National

太陽光発電システム

取扱説明書（お客様保管用）

もくじ

ご使用の前に

安全上のご注意 1
システムの構成とはたらき 3
用語の解説 4
お知らせ 5
ご使用の前に 6
各部の名前とはたらき 7

ご使用方法

パワーコンディショナの運転と停止 8
積算電力を表示するには 10
停電時の連系運転と自立運転の切り替え 11
モニタユニットのご使用方法（別売品） 12

長くお使いいただくために

こんなときは 15
点検とお手入れのしかた 17
仕様 18
保証とアフターサービス 最終ページ

このたびは、
太陽光発電システムをお買いあげいただき、ありがとうございます。

- ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。1,2ページの「安全上のご注意」は、必ずお読みください。お読みになったあとは、いつでも取り出せるところ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。**
  This system is designed for domestic use in Japan only and cannot be used in any other country.

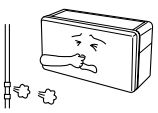
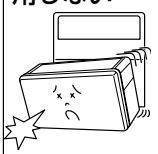
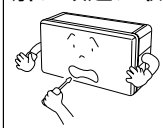
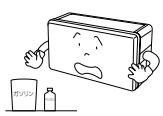
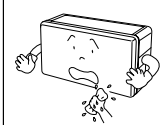
安全上のご注意

安全に関する重要な内容です。よくお読みいただき、必ずお守りください。

⚠警告	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

強制行為を示す記号		禁止行為を示す記号			
	行為を強制したり指示したりする内容が書かれています。必ず実施してください。		禁　止		接触禁止

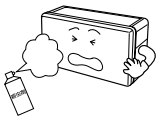
⚠警告

禁　止	**パワーコンディショナ・モニタユニット、接続箱は爆発性・可燃性・腐食性ガス・温泉など硫化ガスのある場所で使用しない**  万一ガスが漏れてたまると爆発・火災・故障の原因となります。	禁　止	**パワーコンディショナは不安定な場所、振動または衝撃を受ける場所で使用しない**  転倒･落下によりけがをしたり、機器が破損して火災・感電･故障の原因となります。
禁　止	**パワーコンディショナは屋外で使用しない** 火災・感電・漏電・故障の原因となります。	禁　止	**パワーコンディショナは電気的雑音の影響を受けると困る電気製品の近くで使用しない** 電気製品の正常な動作ができなくなる原因となります。
禁　止	**パワーコンディショナは高温・多湿・ホコリの多い場所（脱衣所・車庫・納屋・物置・屋根裏等）で使用しない** 火災・感電・漏電・故障の原因となります。	禁　止	**パワーコンディショナは水や油の蒸気にさらされるところで使用しない** 感電・漏電・故障の原因となります。
禁　止	**太陽電池モジュールのガラス面の上には乗らない** 滑りやすいために危険です。ガラス面の割れる原因となります。	禁　止	**パワーコンディショナ・モニタユニット、接続箱はカバーをはずしたり、分解、改造、取りはずしをしない**  火災・やけど・けが・故障の原因となります。
禁　止	**ガソリンやベンジンなどを近くに置かない**  ガソリンやベンジン等の引火性溶剤を、機器の近くに置いたり、使用したりしないでください。火災･故障の原因となります。	禁　止	**パワーコンディショナをぬれた手でさわらない**  ぬれた手でさわったりぬれた布でふいたりしないでください。火災･感電･故障の原因となります。

⚠警告

禁　止

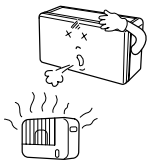
装置の近くで殺虫剤などの可燃性ガスを使用しない



引火し、やけどや火災の原因となります。

禁　止

パワーコンディショナの近くで発熱機器および蒸気の出る機器を使用しない

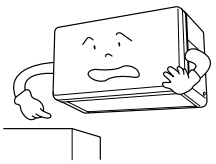


機器の近くで、ストーブなど発熱するものおよび炊飯器や加湿器など蒸気の出る機器を使用しないでください。火災・故障の原因となります。

禁　止

パワーコンディショナの通気孔をふさがない

機器の通気孔をふさぐような場所に設置したり、機器にテーブルカバー･シーツ･タオルなどをかけて通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、火災･故障･寿命低下の原因となります。



⚠注意

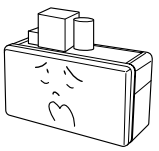
禁　止

機器の上に乗ったり、ぶら下がったりしない

機器が倒れたり脱落して、けが・感電・故障の原因となります。

禁　止

上に物を置かない



機器の上に物を置かないでください。運転時の発熱で、発火して火災などの原因となります。

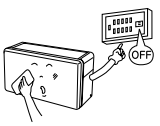
必ず守る

パワーコンディショナがこげくさいにおいがする時は、運転を停止して接続箱内の全てのブレーカおよび家庭用分電盤内の太陽光発電システム専用ブレーカをOFFにする

そのまま運転を続けると、故障や感電・火災の原因になります。お買いあげの販売店にご相談ください。

必ず守る

パワーコンディショナのお手入れなどで運転停止する際は、まず運転を停止し、その後分電盤の専用ブレーカと接続箱内の全てのブレーカをOFFにする



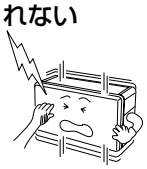
OFFにしなかったり、切断順序を間違えると感電･故障の原因になります。

必ず守る

積雪時は、太陽電池モジュール面より落雪の恐れがあります

接触禁止

災害発生時や雷鳴時には機器に手を触れない

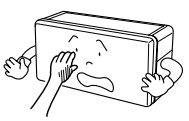


感電・けが・やけどの原因なります。

接触禁止

パワーコンディショナの運転中は不用意に手を触れない

機器の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。
感電・やけどの原因となることがあります。特にお子様、お年寄りのいるご家庭ではお気を付けください。

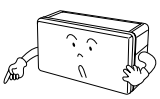


[自立運転コンセントを使用する場合]

