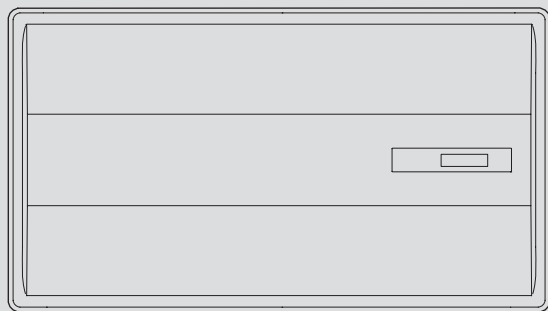


太陽光発電システム パワーコンディショナ

取扱説明書（保証書付）

品名

DPCO-55シリーズ



まずはじめに

この取扱説明書の見かた	2
必ずお守りください （安全上の注意）	3
太陽光発電のしくみ	5
各部のなまえとはたらき	6

使いかた

パワーコンディショナを 運転(停止)する<連系運転>	8
停電時に電気を使う<自立運転>	9

その他の機能

発電量などを確認する	10
抑制時間を確認する	11
お好みで設定を変更する	11

必要なとき

日常の点検・お手入れ	12
故障・異常かな?と思ったら	13
主な仕様	14
アフターサービス	15

保証書……………裏表紙

0361888



この取扱説明書の見かた

このたびは弊社製品をお求めいただきまして、まことにありがとうございます。
この取扱説明書をよくお読みになって、正しくご使用ください。

絵表示の説明

- » **しくみ** 太陽光発電やパワーコンディショナのしくみ
- ! **注意** ご注意ください
- ★ **ヒント** 使いかたのヒント



文中の (P○) の数字は 参照ページを表します

説明中の表示は一例です


- 実際の表示は、設置状態や使用状況によって異なります。


必ずお守りください(安全上の注意)


お使いになる方や他の方への危害・財産への損害を未然に防止するために、つぎのような区分・表示をしています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りいただき、内容をよく理解して正しくお使いください。



 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
お願い	安全に快適に使用していただくために、理解していただきたい内容を示しています。


警告


機器を不安定な場所や振動・衝撃を受ける場所に設置しない  禁止
 機器の転倒・落下によるケガや、機器の破損による火災・感電・故障の原因になります。


異常な臭気、異常音がする場合は、P8「太陽光発電システム全体を停止する必要があるとき」に従って停止する  必ず守る


お客さまご自身では絶対に分解したり、修理・改造はおこなわない  分解禁止
 思わぬ事故や故障の原因になります。


機器をぬれた手でさわらない   感電注意
 水洗いしない
 火災・感電・故障の原因になります。ぬれ手禁止


機器の通気孔をふさがない  禁止
 内部の温度が上がリ、火災・故障・寿命低下の原因になります。


機器の上に物を置いたり、かけたりしない  禁止
 運転中の熱で発火し、火災の原因になります。


機器の運転中は、手を触れない  接触禁止
 運転中は熱くなる場合があるため、注意してください。やけどの原因になります。(特に上面は熱くなります)


屋内に設置しない  禁止
 この機器は屋外設置専用です。


機器の近くで、発熱機器や水・油の蒸気が出る機器を使用しない  禁止
 故障の原因になります。

灯油・ガソリン・ベンジンなど、引火のおそれのある物を機器の近くに置かない  禁止
 火災の原因になります。

機器の近くで、殺虫剤などの可燃性ガスを使用しない  禁止
 引火し、やけどや火災の原因になります。

機器の上に乗ったり、ぶらさがったりしない  禁止
 機器が倒れたり脱落したりして、ケガ・感電・故障の原因になります。

太陽電池モジュールの上に乗らない  禁止
 滑ってケガをしたり、ガラスが割れたりする原因になります。

自立運転専用コンセントに、以下の電気機器を接続しない  禁止

- すべての医療用機器
- 灯油などを用いた暖房機器
- バッテリーを搭載していないパソコンなどの情報機器
- その他、電源が切れると生命・財産に損害を受けるおそれのある機器

自立運転中に夜になったり発電電力が不足したりすると、自動的に電気の供給が止まります。

必ずお守りください(安全上の注意)(つづき)

⚠️ 注意

お手入れをする場合は、P8「太陽光発電システム全体を停止する必要があるとき」に従って停止し、機器が冷えてからおこなう



必ず守る

自立運転時は、モーターを内蔵する電気機器と、他の電気機器を同時に使用しない
洗濯機・掃除機・冷蔵庫など他の電気機器を同時に使用すると、電圧が変動する場合があります、他の電気機器の故障の原因になります。



