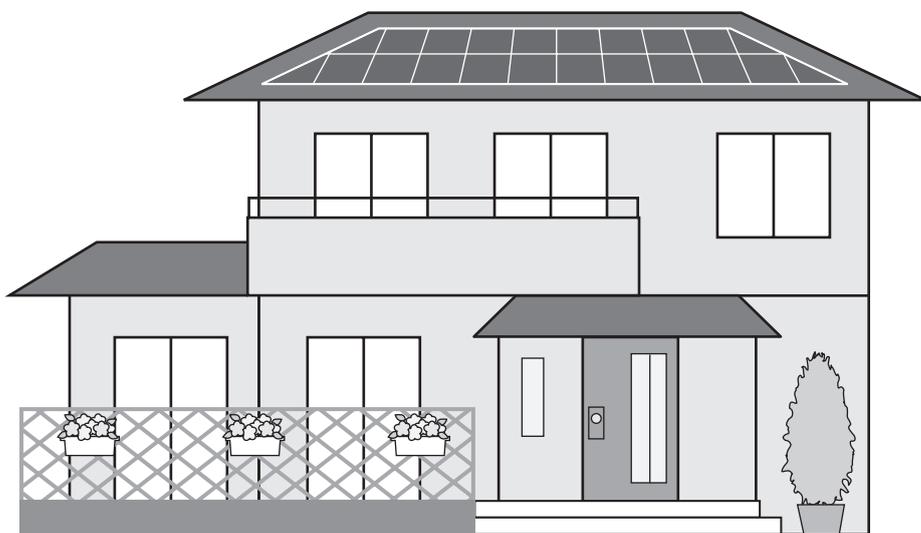
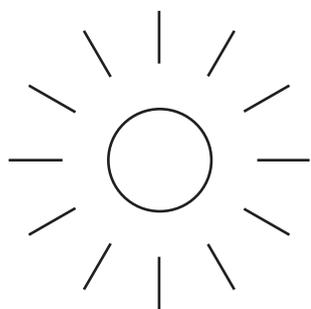


SHARP®

保証書付

取扱説明書

住宅用 太陽光発電システム リモートコントローラ (モノクロ液晶タイプ)



サンビスタ
SUNVISTA
住宅用太陽光発電システム

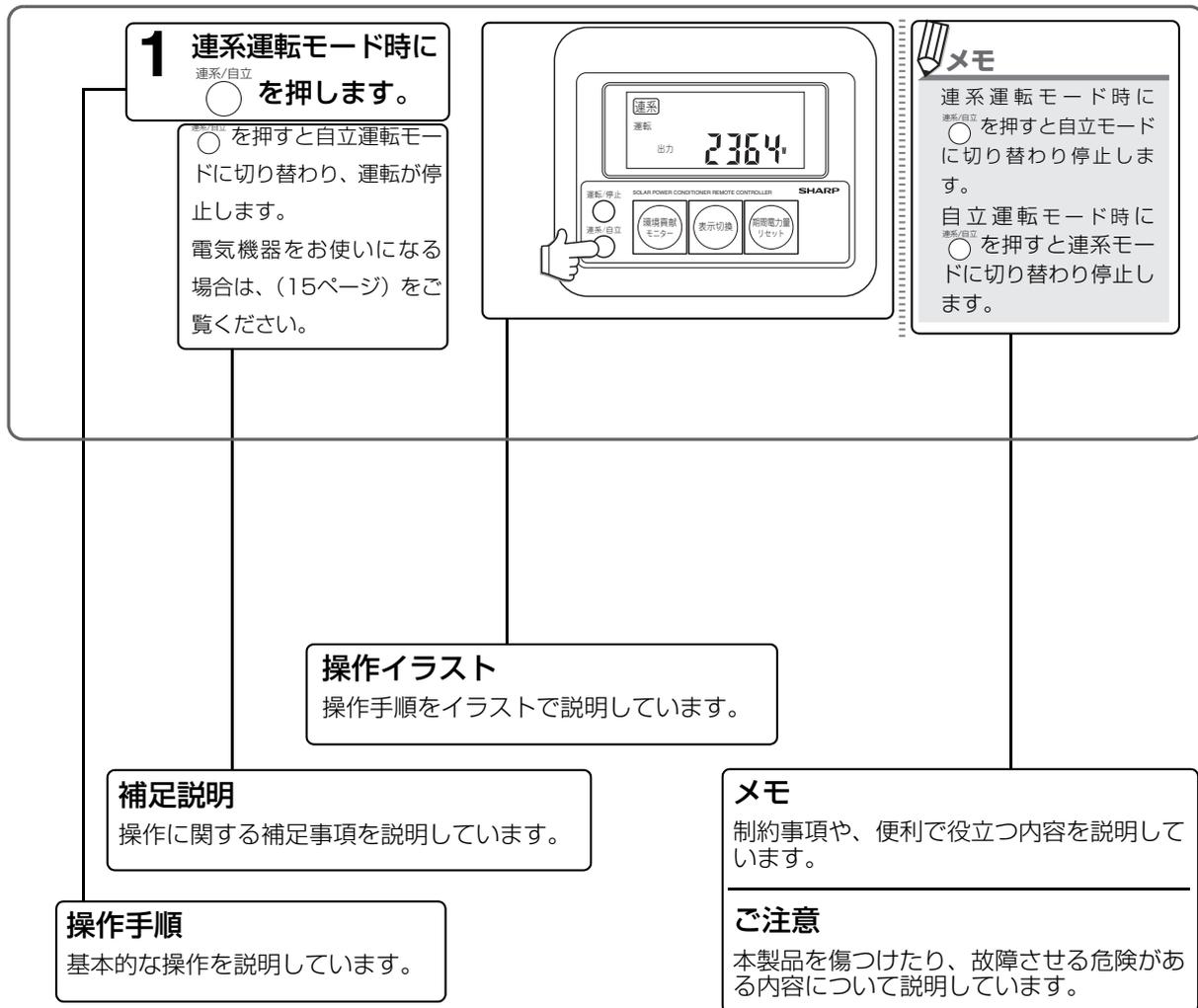
お買いあげいただき、まことにありがとうございました。

正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

- 製造番号は品質管理上重要なものですから、商品本体に表示されている製造番号と、保証書(43ページ)に記載されている製造番号とが一致しているか、お確かめください。
- 保証書(43ページ)は、必ず購入店名・購入日などの記入を確かめてお受け取りください。
- 取扱説明書は、必ず保管してください。

本書の見かた

本書内では操作手順について次のように表記しています。



当商品は、日本国内向けであり、日本語以外の取扱説明書はございません。

This model is designed exclusively for Japan, with manuals in Japanese only.