禁　止

途中で電源が切れると困るパソコンなどの電気製品は使用しない

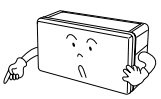
自立運転出力は、夜間や発電電力が不足すると、電気製品の電源が切れますので、パソコンなど途中で電源が切れると困る電気製品は使用しないでください。データ破損等の原因となります。



禁　止

モーターを使用している電気製品は、他の電気製品と同時に使用しない

自立運転時に、洗濯機や掃除機、冷蔵庫などモーターを内蔵している電気製品と、他の電気製品を同時に使用しないでください。過電圧の発生により他の電気製品が故障する原因となります。



システムの構成とはたらき

本製品は、お客さまの使用環境により、点検コード（E88、F88など）を表示することがあります。これは商用電源の乱れや機器の保護機能が働いたことを示すもので、機器自体の故障ではありません（環境が正常に戻れば、自動的に運転を再開します）。ただし、頻繁に点検コードを表示するときや、点検コードを表示したまま自動的に運転を再開しないときは、機器の調整が必要な場合がありますので、お買い上げの販売店にご連絡ください。
詳しくは、15、16ページの「こんなときは」をご覧ください。

●連系運転

太陽電池の直流電力をパワーコンディショナで交流に変換した後、家庭で使用している商用電源と接続し、家庭の電気製品の消費する電力として使用します。家庭での電力消費がパワーコンディショナの発電量より多いときは不足分が電力会社の商用電源から補われ、逆にパワーコンディショナの発電量が家庭での電力消費より多いときは、余剰分を電力会社に売ることができます。商用電源が停電したとき、パワーコンディショナは自動的に運転を停止し、復電後は自動的に運転を再開します。また、太陽電池モジュールの発電がなくなった場合にも自動的に運転を停止し、発電を開始すると自動的に運転を開始します。

（ご注意）昼間でも電力会社の電力が停止（停電）したときは、装置も停止します。

●自立運転（商用電源が停電時などに使用）

太陽電池モジュールが発電していれば、手動での切り換え操作（11ページ）により、商用電源の停電に関係なくパワーコンディショナを運転することが可能です。パワーコンディショナの出力は自立運転コンセントに出力され、災害発生時等の非常時や、商用電源が停電した場合などに自立運転コンセントに接続した電気製品を使用することができます。（発電した電力は家庭用分電盤には送れません。）

- 連系運転時は、自立運転コンセントに電力は送られません。

弱電界地域（電波が弱い場所）では、本システムを使用することにより、テレビ・ラジオ等の受信機器にノイズが発生する場合があります。

用語の解説

● 太陽電池モジュールとは

太陽電池モジュールとは、複数の太陽電池（セル）を直列または並列に接続し、1枚のパッケージに封入し所要の電圧、電流が得られるようにしたものです。

● 接続箱とは

通常太陽光発電システムでは、複数の太陽電池モジュールを直列接続したものを、接続箱内で並列に接続し、所要の電圧、電流が得られるように構成します。

● パワーコンディショナとは

直流電力をご家庭で通常使用しておられる交流電力に変換します。

● モニタユニットとは

発電電力や電力量を一目でご覧になれます。

● 売電用電力計とは

発電した電力のうち、ご家庭で使用されない余った電力は電力会社に売ることができます。その電力量を計量します。

● 買電用電力計とは

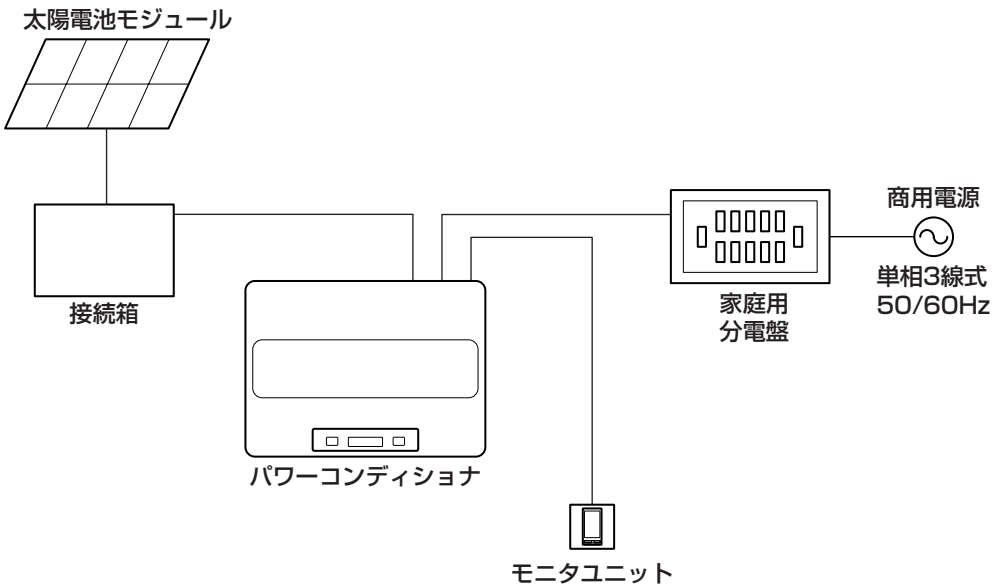
夜間や日射量の少ない時に電力会社から購入する電力量を計量します。

● 商用電源とは

電力会社から供給され、一般家庭で使用されている交流電源のことです。

● 電圧上昇抑制とは

商用電源の電圧が規定の値（電力会社の指示により設定される）を超えたとき、太陽光発電システムは、その電圧を自動検出し、太陽電池の発電量にかかわらず、出力する電力を絞ります。
この時本体の抑制ランプが点灯（点滅）します。
商用電源の電圧が正常な範囲内にもどれば、自動的に発電電力の抑制動作をやめて、通常運転にもどります。



