください。
7701 ～ 7703	装置異常	・装置内部の異常を検出	お買い上げの販売店へ連絡してください。
8001	Deratingが存在した	・高温のため、出力を抑制して運転している	温度が下がると解消します。 背面の放熱フィンが目詰まりしているようであれば、ESS を引き抜いて運転を停止し、パワーコンディショナの温度が下がってから清掃します。
9007	—	機器異常	お買い上げの販売店へ連絡してください。
9011	直流と交流両方繋ぐ	ACおよびDC入力を繋いでいない状態でロータリースイッチ操作をした	ACおよびDC入力を繋いでからロータリースイッチ操作をしてください。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>施工時にのみ確認されるメッセージです。通常のご使用時には表示されることはありません</b> </div>			

# Memo



## 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。販売店にご相談ができない場合は、下記の窓口にご相談ください。

**TOSHIBA**

株式会社 **東芝** 社会インフラシステム社

太陽光発電システム推進部 住宅用太陽光発電システム部

〒105-8001 東京都港区芝浦 1-1-1

**東芝住宅用太陽光発電システム ご相談センター** <受付時間> 9:00 ~ 17:00 (祝日、年末年始を除く)

個人の お客様窓口	[ 固定電話の場合 ]	シーオーツ C O 2 な し さ	[ 携帯電話・PHS・IP 電話の場合 ]	法人の お客様窓口	販売店、施工店、報道関係などのお客様はこちらまで
	 <b>0120-402743</b>	<b>03-5352-7657</b>	<b>03-5352-7623</b>		
(通話料：有料)			(通話料：有料)		

この製品は、日本国内用に設計されているため海外では使用できません。また、アフターサービスもできません。  
This product is designed for use only in Japan and cannot be used in any other country.  
No servicing is available outside of Japan.

2012 年 10 月 初版