本書の見かた.....	表紙裏
安全にお使いいただくために.....	2
本製品のしくみ	
本製品について.....	4
住宅用太陽光発電システムについて.....	4
電力と電力量.....	6
売り電力（売電）と買い電力（買電）.....	7
各部のなまえとはたらき（リモートコントローラ）.....	8
外観.....	8
ディスプレイの表示について.....	9
各部のなまえとはたらき（パワーコンディショナ）.....	10
外観.....	10
運転操作方法	
パワーコンディショナの運転操作.....	11
連系運転モード.....	11
連系運転を開始する.....	11
連系運転中に運転を停止する.....	12
1日の運転状態.....	13
自立運転モード.....	14
自立運転を開始する.....	15
自立運転を停止する.....	16
自立運転モードの注意点.....	17
運転モードを切り替える.....	18
発電状況を見る	
発電状況について.....	20
表示内容一覧.....	20
発電パターングラフについて.....	20
発電パターングラフに 表示される発電電力量.....	21
電力量表示を切り替える.....	22
出力電力（通常画面）.....	23
1日電力量.....	24
期間電力量.....	25
期間電力量をリセットする.....	26
全電力量.....	27
CO2削減量（環境貢献モニター）について.....	28
環境貢献モニターとは.....	28
CO2削減量（環境貢献モニター）を見る.....	29

故障かなと思ったら

こんな表示が出たときは.....	30
運転状態についてのエラー.....	30
太陽光発電システムのエラー.....	31
「d-XX」という表示の場合.....	32
「E-XX」という表示の場合.....	33
「F-XX」という表示の場合.....	35
「P-XX」という表示の場合.....	35
パワーコンディショナを再起動する.....	36
パワーコンディショナを緊急停止する.....	37
停電したときは.....	38
その他	
お手入れのしかた.....	39
お問い合わせは.....	40
アフターサービスについて.....	41
保証書.....	42
用語集.....	45
索引.....	47

ご注意

- この製品は厳重な品質管理と検査を経て出荷しておりますが、万一故障または不具合がありましたら、お買いあげの販売店またはもよりのシャープお客様ご相談窓口まで、ご連絡ください。
- お客様もしくは第三者がこの製品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ませんので、あらかじめご了承ください。

安全にお使いいただくために

絵表示について

この取扱説明書および商品には、安全にお使いいただくためのいろいろな絵表示をしています。その表示を無視し誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。



注意

人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。

絵表示の意味

右記は絵表示の一例です。



記号は、**気をつける必要があることを表わしています。**



記号は、**してはいけないことを表わしています。**



記号は、**しなければならないことを表わしています。**

警告

● 異常のままで放置しておく危険です。

以下の場合には、ただちにパワーコンディショナ、開閉器の運転を停止（37ページ）して、お買い上げの販売店にご連絡ください。

・パワーコンディショナから煙が出たり、変な音やにおいがするなどした場合

・太陽電池モジュールが飛来物などで破損や落下した場合

尚、停止した後、パワーコンディショナ、太陽電池モジュールにはさわらないで下さい。

感電、けがの危険があります。

● 自立運転専用コンセントに以下の製品をつながない。

自立運転時の発電電力は天候により変動します。パワーコンディショナの発電電力が自立運転専用コンセントにつないだ電気機器の消費電力より小さい時は運転を停止しますので、途中で電源が切れると、生命や財産に損害を受ける恐れがある以下の機器はご使用にならないでください。

・すべての医療機器、灯油やガスを用いた暖房機器

・パソコン、ワープロ等の情報機器およびその周辺機器、炊飯器、電子レンジ等の調理器具

・その他、電源が切れると生命や財産に損害を受ける恐れのある機器

● 自立運転出力を商用電力線につながない。

自立運転専用コンセントと家庭内の普通のコンセントを延長ケーブルなどで接続しない。予期せぬ感電、発火、発煙の危険があります。

● 自立運転専用コンセントには、自立運転時以外は電気機器を接続しない。

熱を発生する電気機器等のスイッチがONの状態に接続されている場合、火災の恐れがあります。

● 冠雪、冠水のおそれのある場所には設置しない。万一、冠水した場合はただちにパワーコンディショナの専用ブレーカーを切り、お買い上げの販売店にご連絡ください。

火災、感電、けがの危険があります。

● 正面・底面のパネルを開けない。

感電の危険があります。

● 雷が鳴り出したらパワーコンディショナ、開閉器、ケーブルに触れない。

感電の危険があります。

● パワーコンディショナは、住宅用太陽光発電用以外には使用しない。

安全が保証できなくなり危険です。

● 太陽電池、パワーコンディショナに接続されているアース線は外さない。

火災、感電、けがの危険があります。

● パワーコンディショナ、開閉器付近に湯気・水蒸気、冷気、油煙、腐食性ガスを出す機器を置かない。

絶縁が悪くなり、火災・感電の危険があります。

● 太陽電池、パワーコンディショナ、開閉器付近で薬剤散布をしない。

絶縁が悪くなり、火災・感電の危険があります。

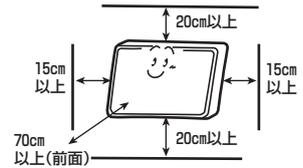
● パワーコンディショナ、リモートコントローラ、開閉器、センサユニット、ケーブルの分解、改造、加工や、ご自身での修理をしない。

感電、けがの危険があります。

⚠️ 注意



- **パワーコンディショナの周辺（上下20cm以内、左右15cm以内）に物を置かない。通気口をふさがない。**
内部の放熱が不十分となり、発煙・発火の危険があります。また、点検時の作業のため、前面70cm以内に物を置かない。



- **パワーコンディショナ、リモートコントローラ、開閉器は、高温になる場所または、締め切った狭い場所を使用するような状態にしない。**
発電量低下の可能性があると同時に、部品が劣化して発煙・焼損する危険があります。



- **パワーコンディショナ、開閉器に火気を近づけない。**
石油ストーブ等に排気の風があたると、炎が大きくなり危険です。



- **ラジオ、テレビなど、電波を利用する機器はパワーコンディショナから3m以上離す。**
機器への受信障害の原因になります。



- **パワーコンディショナ、開閉器を薬品（シンナー等）や、ぬれた雑布で拭かない。**
内部に水が入り、感電、漏電、焼損する危険があります。



- **リモートコントローラをアルコール、ベンジン、シンナーなどの溶剤で拭かない。**
変色、変形、変質や故障の原因になります。



- **パワーコンディショナ、開閉器を塗装しない。**
日射によりケース内温度が異常に上昇し故障の原因になります。



- **パワーコンディショナ、リモートコントローラ、開閉器の上に乗ったり、ぶらさがったり、物を置いたりしない。**
落下、転倒、けがの危険があります。



- **パワーコンディショナの中に物を入れない。**
故障の原因になります。



- **太陽電池モジュールに物を接触させない。（布団をかけるなど）**
発電量の低下や故障（発熱）の原因となります。可燃物の場合には焼損の原因となります。



- **アンテナや木など太陽電池モジュールに影がかかるような状態にしない。**
発電量が落ちる可能性があります。



- **太陽電池モジュールのケーブルを引張ったり、曲げたり等、ケーブルにダメージを与えない。**
断線や漏電の危険があります。



- **太陽電池モジュールのガラス面に物を投げたり、落としたりしない。**
ガラスが割れたり、故障の原因になります。



- **太陽電池モジュールのガラス面に乗らない。雪かきをしない。**
故障の原因になります。また、ガラスが割れて、感電、漏電、けがの危険があります。



- **開閉器の底面の両角にある水抜き穴（2個）はふさがない。**
安全が保証できなくなり危険です。



- **長く上手にご使用いただく為に、定期点検契約されることをおすすめします。ご購入いただいた販売店にご相談ください。**



- **台風シーズンの前後や、地震、強風の後には、架台などの固定ネジにゆるみや異常がないかサービス会社またはお買い上げの販売店にお申し付けの上、お調べください。**