禁止

災害発生時や雷発生時は、機器に手を触れない
感電・ケガ・やけどの原因になります。



接触禁止

太陽電池モジュールに積もった雪が落ちそうな場合は、下を通らないようにしたり、物を置いたりしないようにする
ケガや物が壊れる原因になります。



禁止

お願い

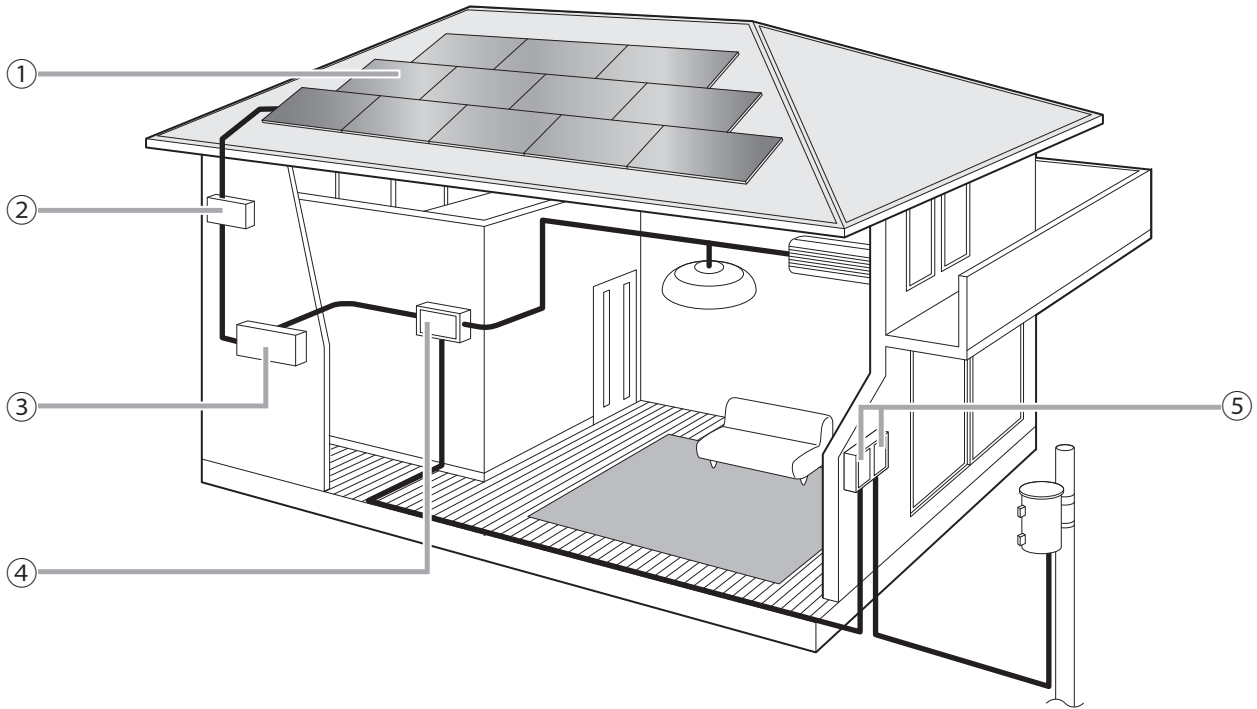
お手入れに洗剤を使用しない
機器を傷める原因になります。

電力会社の電気の電圧を制御する機器(省エネ機器など)との併用はしない
正常に動作しない原因になります。

機器のまわりで、電氣的雑音を受けると困る電気機器は使用しない
その機器が正常に動作しない原因になります。

機器の付近にアマチュア無線のアンテナを設置すると、雑音(ノイズ)の原因になります

太陽光発電のしくみ



① 太陽電池モジュール
太陽電池が太陽の光エネルギーを吸収して、直流電力に変えます。この太陽電池を複数まとめたものを太陽電池モジュールといいます。

② 昇圧接続箱
※ご家庭によっては設置されていない場合があります。
太陽電池モジュールで作った直流電力を昇圧して、パワーコンディショナへ供給します。

③ パワーコンディショナ
太陽電池モジュールで作った直流電力を、家庭で使える交流電力に変換します。

④ 屋内分電盤(太陽光発電システム専用ブレーカー付)
※太陽光発電システム専用ブレーカーは、単独で別の場所に設置している場合があります。

⑤ 電力メーター(買電用メーター・売電用メーター)
※別々の場所に設置している場合があります。
買電用メーター
電力会社から購入している電力量を示します。
売電用メーター
発電した電力のうち、使い切れずに余って電力会社に売った電力量を示します。