お知らせ

● 余剰電力（売電電力）料金のご請求

電力会社が、毎月売電用電力量計を読み取り、お客様に購入電力量を通知します。これにもとづき電力会社に請求を行ってください。

● 財団法人　新エネルギー財団（NEF）への定期報告

NEFより補助金を受けられた方には、定期報告の義務が課せられています。

- 発電電力量はパワーコンディショナまたはモニタユニットの「月別積算電力量」を参考にご記入してください。
- 売電電力量および買電電力量については、電力会社の検針票または領収書を保存していただき、ご記入ください。
- 万一システムが故障した場合には、故障の内容および停止の期間をご報告いただくことになります。

● 発電電力について

太陽電池の定格出力は、JIS（日本工業規格）でさだ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通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、定格出力の約6～7割の発電電力量が、おおよその目安です。なお年間の発電電力量の目安は太陽電池1kWあたり約1.000kWhです。

ご使用の前に

はじめてお使いになるときは、元請会社にて『**3.運転を開始する**』までを実施していただいてください

1. 準備をする（P6）
↓
2. モニタユニット（別売品）の日付・時計を設定する（P12）
↓
3. 運転を開始する（P8）
↓

通常時の運転
※連系運転

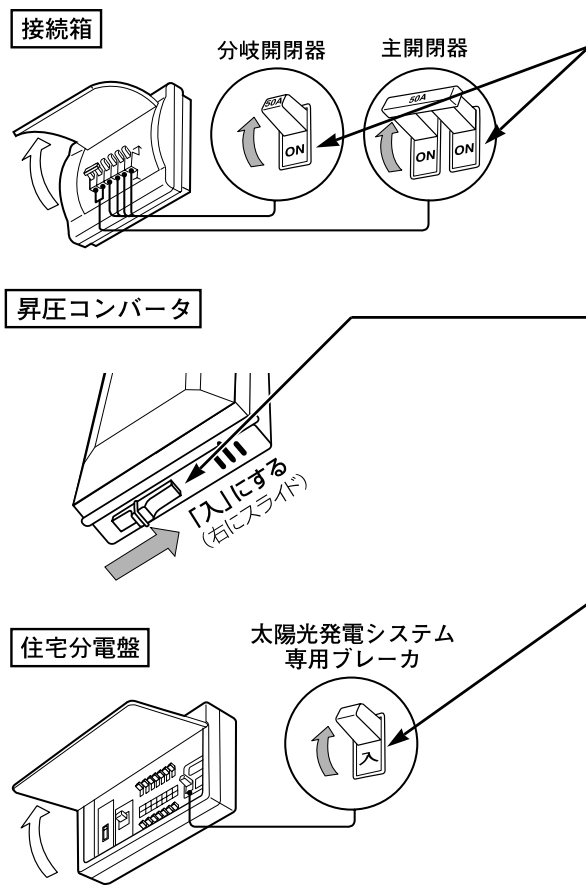
停電になったら（P11）
→

停電が回復すると（P11）
←

停電時の運転
※自立運転

※システムの構成とはたらきをご覧ください（P3）

※以下の操作は、元請会社に実施していただいてください



1. 接続箱の分岐開閉器および主開閉器を全て『ON』にします

- パワーコンディショナに発電した直流電力を供給します。

2. 昇圧コンバータの入力開閉器を『入』にします（昇圧コンバータご使用の場合）

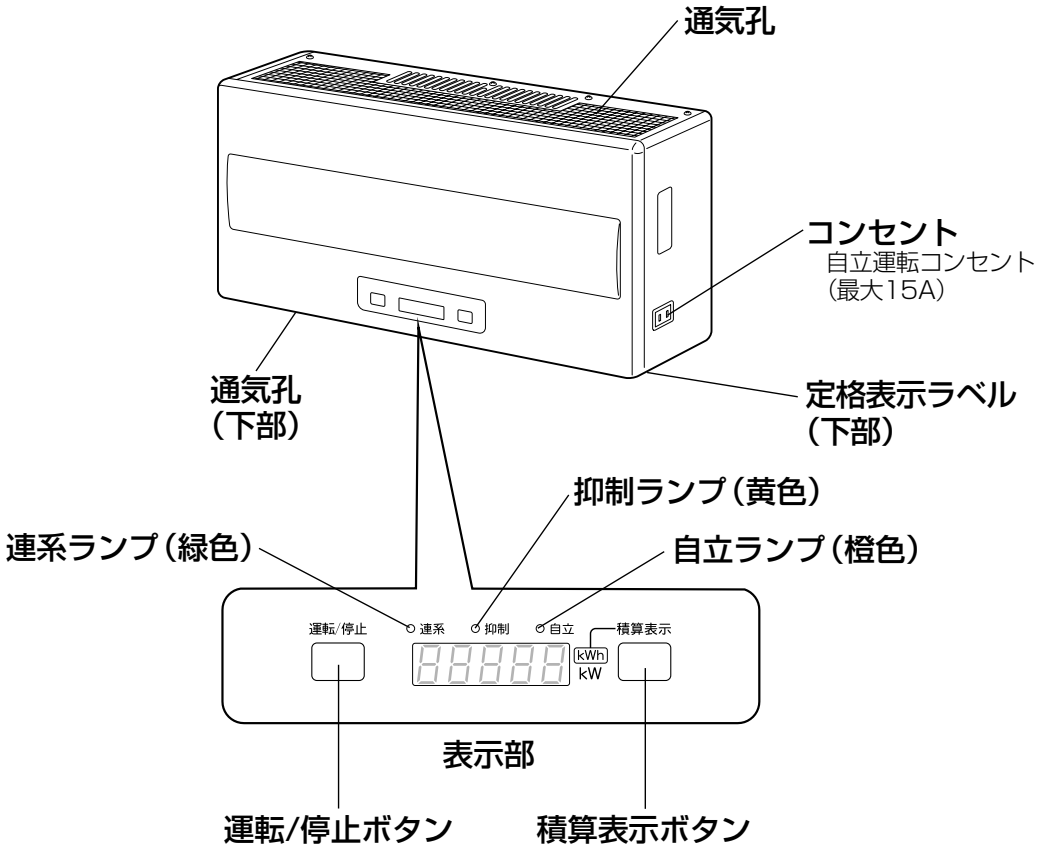
- LEDが点灯します

3. 住宅分電盤の太陽光発電システム専用ブレーカを『入』にします

- パワーコンディショナの電力が商用電源に送られます

各部の名前とはたらき

パワーコンディショナ　PV-PCA1



モニタユニット　PV-MOA1（別売品）

発電電力量・積算電力量の表示に加え、
- 月別積算電力量（カレンダー機能搭載）
- 本日の発電電力量表示
- 環境貢献度モニター表示
  （灯油量／CO_2量へ換算）
- 夜間表示可能（バックライト付）