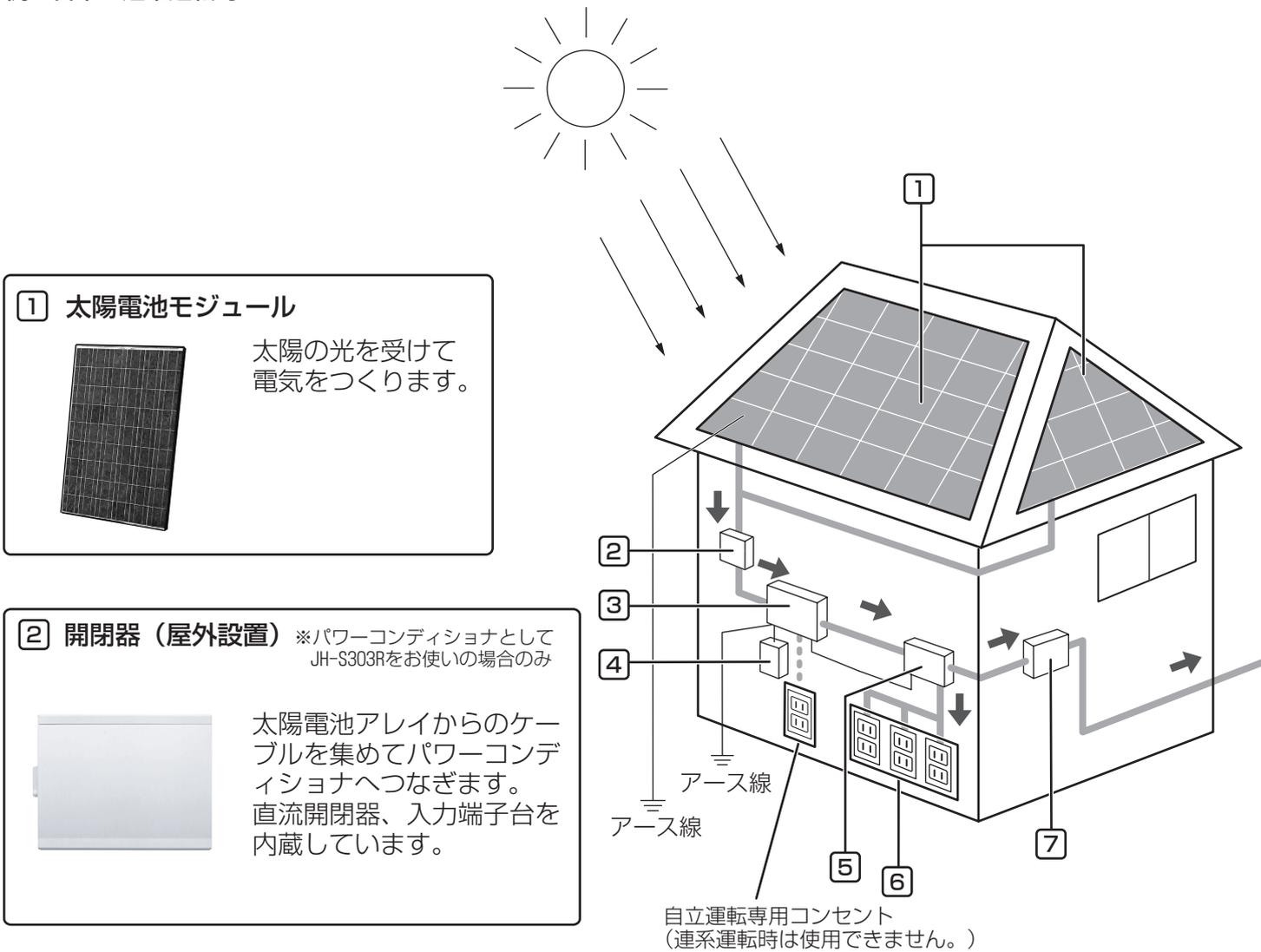
本製品について

本製品は、自宅の屋根などに設置した太陽電池で暮らしに必要な電気を発電する太陽光発電システムです。太陽光発電システムはパワーコンディショナで運転を管理され、運転操作や発電の状況確認はリモートコントローラで行います。

住宅用太陽光発電システムについて

住宅用太陽光発電システムは、自宅の屋根などに設置した太陽電池で暮らしに必要な電気を発電します。電力会社の配電する商用電力と系統連系することによって発電した電気が余った場合は電力会社に売り（売電）、発電した電気が不足した場合には電力会社から買う（買電）ことができます。必要な電力を確保しつつ、発電した電気を無駄なく活用することができる合理的なシステムです。

例：日中の連系運転時



⑧ 余った電気を電力会社に
送り（売り）ます。

⑦ 電力量計※

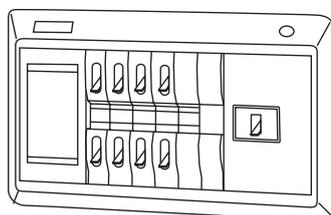


売った電力量と買った
電力量をそれぞれの電
力量計で計量します。

※電力量計は有効期限があり、定期的に交換が必要です。お
住まいの地域によっては売電電力量計の交換費用がお客様
負担の場合があります。交換に関しては、電気工事店また
は電力会社にお問い合わせください。