■ 通常は「連系運転」をします

- 発電した電気と、電力会社から購入する電気を組み合わせて、電気を使用できます。
- ご家庭での消費電力量が、発電量より多いとき：不足分の電気を電力会社から買います。
発電量が、ご家庭での消費電力量より多いとき：使い切れずに余った電気を電力会社に売ります。

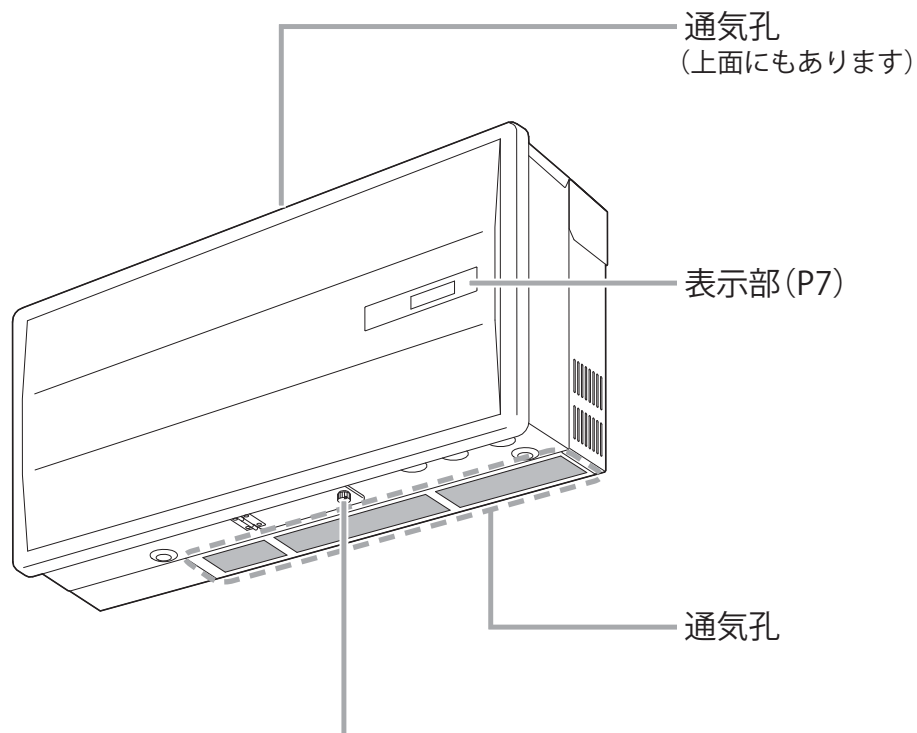
■ (自立運転コンセントを設置した場合) 停電時でも「自立運転」で電気が使えます

- 停電時や災害発生時に自立運転に切り替えると、自立運転コンセントに電気機器を接続すれば使用できます。
※十分な日射があるときに、自立運転ができます。

お知らせ

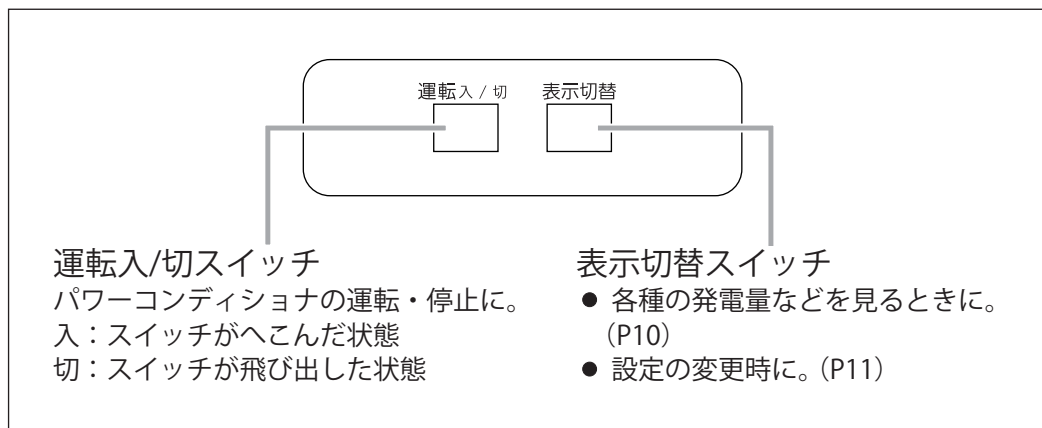
- 電波が弱い場所では、テレビ・ラジオなどの受信機器にノイズが発生する場合があります。
- 毎月、電力会社が売電用メーターを読み取り、お客さまから購入した電力量を通知します。これにもとづき、電力会社に請求してください(自動で振込みがある電力会社もあります)。詳しくは、電力会社との契約書などを確認してください。
- 太陽電池の定格出力は、JIS(日本工業規格)で定めている一定の条件下で算出した数値を示しています。実際の発電は、日射強度や周囲温度、設置した方位や角度により異なります。そのため、晴天であっても常に定格通りの発電をおこなっているわけではありません。晴天の日中では、定格出力の約6~7割の発電電力が目安です。なお、年間の発電電力量の目安は、南面設置で太陽電池1kWあたり約1000kWhです。