などの表示機能を備えています。

パワーコンディショナの運転と停止

連系運転を開始するには

本装置は、自動運転をしますので、日常での操作は不要です。

1. 運転／停止 ボタンを押す

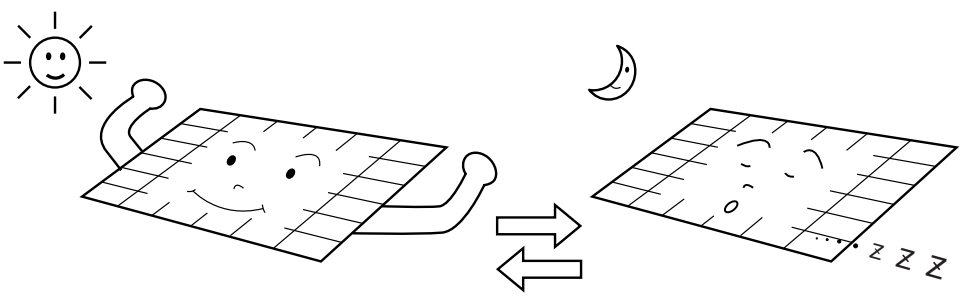
(準備状態)

- 連系ランプが点滅します。(約5分間)
- 表示部が、カウントダウンを開始します。
- 連系ランプが点灯し運転を開始します。

(運転状態)

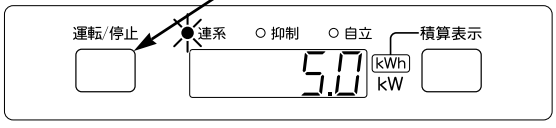
- 表示部に発電電力を表示します。
  (下記の例では5.0kW)

- 電力系統が停電した場合、本装置は自動的に運転を停止します。電力系統が正常にもどれば自動的に運転を再開します。
- 夜間や日中晴れていても太陽電池モジュールに雪が積もっているときなど、太陽電池モジュールが発電しなくなると、パワーコンディショナは運転を自動的に停止します。(運転を停止すると表示部には何も表示しません。)本装置は、自動運転をしますので、日常での操作は不要です。従って通常は、運転／停止 ボタンを操作する必要はありません。
- 本体の電力量表示は、ある程度の誤差を含みます。(システムの容量、天候等によっても変化します。)
  発電量の目安としてご活用ください。



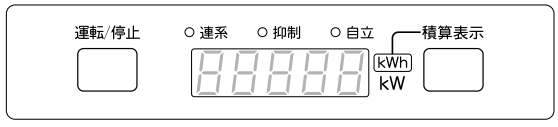
パワーコンディショナの運転と停止

連系運転を停止するには



1. 運転／停止 ボタンを押す

（運転停止状態）



表示が消え、パワーコンディショナは運転を停止します。

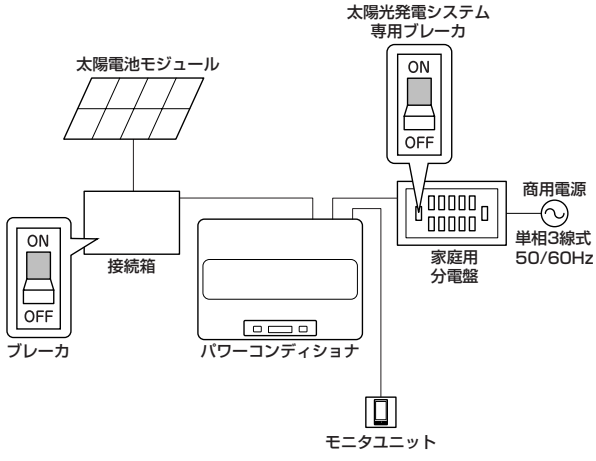
●システムを停止したい場合は…

システム全体を停止したい場合には、必ず 運転／停止 ボタンで運転を停止してから家庭用分電盤内の太陽光発電システム専用ブレーカと、接続箱内の全てのブレーカをOFFにしてください。

●上記の操作が正しく行われない場合は…

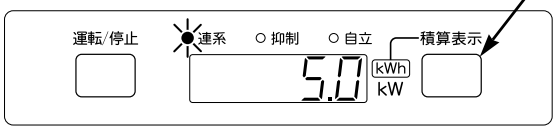
運転／停止 ボタンで運転を停止せずに太陽光発電システム専用ブレーカまたは、接続箱内の全てのブレーカをOFFにすると家庭内の電気製品の動作に影響を与える可能性があります。

運転／停止 ボタンで運転を停止せずに太陽光発電システム専用ブレーカまたは、接続箱内の全てのブレーカをOFFにすると積算電力量等のデータが記録されないことがあります。



積算電力を表示するには

（発電電力表示）



1. 積算表示 ボタンを押す

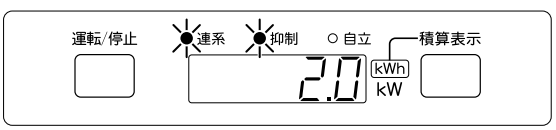
- 積算電力量を約5秒間表示します。
（下記の例では12345kWh）

（積算電力量表示）

- 積算電力量を約5秒間表示した後に、自動的にもとの発電電力表示にもどります。

- 積算電力量は設置して、発電を開始してからの累計の発電電力量です。
- 自立運転中の発電電力量は、積算電力量には加算されません。

●抑制ランプが点灯（点滅）しているとき

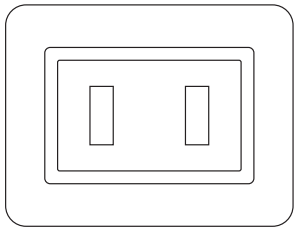


商用電源の電圧が設定値（電力会社による指示値が設定されています）を超えた場合、電圧上昇を抑制するために、発電電力量をおさえなければなりません。そのとき、「抑制ランプ」が点灯（点滅）し、発電電力が本来より少なくなります。商用電源の電圧が正常にもどれば「抑制ランプ」は消えますが、2、3日続くようでしたら、電力会社への調査依頼が必要になりますのでお買いあげの販売店にご連絡ください。