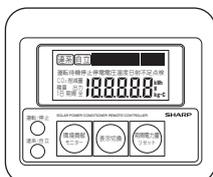
⑥ ご家庭のコンセント
電気機器を接続して使用します。

⑤ 屋内分電盤

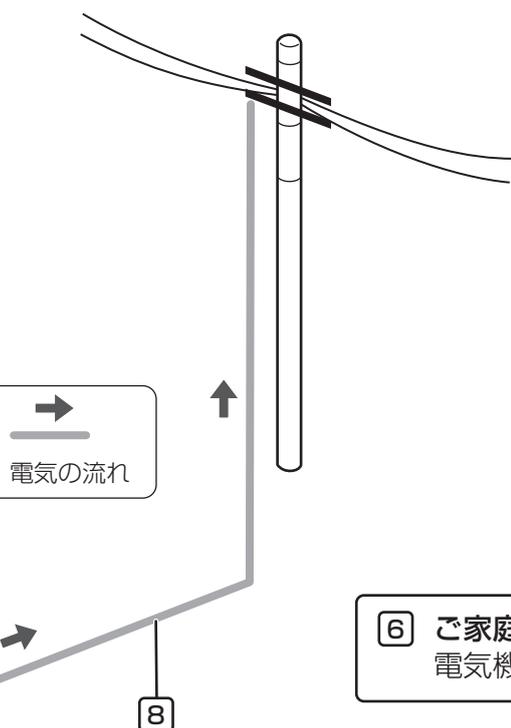


太陽光発電システム用の
専用ブレーカーを通して、
変換した電気をご家庭の
コンセントに分配します。
余った電気を電力会社
に送り（売り）ます。

④ リモートコントローラ（屋内）



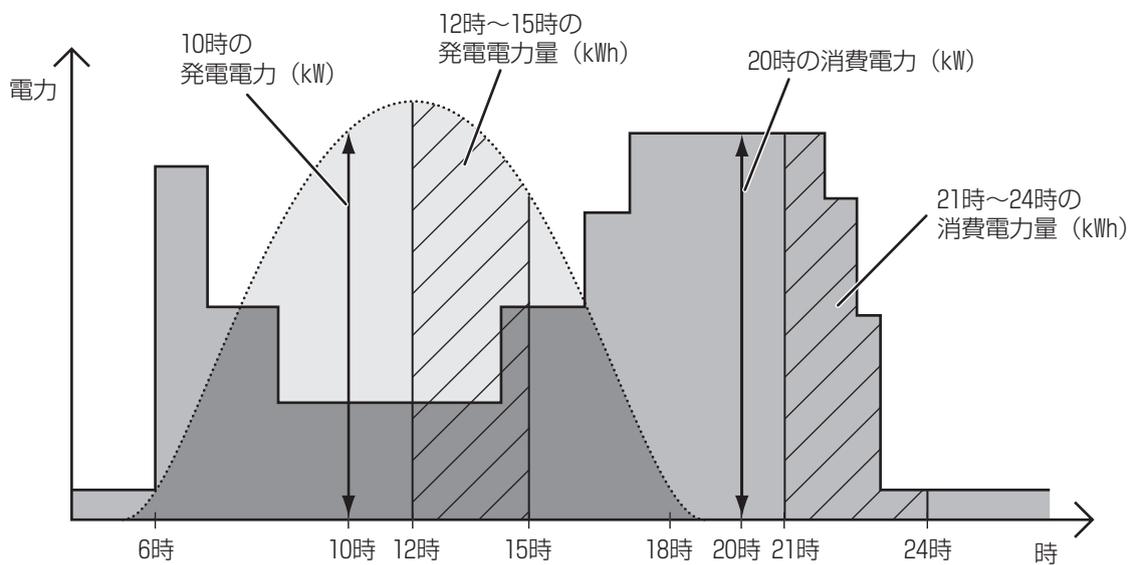
パワーコンディショナの運転
操作を行います。
現在の発電状況や積算発電電
力量などを表示します。



電力と電力量

電力は、時々刻々変化するある瞬間における値です。単位は「kW」（キロワット）で表します。

電力量は、時々刻々変化する電力のある期間の合計値です。単位は「kWh」（キロワットアワー）で、例えば2kWの電気を3時間使い続けた場合、 $2 \text{ (kW)} \times 3 \text{ (h)} = 6 \text{ (kWh)}$ の消費電力量となります。



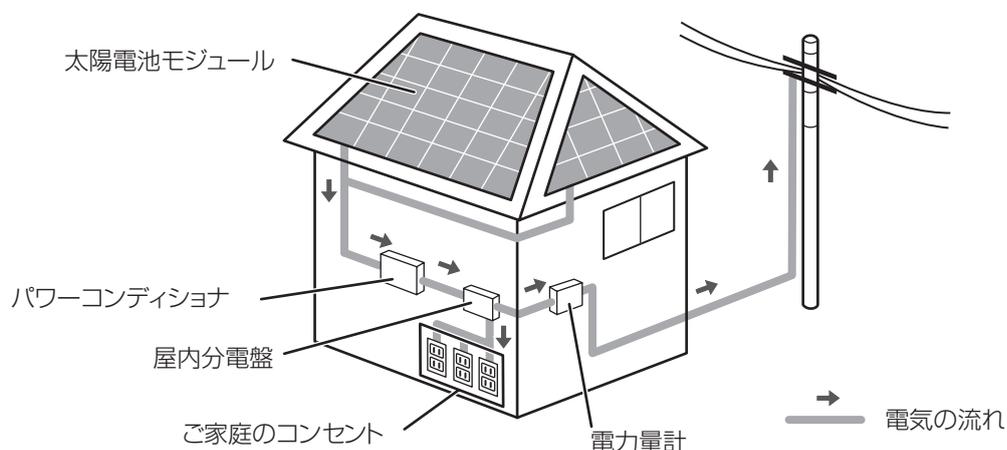
発電電力と家庭内消費電力の1日の推移例

売り電力（売電）と買い電力（買電）

昼間に多く発電し余った電力が自動的に電力会社に送られている状態を売電状態、発電しない夜間や雨などで発電量が少ない時に電力会社から電力の供給を受けている状態を買電状態といいます。