各部のなまえとはたらき

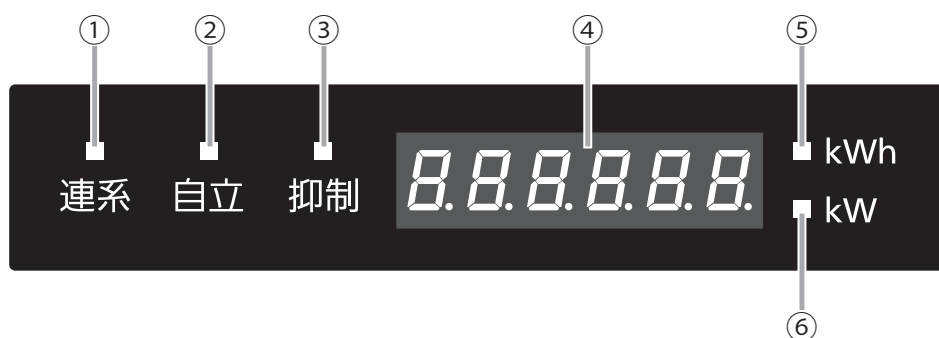


このネジを手で回してフタを開けると、中に運転入/切スイッチと表示切替スイッチがあります。

※フタを開けてスイッチを操作したあとは、必ず元どおりにフタを閉めてください。



表示部



① 連系ランプ(オレンジ) (P8)
連系運転中に点灯します。

② 自立ランプ(オレンジ) (P9)
自立運転中に点灯します。

③ 抑制ランプ(赤)
● 電力会社からの電気の電圧が設定値を超えた場合、電圧上昇を抑制するために発電量を自動で抑制しているとき、点灯します。
● 電力会社からの電気の電圧が正常に戻ると、消灯します。
● この抑制した時間の累計を見ることができます。(P11)
※頻繁に抑制ランプが点灯する場合は、お買い上げの販売店さまにご相談ください。

④ 発電量表示(オレンジ) (P8)
使用電力表示(オレンジ) (P9)

⑤ 積算発電量表示ランプ(オレンジ)
積算発電量の表示中に点灯します。

⑥ 発電量表示ランプ(オレンジ)
発電量の表示中に点灯します。

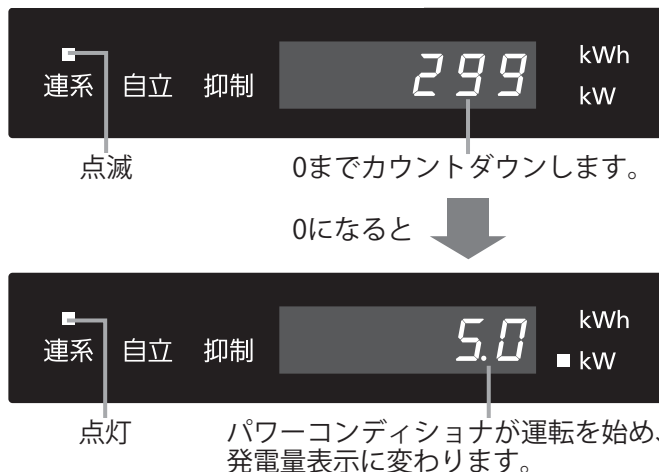
パワーコンディショナを運転(停止)する<連系運転>

通常は「入」にしておいてください。(電力会社からの電気の状態、停電の状態、太陽電池モジュールの発電の状態などに応じて、パワーコンディショナが自動的に運転を「入」「切」するため、日常での操作は不要です)

手順

1 運転入/切スイッチを「入」にする(P6)

(表示部例)