停電時の連系運転と自立運転の切り替え

連系運転から自立運転にするには

自立運転
コンセント
（最大15A）



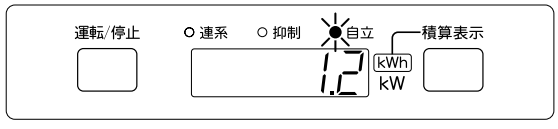
1. 運転／停止 **ボタンを押し、運転を停止する**

表示が消え、パワーコンディショナは運転を停止します。

2. 家庭用分電盤の太陽光発電システム専用ブレーカをOFFにする

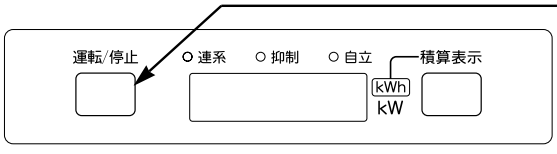
3. 運転／停止 **ボタンを押す**

表示部の自立ランプが点灯し、連系運転モードから自立運転モードに変更されます。
約10秒後に自立運転コンセントにAC100Vが出力されます。



- 自立運転時の電力表示は、自立運転コンセントに接続された機器の消費電力を表示します。

自立運転から連系運転にするには



1. 運転／停止 **ボタンを押し、運転を停止する**

表示が消え、パワーコンディショナは運転を停止します。

2. 家庭用分電盤の太陽光発電システム専用ブレーカをONにする

3. 運転／停止 **ボタンを押す**

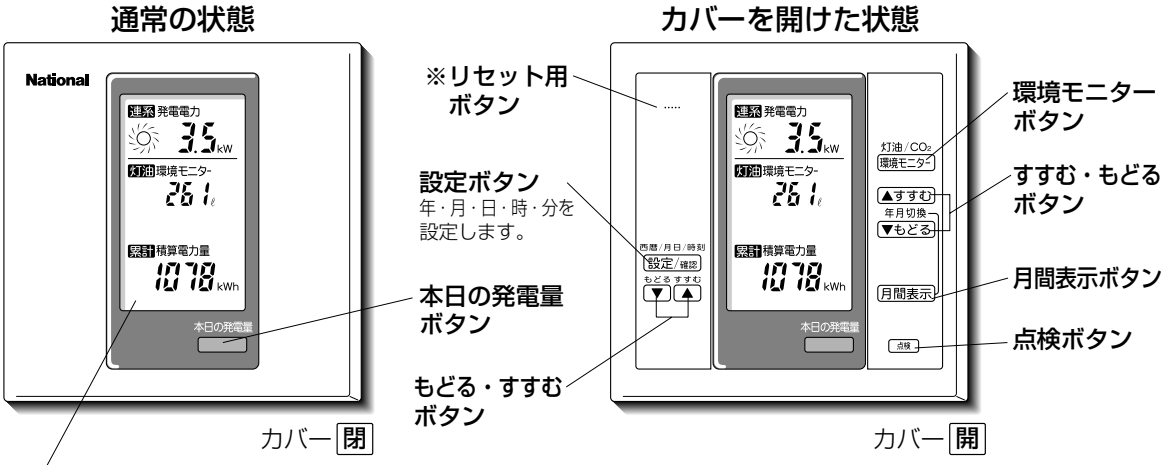
表示部がカウントダウンを開始すると同時に連系ランプが点滅し（約5分間）その後、連系ランプが点灯し運転を開始します。

（自立運転時のご注意）

- 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、本体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。くわしくは、15,16ページの点検コードをご覧ください。
- 15A以上の電流が流れた場合、本体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。くわしくは、15,16ページの点検コードをご覧ください。
- 冷蔵庫のような、連続的に電力の供給が必要な機器には使用できません。
- 最大電力が1,500W以上になる機器には使用できません。
- タコ足配線での使用はおやめください。
- 自立運転コンセントは、最大15A（合算）以下でご使用ください。
- 自立運転していても、電気製品を使用していなければ、電力表示は0.0kWとなります。
- 太陽電池モジュールが十分に発電している時でも、洗濯機、掃除機など、モータを内蔵している電気製品は、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。

モニタユニットのご使用方法（別売品）

各部のなまえ



表示部
「本日の発電量」ボタンなどを押すと表示部にバックライトが点灯します。夜間でも見やすく便利です。バックライトは約10秒後自動的に消えます。

データのリセット操作についてのご注意
本表示器は 点検 ボタンとリセット用ボタンを同時に押すとデータがリセットされます。カレンダー、時刻、月間積算電力量、環境モニター（灯油・CO_2）、本日の発電電力量、点検コード履歴のデータがクリアされますので通常はリセット操作をしないでください。

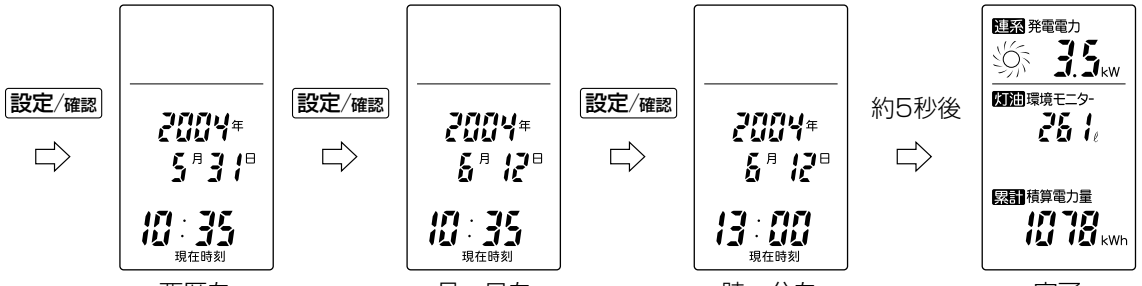
現在時刻の合わせかた

1. 設定モードにします。

（設置直後の電源投入時、必ずリセット操作を行って下さい。 点検 ボタンと ••••• ボタンを同時に押すとリセットされます。）
通常表示中に 設定/確認 ボタンを押すと現在時刻を表示します。現在時刻を表示中（約5秒間）に 設定/確認 ボタンを押すと設定モードになります。