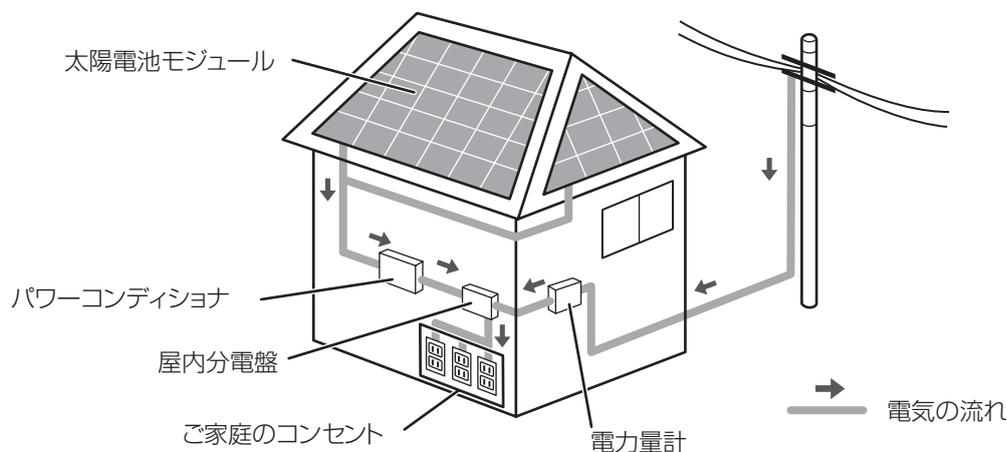
売り電力（売電）状態

太陽光発電の発電量をご家庭の消費電力より大きい場合、余った電力を電力会社に売ります。

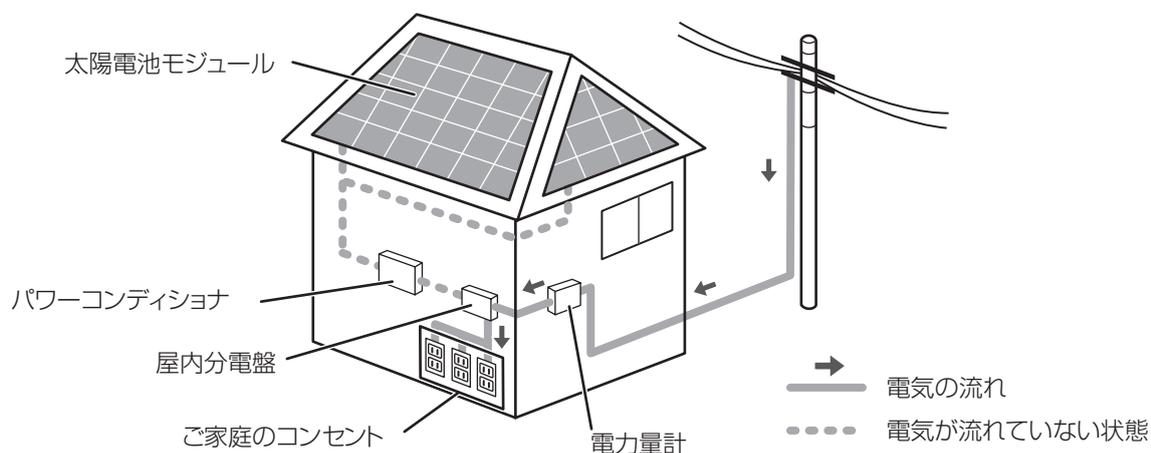


買い電力（買電）状態

太陽光発電の発電量をご家庭の消費電力より小さい場合、不足分の電力を電力会社から買います。



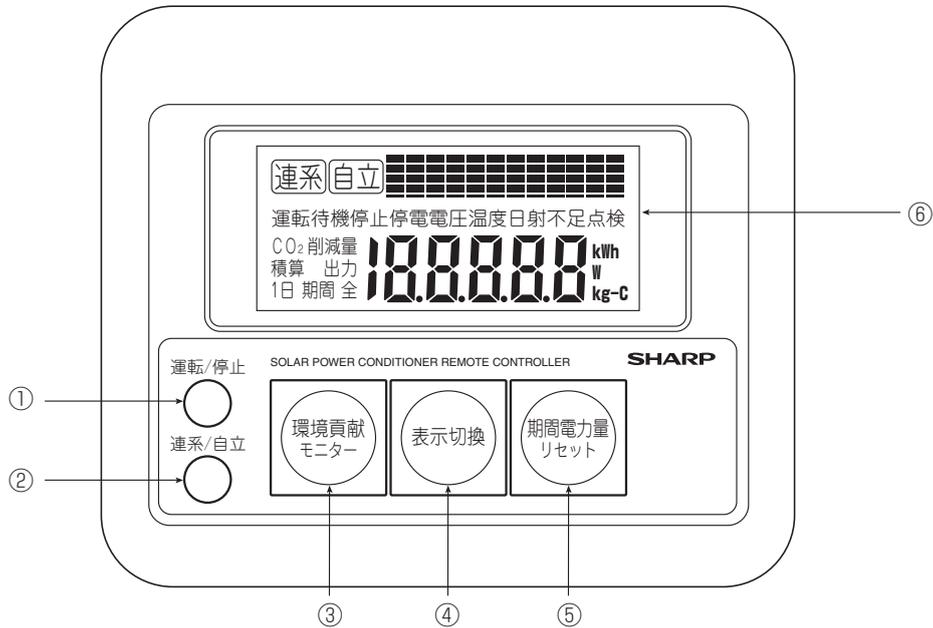
夜間や雨天などで太陽光発電が行われていない場合、電力を電力会社から買います。



各部のなまえとはたらき（リモートコントローラ）

外観

リモートコントローラ：パワーコンディショナ本体から離れた場所で、パワーコンディショナの運転を管理します。



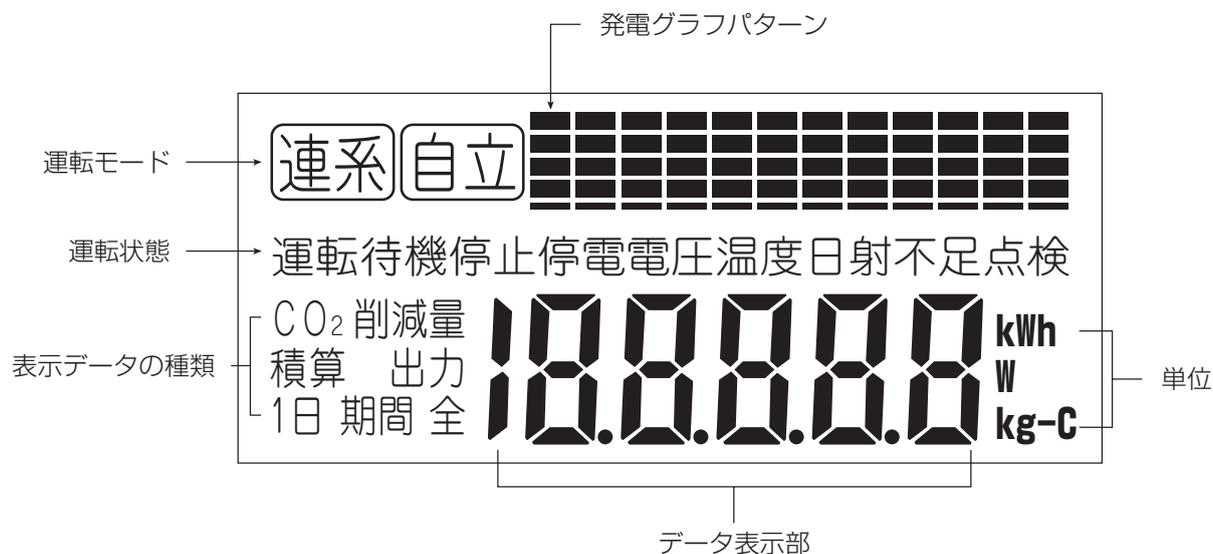
	なまえ	はたらき	参照ページ
①	運転／停止スイッチ	パワーコンディショナの運転スイッチです。 このスイッチにより、パワーコンディショナの運転／停止を切替えます。（通常は運転状態ですので操作の必要はありません。）	11、12、15、16ページ
②	連系／自立スイッチ	パワーコンディショナの運転モード（連系運転／自立運転）を切替えます。	18、19ページ
③	環境貢献モニター スイッチ	積算電力量より換算した、太陽光発電によるCO ₂ 削減量の表示に切替えます。	28、29ページ
④	表示切換スイッチ	表示を出力電力／1日電力量／期間電力量／全電力量に切替えます。	22ページ
⑤	期間電力量リセット スイッチ	期間電力量のメモリー値をゼロにリセットする時に使用します。	26ページ
⑥	表示パネル	パワーコンディショナの運転状況、出力電力、積算電力量、CO ₂ 削減量等を表示します。	22～29ページ