》しくみ

- 「ピッ」と音がします。
- 日射条件などにより、カウントダウンが一時的に停止する、またはカウントダウンをやり直す場合がありますが、異常ではありません。
- 日没時は、自動的に運転を停止します。(しばらくすると表示が消灯します)翌朝、発電が始まると、自動的に運転を開始します。

★ヒント

- 自立ランプが点灯するときは(P13)

■ パワーコンディショナを停止する必要があるとき

運転入/切スイッチを「切」にする

パワーコンディショナが停止し、連系ランプと発電量表示が消灯します。

！注意

- 通常は「入」にしておいてください。

■ 太陽光発電システム全体を停止する必要があるとき

※必ず以下の手順で停止してください

- ① 運転入/切スイッチを「切」にする
- ② 太陽光発電システム専用ブレーカーを「OFF (切)」にする
- ③ パワーコンディショナ内にある太陽光発電用直流開閉器と、昇圧接続箱(設置されている場合)の開閉器すべてを「OFF (切)」にする

(通常は、この操作はお客さまではできないため、お買上げの販売店さまへ依頼してください)

！注意

- 順番どおりに停止しないと、積算データが記録できない場合があります。

お知らせ

- 発電量表示は、目安です。(本製品は、計量法の対象ではありません)
- 停電した場合、パワーコンディショナは停止します。停電が復帰すると、約5分で運転を再開します。
- 晴天でも太陽電池モジュールに雪が積もったり日没になったりして発電しなくなると、パワーコンディショナは停止します。

停電時に電気を使う＜自立運転＞

- 停電時に自立運転に切り替えると、太陽電池モジュールで発電している電気のみで、電気機器を使うことができます。
- 自立運転による電気を使うには、自立運転コンセントの設置が必要です。

手順

- 1** 運転入/切スイッチを「切」にする (P6)

(表示部)



》**しくみ**

- 表示とランプが消灯します。

- 2** 太陽光発電システム専用ブレーカーを「OFF (切)」にする

- 3** 運転入/切スイッチを「入」にする



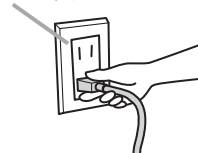
点滅(約5秒) → 点灯

》**しくみ**

- 「ピッ」と音がします。

- 4** 使用する電気機器のスイッチが「切」になっていることを確認してから、自立運転コンセントに電源プラグを差し込む

自立運転コンセント



【使用する電気機器についての注意】

- 最大電力が1500W以上になる電気機器は使用しないでください。
- タコ足配線で使用しないでください。
- モーターを内蔵する電気機器(洗濯機や掃除機など)は、運転開始時に大きな電流が流れるため、使用できない場合があります。
- 連続的に電力の供給が必要な電気機器(冷蔵庫など)は使用しないでください。

！**注意**

- モーターを内蔵する電気機器と、他の電気機器を同時に使用すると、電圧が変動する場合があります。他の電気機器の故障の原因となります。

(表示部例)



自立運転コンセントで使っている電気機器の使用電力を表示します

■ 連系運転に戻すとき

- ① 運転入/切スイッチを「切」にする
- ② 太陽光発電システム専用ブレーカーを「ON (入)」にする
- ③ 運転入/切スイッチを「入」にする

お知らせ

- 発電量が少ないとき(くもりのときや朝夕など)に電気機器を使ったり、1500W以上の電気機器を使ったりすると、機器の保護装置がはたらき、自立運転が停止する場合があります。(P13の故障表示を確認し、処置してください)

発電量などを確認する

手順

1 表示切替スイッチを押す (P6)

(表示部例)