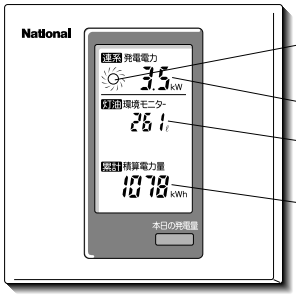
2. 西暦・月・日・時・分の順で現在時刻を合わせます。

▼もどる 、 ▲すすむ ボタンで数値をあわせ 設定/確認 ボタンで設定します。
分の設定が終わると約5秒後に自動的に通常表示に変わり、現在時刻のセットが完了します。
変更中の数値は点滅します。
（2004年6月12日午後1時にセットした例）



モニタユニットのご使用方法（別売品）

通常表示



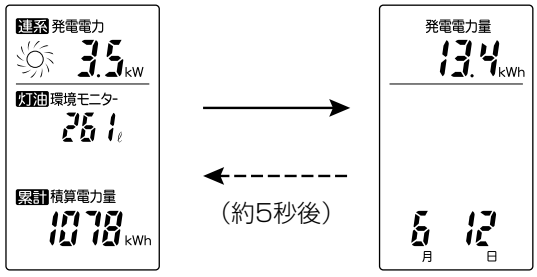
通常表示

- 太陽マークの回転は太陽電池モジュールの発電電力量により4段階の速さでアニメーション表示をします。
（パワーコンディショナ本体を2台接続した場合は、太陽マークの中心円部分が点滅します）
- 現在の発電電力を表示します。
- 発電した電力量によって削減された灯油又はCO_2の量を表示します。
- 設置してから現在までに発電した積算電力量を表示します。

本日の発電量

通常表示中に**本日の発電量**ボタンを押すと表示部に本日の発電電力量を表示します。
（表示は約5秒後に自動的に通常表示にもどります。）

- パワーコンディショナが運転停止中の夜間でも**本日の発電量**ボタンを押すことで、その日の発電電力量を確認する事ができます。

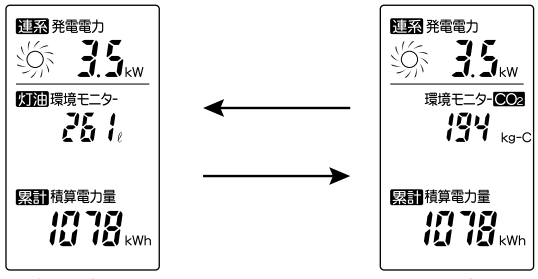


通常表示　　本日の発電量

環境モニター

通常表示、月間表示中に**環境モニター**ボタンを押すと灯油表示、CO_2表示の切換えができます。
灯油またはCO_2の量は、累計、月間積算電力量から換算して表示します。

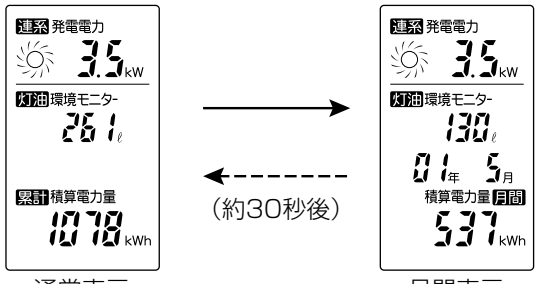
換算方法
出典：太陽光発電懇話会
「平成10年度活動成果報告書」より
CO2（kg-C）… 積算電力量×0.18
灯油（ℓ）…… 積算電力量×0.243



灯油表示　　CO_2表示

月間表示

通常表示中に**月間表示**ボタンを押すと月間電力量を表示します。
（表示は約30秒後に自動的に通常表示にもどります。）
月間表示中に年月切換の上下にある**▼もどる**、**▲すすむ**ボタンを押すことにより月間表示の月を変えることができます。月間表示は過去最大2年間分の表示ができます。



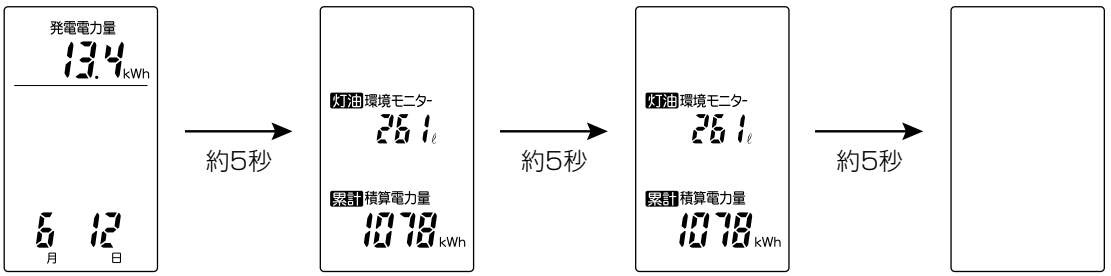
通常表示　　月間表示

（ご注意）表示の数値は、表示例です。接続する太陽電池モジュールの容量などにより異なります。

夜間表示

パワーコンディショナ本体の発電量表示と連動して、モニタユニットの表示が消灯します。
消灯時にボタンを押すと、一定時間点灯し表示を見ることができます。

（例）本日の発電量ボタンを押した場合



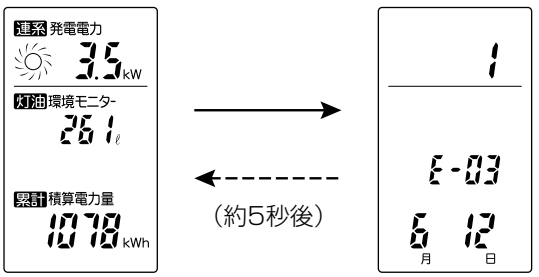
バックライト点灯　バックライト点灯　バックライト消灯　全消灯

点検コード表示

商用電源やパワーコンディショナ本体の状態を点検コード（EまたはFと数字の組み合わせ）で表示します。また内容によりブザー音が鳴ります。取扱説明書15、16ページの「こんなときは」の項を確認してください。