※③ ④ ⑤ のスイッチは夜間でも使用できます。

※昼間①～⑤、夜間③ ④を押すとバックライトが10秒間点灯します。

ディスプレイの表示について

液晶ディスプレイでは、パワーコンディショナの運転状態や発電の状態などを表示しています。



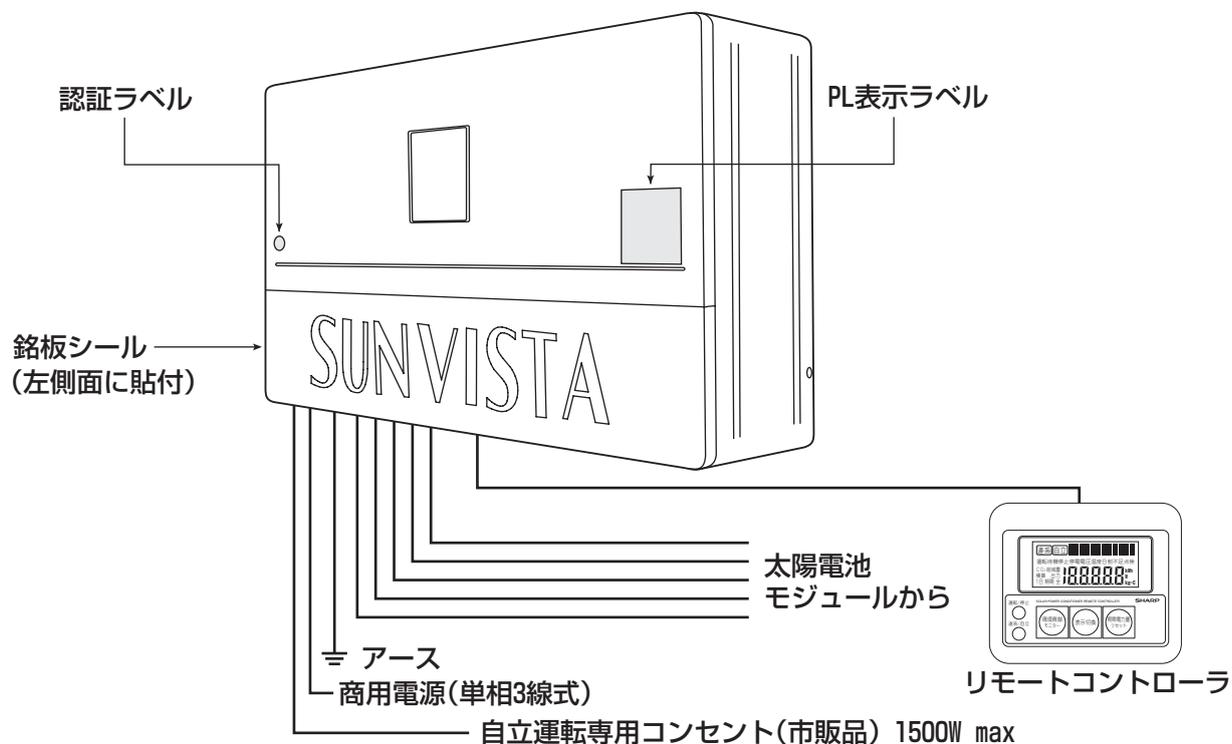
※上記の表示は説明の為のもので、通常は全て表示することはありません。

表示	運転状態
運 転	パワーコンディショナ運転中
待 機	パワーコンディショナ待機中
停 止	パワーコンディショナ手動停止中
停 電	商用電源が停電中
電 圧	商用電源電圧上昇による出力抑制中（連系運転時）
温 度	内部温度上昇による出力抑制中（連系運転時） ※JH-P401のみ
日射不足	太陽電池出力が不足
点 検	パワーコンディショナ異常

各部のなまえとはたらき (パワーコンディショナ)

外観

本体 / 配線図



! ご注意

JH-G454は、右側面下に緊急停止ボタンがあります。
パワーコンディショナを緊急停止する (37ページ) の内容に基づいて操作を行ってください。

パワーコンディショナの運転操作

ここでは、パワーコンディショナの運転開始や停止などの操作方法と運転モードを切り替える方法について説明します。

連系運転モード

連系運転モードで通常運転しているときは、日の出とともに自動的に運転を開始し、日の入りとともに自動的に停止します。

また、連系運転モードでは、日中は発電して余った電力を電力会社に売り、夜間や発電量が少ない雨の日などは電力を電力会社から購入します。

特に操作する必要はありません。

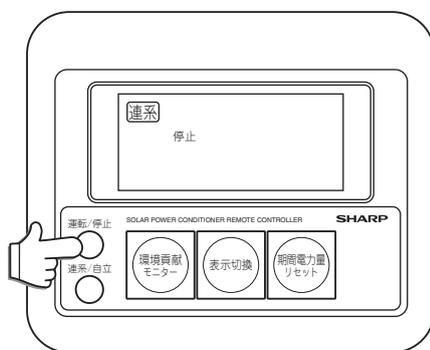
通常は連系運転モードで運転してください。

連系運転を開始する

連系運転モードで停止中に  を押して運転を開始します。

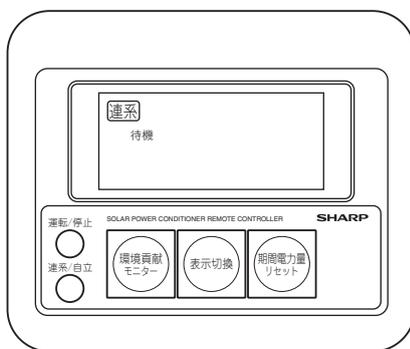
 を押すと、運転の準備を行ってから運転を開始します。

- 1**  を押します。
連系運転モードで停止しているときは、「連系」、「停止」と表示しています。



- 2** 運転の準備を行います。
パワーコンディショナで運転の準備を行います。

「連系」、「待機」と表示します。



- 3** 運転を開始します。
運転の準備が整うと、自動的に運転を開始します。

「連系」、「運転」と表示します。

運転を開始すると出力電力を表示します。



！ ご注意

自立運転モードで運転が停止しているときは、 を押して連系運転モードに切り替えてから運転開始の操作を行ってください。(19ページ)