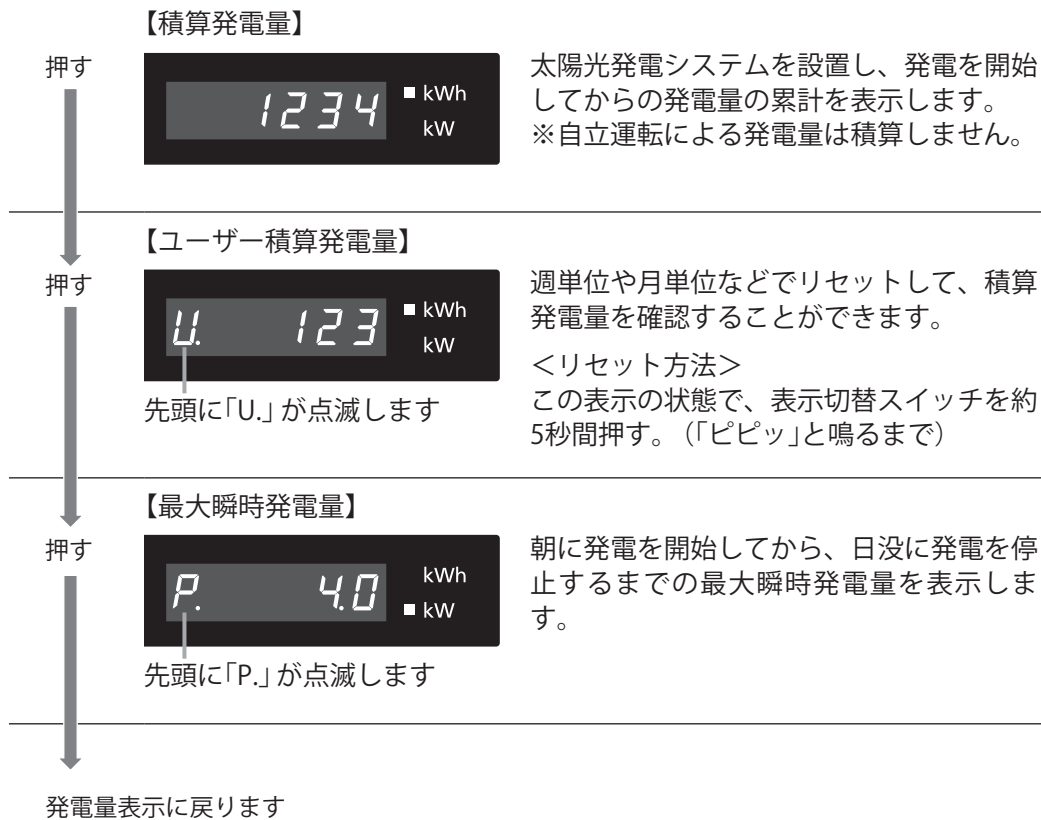


積算発電量

》しくみ

- 運転入/切スイッチの「入」「切」に関係なく、確認できます。
- 「ピッ」と音がします。

2 表示切替スイッチを数回押して、お好みの項目を表示する



》しくみ

- スイッチを押すごとに「ピッ」と音がします。
- スイッチを押さずに約10秒たつと、通常発電量表示に戻ります。

お知らせ

- 発電停止のタイミング(日没など)と停電が重なったときは、データが正常に記録されません。

抑制時間を確認する/お好みで設定を変更する

手順

- 1** 表示切替スイッチを長押し(約5秒間)する(P6)

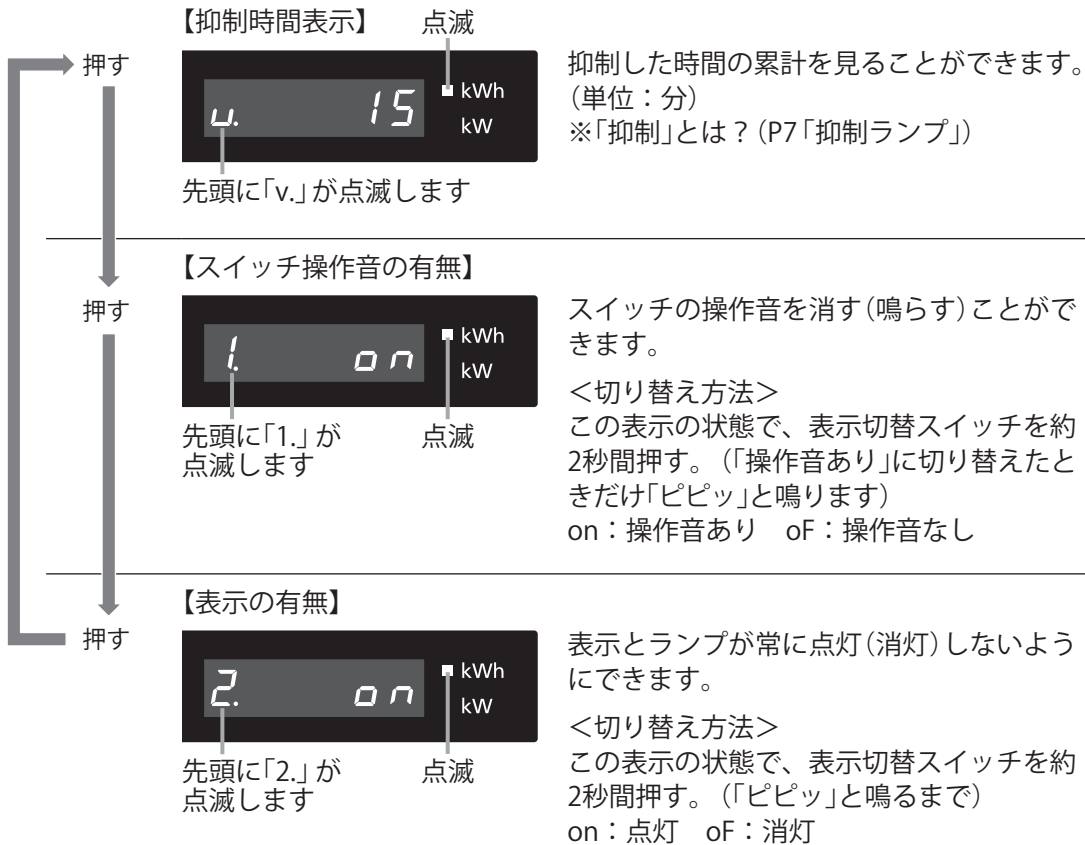
(表示部例)