点検表示

通常表示、点検コード表示中に 点検 ボタンを押すと点検データを表示することができます。（表示は約5秒後に自動的に通常表示にもどります。）
点検表示中に 点検 ボタンを押すごとに過去の点検データを最大8個まで見ることができます。



通常表示　点検表示

（ご注意）
- カレンダーを変更すると、月間積算電力量の値が正しく表示されない場合があります。
- システムの停止や移設等により長期間（約1ヵ月以上）使用しなかった場合、内蔵の充電池の消耗により時刻設定、月間積算電力量、点検などの履歴のデータが消える場合があります。
- 自立運転時の発電電力量は積算電力量に加算されません。
- 本体の 運転/停止 ボタンにて停止した場合、停電、接続されているブレーカーが運転中に「OFF」になった場合などは積算電力量が加算されないことがあります。
- モニタユニットは、ボタン操作が容易で、表示などが正面からよく見える場所に取り付けてください。
- 「累計積算電力量」と「月間積算電力量」の和が異なることがあります。
- 雷などの影響により、表示が消える場合があります。この場合リセット操作をして、カレンダー、時刻を再設定してください。（この際月間積算電力量、点検コード履歴のデータ等がクリアされます。）

こんなときは

パワーコンディショナや商用電源の状態を点検コード（EまたはFと数字の組み合わせ）で表示します。
表示部の点検コードをご確認のうえ、下記の処置に従ってください。
モニター表示器をお使いの場合は、モニター表示器側でも点検コードの確認ができます。

ブザー音は、運転／停止ボタンを押すと、止まります。

●Eの点検コード（商用電源側）の内容と処置の仕方（ブザーは鳴りません）

これは故障ではありません。		
E 01 ～ E 12	停電または商用電源の乱れによる運転停止 原因が解除されれば、自動的に運転を再開します。 （表示部がカウントダウンを開始すると同時に連系ランプが約5分間点滅後、点灯に変わります。）	商用電源が正常になるまでお待ちください。 家庭内の他の電気製品が、正常に使用できる状態であるのにもかかわらず、長い間この状態が継続する場合（家庭用分電盤の太陽光発電システム専用ブレーカがOFFになっていないか確認し、OFFであればONにしてみてください。）または、専用ブレーカが頻繁にOFFになるようであれば、お買いあげの販売店にご連絡ください。

●Fの点検コード（パワーコンディショナ側）の内容と処置の仕方（ブザーが鳴ります）

お客さまの使用環境により商品の調整が必要となる場合があります。

こんなときは再度ご確認ください。	
F 01 ～ F 48	正常にもどれば数分後に自動的に運転を再開します。 （表示部がカウントダウンを開始すると同時に連系ランプが約5分間点滅後、点灯に変わります。） 頻繁に表示するようなときは、お買いあげの販売店にご連絡ください。
F 57 ～ F 80	運転/停止ボタンを押し「停止」にした後に、再度運転/停止ボタンを押し、「運転」してください。 正常にもどれば数分後に運転を再開します。 頻繁に表示するようなときは、お買いあげの販売店にご連絡ください。

●自立運転時の点検コード（パワーコンディショナ側）の内容と処置の仕方（ブザーが鳴ります）

これは故障ではありません

こんなときは再度ご確認ください。		
F 81	過電流検出 （自立運転時）	自立運転モードにて、消費電力の大きな電気製品（入力15Aを超えるもの）を使用していませんか? （運転開始時などに過大な電流が流れる電気製品も含みます。）
F 82	不足電圧検出 （自立運転時）	自立運転モードにて、太陽電池の発電量に対して、接続されている電気製品の消費電力のほうが大きくなっています。 （太陽電池モジュールの発電量以上の電力が必要な電気機器は使用できません。）
F 83	過電圧検出 （自立運転時）	自立運転モードにて、接続される電気製品の種類等により発生することがあります。 頻繁に発生する場合は、対象となった電気製品の使用は避けてください。
F 89	「F81」を8回検出したとき	「F81」を8回検出しました。 運転/停止 ボタンを押し、「停止」→「運転」にすることで運転が再開できます。
F 90	「F82」を8回検出したとき	「F82」を8回検出しました。 運転/停止 ボタンを押し、「停止」→「運転」にすることで運転が再開できます。
F 91	「F83」を8回検出したとき	「F83」を8回検出しました。 運転/停止 ボタンを押し、「停止」→「運転」にすることで運転が再開できます。
E 88 （E01～E12）	運転中に「E 88」を検出したとき	自立運転モードで、太陽電池の発電量に対して、使用する電気製品の消費電力が極端に大きくなっています。 （太陽電池モジュールの発電量以上の電力が必要な電気機器は使用できません。） 運転/停止 ボタンを押し、「停止」→「運転」にすることで運転が再開できます。
	自立運転モードで日没を迎えたとき	翌朝、運転開始は、自動的に連系運転モードが選択されています。 運転/停止 ボタンを押し、「停止」→「運転」にすることで運転が再開できます。

●機器が発生する音について

これは故障ではありません

キュー音	制御電源の起動音です。
ジィージィー音	インバーターの高周波スイッチング動作により発生する音です。
チリチリ音	
チャリチャリ音	
カチッ音	連系用リレーの動作音です。（運転開始時と、停止時に発生します）