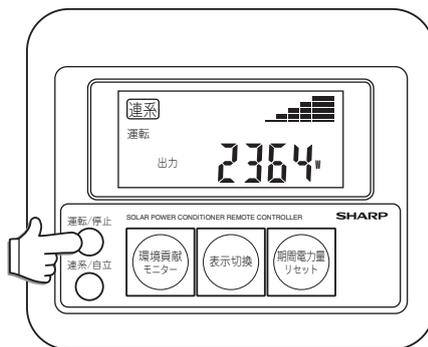
！ ご注意

太陽光発電が行われていない、または停電などで電力会社から正常に電気が供給されていない場合、連系運転を開始できません。

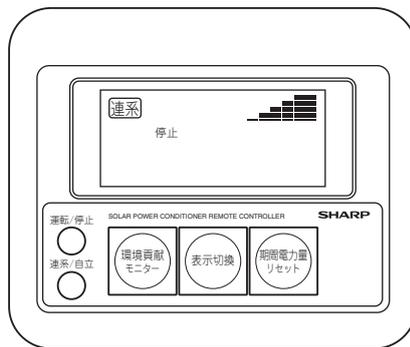
連系運転中に運転を停止する

連系運転中または連系準備中に  を押して運転を停止します。

- 1**  を押します。
運転中は **連系**、「運転」と表示しています。



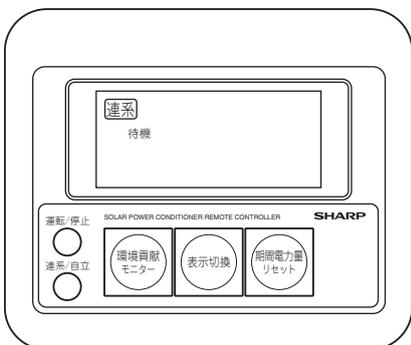
- 2** 運転を停止します。
運転が停止されると **連系**、「停止」と表示します。



1日の運転状態

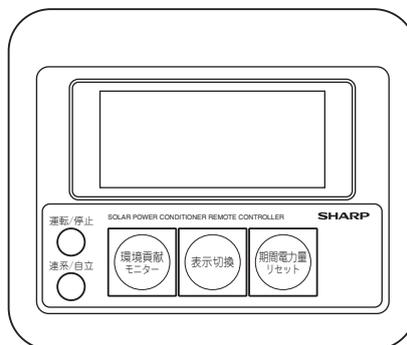
連系運転モードで通常運転しているとき、1日の運転状態は次のようになります。

日が昇り運転開始までの間



(準備中)

日照が無くなり太陽光発電が行われていないとき (夜間)



自動 (停止中)



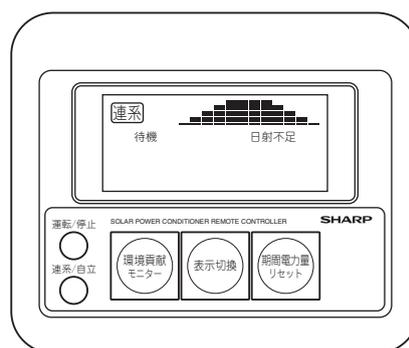
日中、太陽光発電が行われているとき



(運転中)



日が沈み運転停止までの間



(準備中)



自立運転モード

自立運転モードは、太陽光発電で発電した電気を自立運転専用のコンセントに供給します。余った電気を電力会社に売ったり、不足分を購入することはできません。

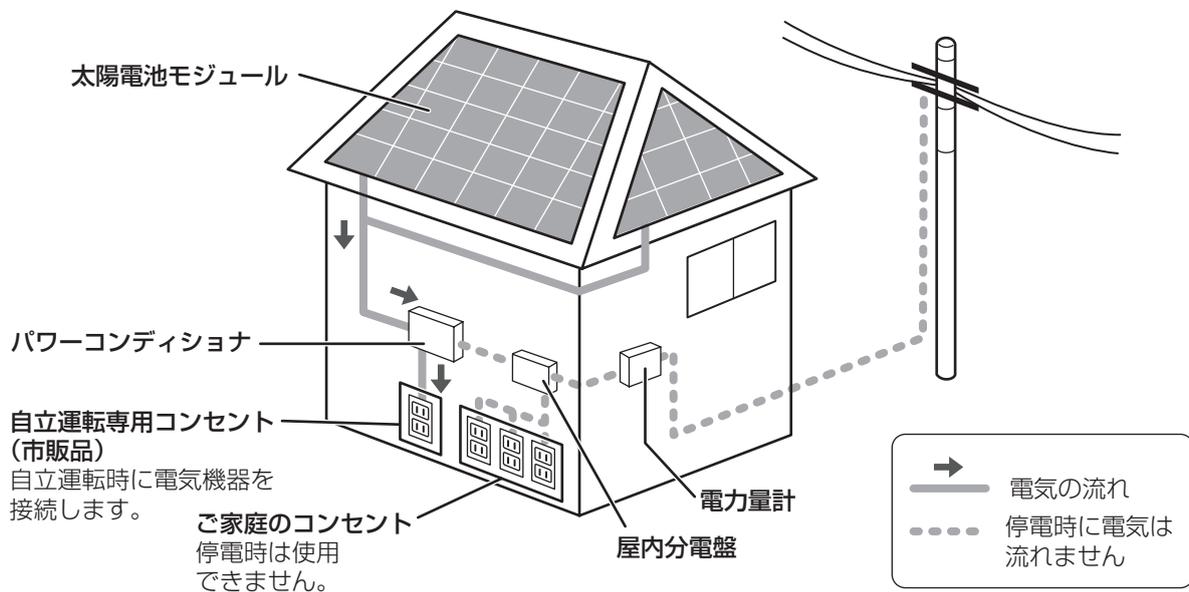
自立運転モードでは、発電した電力が自立運転専用コンセントに接続されている機器の消費電力より大きな場合のみ運転することができます。

自立運転を行う場合、自立運転モードの注意点（17ページ）をよくお読みになって正しくお使いください。自立運転専用コンセントは本製品に付属していません。設置するときは、お買いあげの販売店にご相談ください。

自立運転モードは、停電時の非常用電源としてお使いいただくための機能です。
停電が回復したときは、連系運転モードに切り替えてください。（19ページ）

自立運転モード時（停電時）の電気の流れ

自立運転時は太陽電池モジュールで発電した電気を自立運転専用コンセントで使用します。



！ ご注意

自立運転モードで運転しているときは、日の入りとともに自動的に運転を停止しますが、日の出を迎えても自動的に運転を開始しません。

日の出後も自立運転を行うときは、を押して自立運転を開始してください。

自立運転を開始する

自立運転モードで停止中に  を押して運転を開始します。

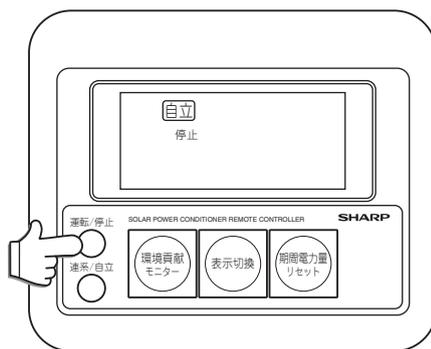
 を押すと、運転開始の準備を行ってから運転を開始します。

自立運転でお使いになる電気機器は自立運転の専用コンセントに接続してください。(14ページ)