》しくみ

- 運転入/切スイッチの「入」「切」に関係なく、確認できます。
- 「ピピッ」と音がします。

- 2** 表示切替スイッチを数回押して、お好みの項目を表示する



》しくみ

- スイッチを押すごとに「ピッ」と音がします。
- スイッチを押さずに約10秒たつと、通常の発電量表示に戻ります。

》しくみ

- 【表示の有無】の「oF」設定時は、表示とランプが約5秒間点灯したあと、消灯します。

※「oF」設定時に発電量を見たいときは、表示切替スイッチを1回押すと約5秒間表示します。P10の内容を見たいときは、表示切替スイッチを1回押ししたあと、続けてP10の操作をしてください。

- 3** 約10秒間放置すると、設定が完了します

日常の点検・お手入れ



お手入れをする場合は、P8「太陽光発電システム全体を停止する必要があるとき」に従って停止し、機器が冷えてからおこなう

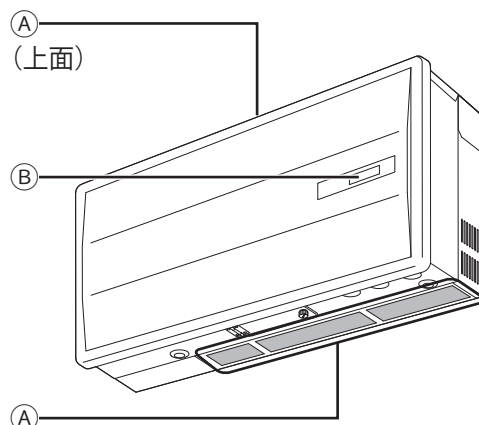
点検(定期的)

点検

通気孔がホコリや物でふさがっていないか？ → ①
機器が完全に冷えてから、掃除機でホコリを吸い取り、柔らかい布でからぶきする。

点検

故障表示が出ていないか？ → ②
P13を確認する。



お手入れ(定期的)

- 表面が汚れたときは、柔らかい布でからぶきしてください。
- ホコリがついているときは、掃除機で吸い取ってください。

<p> 警告</p>	<p> お客さまご自身では絶対に分解したり、修理・改造はおこなわない 思わぬ事故や故障の原因になります。</p>
<p> 警告</p>	<p> 機器をぬれた手でさわらない、水洗いしない 火災・感電・故障の原因になります。</p>
<p>お願い</p>	<p>お手入れに洗剤を使用しない 機器を傷める原因になります。</p>

故障・異常かな？と思ったら

こんなときは	こんなことが考えられます	処置
「キュー」という音がする	朝夕の日射の少ないときや、太陽電池モジュールが雪や落ち葉などで覆われていると、音がする場合があります。	異常ではありません。
「キー」という音がする	小さなお子さまや青少年の方に、周波数の高い音が聞こえる場合があります。	異常ではありません。
「カチッ」という音がする	運転開始時や停止時に音がします。	異常ではありません。
作動音がする(ジージー、チリチリ、チャリチャリ、ブーンなど)	●運転中に内部で作動する音です。 ●運転入/切スイッチを「切」にしたあと、しばらく(約3分)音がする場合があります。	異常ではありませんが、特に気になる場合は、お買上げの販売店さまへご相談を。
作動音が大きく聞こえる	運転開始時や発電量が大きくなったときなどは、作動音も大きくなる場合があります。	異常ではありません。
パワーコンディショナが異常に熱い	日射が多いときなど、パワーコンディショナが最大能力で運転を続けると、部分的に温度が上がります。(最大約70℃まで)	異常ではありません。 ※スイッチ以外に触れないように注意してください。
天気はいいのに発電量が少ない	太陽電池モジュールが雪や落ち葉などで覆われていると、太陽光がさえぎられて発電量が減ったり停止したりすることがあります。	異常ではありません。
	抑制ランプが点灯している。	(P7)
臭いがする	パワーコンディショナの使い始めや運転状況によって、臭いがする場合があります。	異常ではありません。 ※こげ臭いなど異常臭がある場合は、お買上げの販売店さまへご相談を。
運転入/切スイッチを押すと自立ランプが点灯する	停電している、または、太陽光発電システム専用ブレーカーが「OFF(切)」になっている。	停電の復旧後、太陽光発電システム専用ブレーカーを「ON(入)」にし、運転スイッチを「入」にする。
太陽光発電システム専用ブレーカーが、ひんぱんに「OFF(切)」になる	パワーコンディショナに不具合がある可能性があります。	お買上げの販売店さまへご相談を。