●なお、キュー音は朝・夕の日射の少ないときや、太陽電池モジュールが降雪・落ち葉などで覆われていると、しばらくの間発生することがありますが故障ではありません。覆っているものを取り除くことなどで音がなくなります。

●機器の温度上昇について

これは故障ではありません

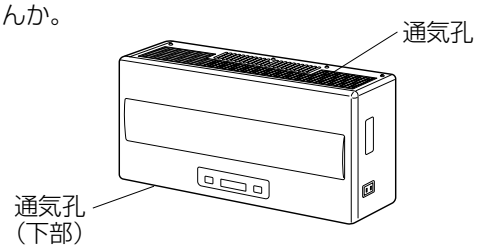
日射が多く、パワーコンディショナが最大電力付近で運転を続けると、部分的に機器が温度上昇（最大70℃程度まで上昇）しますが、故障ではありません。

不用意に手を触れないでください。感電・やけどの原因となることがあります。

点検とお手入れのしかた

通常の点検

●事故を防止するため、下記の点検を必ず行ってください。

こんなとき	こうしてください
□装置の通気孔が、ホコリや物でふさがっていませんか。  	ホコリや物でふさがっていたら取り除いてください。 掃除機で定期的に、掃除してください。
□頻繁にブザーが鳴ったり、点検コードを表示していませんか。	表示部に点検コードが表示されていたら、15,16ページの内容に従って処置してください。

●起動時や発電出力が大きくなると、作動音が少し大きくなることがありますが、故障ではありません。

お手入れのしかた

⚠警告	
●お手入れの前に	
必ず守る	必ず運転を停止し、家庭用分電盤の太陽光発電システム専用ブレーカと接続箱内の全てのブレーカをOFFにしてください。運転をしたままお手入れすると、感電･けが･やけどの原因となります。
禁　止	直接水洗いをしないでください。火災・感電・漏電・故障の原因となります。

- **運転を停止し、通気孔の温度が完全に冷えたことを確認してください。**
- **掃除機でホコリを吸い取ってから柔らかい布で、からぶきします。**

仕様

●太陽電池モジュール

型名	MD-P125S	MD-PD125S	MD-PH125S	MD-PY125S
最大出力	125 W			
最大動作電圧	26.0 V			
最大動作電流	4.80 A			
質量	12 kg			9.7 kg
外形寸法(W×L×H)	1,210×812×20㎜	1,218×844×27㎜	1,200×802×46㎜	1,191×792×10㎜

●この仕様はJIS（日本工業規格）に基づいた数値です。

●パワーコンディショナ

項目	仕様
型番	PV-PCA1
定格容量	5.5kW
主回路方式	電圧形電流制御方式
スイッチング方式	正弦波 PWM 方式
定格入力電圧	DC250V
使用入力電圧範囲	DC70V ～ DC380V
定格出力電圧	AC200V（単相２線式　但し連系は単相３線式）
電力変換効率	94.5%（定格出力時）
絶縁方式	非絶縁（直流地絡保護機能、出力直流分検出機能）
電力制御方式	太陽電池最大電力追従制御
保護機能	直流過電圧、直流過電流、交流過電流、直流地絡、温度異常
連系保護機能	交流過電圧、交流不足電圧、周波数上昇、周波数低下、出力電力制御
単独運転検出機能	能動方式：周波数シフト方式 受動方式：位相跳躍検出方式
自立運転機能	主回路方式　電圧形電圧制御方式 定格容量　1.5kVA 定格出力電圧　AC100V（50/60Hz）
外形寸法	580（幅）×162（奥行）×280（高さ）（㎜）
質量	18.5（kg）
動作温度	－10℃～40℃
動作湿度	90%以下（結露のないこと）
付属品	取扱説明書（1）、施工説明書（1）、工事用型紙（1）

●この仕様はJIS（日本工業規格）に基づいた数値です。

保証とアフターサービス（よくお読みください）

●太陽電池発電設備整定値のお客様控え

保護機能		整定値	時限
過電圧 OVR		V	秒
不足電圧 UVR		V	秒
周波数上昇 OFR		Hz	秒
周波数低下 UFR		Hz	秒
単独運転検出	受動的方式	度	0.5 秒以内に動作
	能動的方式	―――	0.5 ～ 1.0 秒の間に動作
	復帰時間	秒	
電圧上昇抑制		V	

保証について

- 保証期間中の修理については、無料保証規程（保証書に記載されています）に従って取扱販売店が修理させていただきます。
- 取扱い販売店に所定事項（「お引渡し日」、「元請会社名」を記入していただき、保証書を大切に保管してください。

修理を依頼されるときは

- サービスを依頼される前に、本書の「こんなときは」P15、16にしたがってご確認いただき、なお異常がある場合は取扱販売店にご依頼ください。
- 修理に関するご相談及びご不明な点は、取扱販売店または松下電工お客様相談窓口にお問い合わせください。

松下電工お客様ご相談窓口のご案内

○ 修理・お手入れ・お取扱い・工事などのご相談は、まずお買い求めの販売店・工事店へお申しつけください。

○ 転居などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、下記窓口へご連絡ください。

商品についてのご相談は

お客様ご相談センター

ナビダイヤル **0570-081-713**（ハイナイス）（全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。）

●携帯電話・PHS・FAX等のご利用は…☎06-6904-4382 FAX.06-6904-4471

●受付時間…月～金 9:00～19:00 土・日・祝 9:00～17:00

修理のご相談は

修理ご相談センター

ナビダイヤル **0570-081-365**（ハイ 365日）（全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。）

●携帯電話・PHS等のご利用は…大 阪 ☎06-6906-1090
札 幌 ☎011-261-6401㊫ 東 京 ☎03-5392-7190㊫
名古屋 ☎052-551-7900㊫ 福 岡 ☎092-622-0531㊫

●受付時間…月～金 9:00～19:00 土・日・祝 9:00～17:00 ●㊫印は大阪へ自動転送。転送通信料は弊社負担です。

松下電工株式会社　住建事業分社　電化建材事業部
［〒571-8686］大阪府門真市門真1048

851641197370 00