表示がいつもと異なるとき・点滅しているとき<故障表示>

お客さまで対処できるもののみ記載しています。

故障表示	原因	処置
Fから始まる表示	停電または電力会社の電気の乱れにより運転が停止した。	停電の復帰、または電力会社からの電気が正常になるまでお待ちください。(原因が解除されれば、故障表示が消え、自動的に運転を再開します) ※電気機器が正常に使用できるのに、長時間この状態が続く場合は、太陽光発電システム専用ブレーカーを確認し、「OFF(切)」なら「ON(入)」にしてください。その後、運転入/切スイッチを「入」にしてください。
C0C-3 C0C-4	パワーコンディショナ内の温度が上がった。	①ホコリや物で通気孔がふさがれていないか確認する。(P12) ②処置が終われば、運転入/切スイッチを「入」にする。 ※パワーコンディショナが熱くなっている場合があるため、注意してください。
C2C-※ C8C-※	太陽電池モジュールによる発電や電力会社の電気の乱れにより、運転が停止した。	運転入/切スイッチをいったん「切」にし、再度「入」にして、表示が出なければ正常です。
C5C-※	自立運転中、接続している電気機器の消費電力が大きすぎる。	①接続している電気機器の設定を弱める(例：強→弱に)などして、消費電力を減らす。 ②運転入/切スイッチをいったん「切」にし、再度「入」にして、再使用する。

※には、数字が入ります。

●以下の場合は、お買上げの販売店さままで連絡してください。

・上記以外の表示が出るとき ・上記の処置をしてもなお表示がくりかえし出るとき ・その他、わからないとき

主な仕様

品名	DPCO-55シリーズ	
主回路方式	電圧型電流制御方式	
スイッチング方式	正弦波PWM方式	
入力	定格入力電圧〈V〉	DC300
	使用入力電圧範囲〈V〉	DC70~DC440 ※ DPCO-55AおよびDPCO-55Bは、DC70~420
出力	定格容量〈kW〉	5.5
	定格出力電圧〈V〉	AC202（単相2線式ただし連系は単相3線式）
	定格出力周波数	50Hz/60Hz
電力変換効率(定格出力時)	95%	
自立運転	定格容量〈kW〉	1.5
	定格出力電圧〈V〉	AC101（50Hz/60Hz）
外形寸法〈mm〉	幅710×奥行210×高さ398	
質量(本体のみ)〈kg〉	28.5（壁掛け金具を含んだ場合：31.7）	
設置場所	屋外用	
動作温度	-20℃~+45℃	
動作湿度	90%以下(結露のないこと)	

サービスを依頼されるとき

P13「故障・異常かな?と思ったら」を調べていただき、なお異常のあるときは、お買上げの販売店さまにご連絡ください。

<連絡していただきたい内容>

- 品名・製造番号・・・機器側面に貼付の銘板をご覧ください
- お買上げ日・・・保証書をご覧ください
- 異常の状況・・・故障表示など、できるだけ詳しく
- ご住所・お名前・お電話番号

保証について

この取扱説明書には保証書がついています。
必ず販売店さま名・お買上げ日などが記入されているのを確認してください。
保証書の内容をよくお読みになったあとは、大切に保管しておいてください。

移設される場合

転居などで機器を移設されるときは、機器(銘板)に表示してある電源(電圧・周波数)が移設先と合っているか、必ずご確認ください。また、電力会社との調整が必要なため、必ずお買上げの販売店さまにご相談ください。

廃棄時の注意

火災、感電、ケガの危険がありますので、この製品は解体しないでください。
また、撤去する際は、必ずお買上げの販売店さまにお問い合わせください。