1 自立運転専用コンセントにお使いになる機器を接続します。

2 を押します。

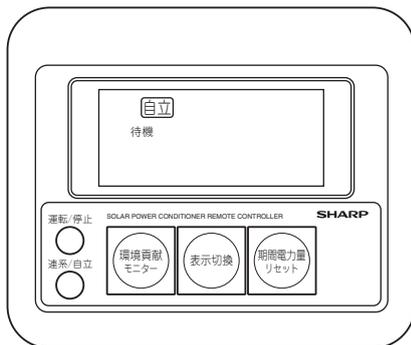
自立運転モードで停止しているときは、**自立**、「停止」と表示しています。



3 運転の準備を行います。

パワーコンディショナが運転の準備を行います。

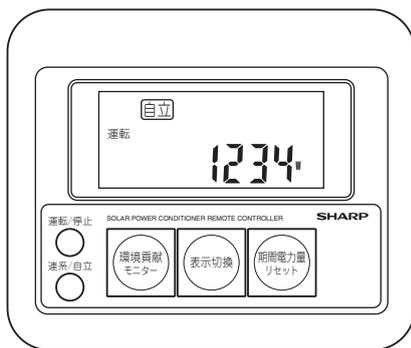
自立、「待機」と表示します。



4 運転を開始します。

運転の準備が整うと、運転を開始します。

自立、「運転」と表示します。



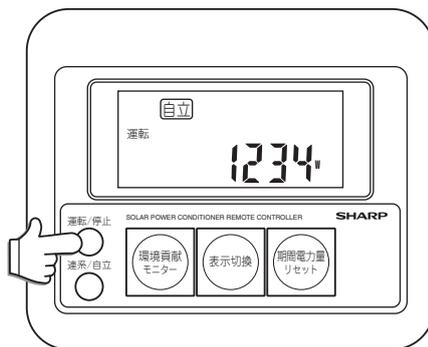
！ ご注意

連系運転モードで運転が停止しているときは、 を押して自立運転モードに切り替えてから運転開始の操作を行ってください。(18ページ)

自立運転を停止する

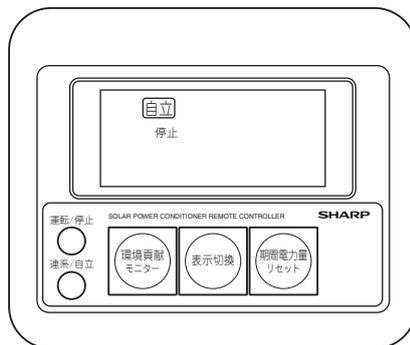
自立運転中または自立準備中に  を押して運転を停止します。

- 1**  を押します。
運転中は「自立」、「運転」と表示しています。



- 2** 運転が停止します。

運転が停止されると「自立」、「停止」と表示します。



自立運転モードの注意点

太陽光発電できないときは使用できません。

夜間など発電できないときは、自立運転モードで運転できません。

自立運転専用コンセントを使用してください。

自立運転モードは、自立運転専用コンセントのみに発電電力が供給されます。

停電時にその他のコンセントは使用できません。

パワーコンディショナの運転音が大きくなる場合があります。

自立運転モードで運転中は、パワーコンディショナの運転音が連系運転モード時より大きくなる場合がありますが、異常ではありません。

発電電力より消費電力が小さな機器を使用してください。

太陽光発電で発電した電力よりも自立運転専用コンセントに接続した機器の消費電力が大きな場合、自立運転モードで運転できません。

自立運転専用コンセントで使用できる電力は最大で1500W（JH-P401は750W）までです。消費電力が1500W（JH-P401は750W）までの電気機器をご使用ください。

モータで動作する電気機器の中には、動作開始時に突入電流が流れて動作できないものがあります。（掃除機、冷蔵庫、ドライヤ、電気ドリルなど）

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。

太陽光発電で発電した電力のみを使用するため天候の変化などで発電電力が不安定になることがあります。発電電力が低下した場合、自動的に自立運転を停止します。

自立運転モードで自動停止した翌日は  を押して自立運転を開始してください。

自立運転モードで運転していると、日の入りとともに自動的に運転を停止しますが、翌朝に日の出を迎えても自動的に運転を開始しません。自立運転を行う場合は、 を押して自立運転を開始してください。

自立運転時の発電電力量は積算されません。

自立運転モード時に太陽光発電した電力量は積算電力に反映されません。

警告

自立運転専用コンセントに以下の製品をつながないでください。

自立運転時の発電電力は天候により変動します。パワーコンディショナの発電電力が自立運転専用コンセントにつないだ電気機器の消費電力より小さい時は運転を停止します。途中で電源が切れると、生命や財産に損害を受ける恐れがある以下の機器はご使用にならないでください。

- ・すべての医療機器、灯油やガスを用いた暖房機器
- ・パソコン、ワープロ等の情報機器およびその周辺機器、炊飯器、電子レンジ等の調理器具
- ・その他、電源が切れると生命や財産に損害を受ける恐れのある機器

運転モードを切り替える

パワーコンディショナの運転モードは、^{連系/自立}○を押して切り替えます。
運転モードを切り替えてから^{運転/停止}○を押して運転を開始します。

連系運転から自立運転に切り替える

1 連系運転モード時に

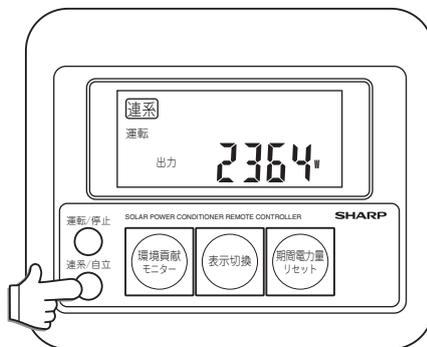
連系/自立

○を押します。

連系/自立

○を押すと自立運転モードに切り替わり、運転が停止します。

電気機器をお使いになる場合は、(15ページ)をご覧ください。



連系運転モード時に^{連系/自立}○を押すと自立モードに切り替わり停止します。

自立運転モード時に^{連系/自立}○を押すと連系モードに切り替わり停止します。

自立運転から連系運転に切り替える

1 自立運転モード時に

連系/自立

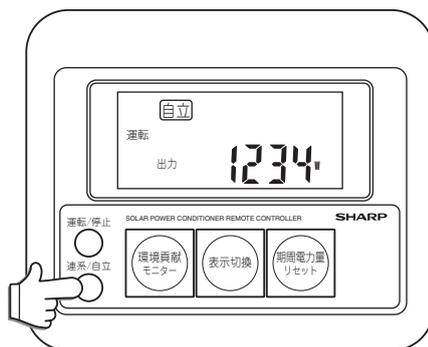


を押します。

連系/自立



を押すと連系運転モードに切り替わり、運転が停止します。



自立運転モード時に
連系/自立
を押すと連系モードに切り替わり停止します。

連系運転モード時に
連系/自立
を押すと自立モードに切り替わり停止します。

発電状況について

現在までの発電状況などを確認できます。

表示内容一覧

名称	表示内容	(発電パターングラフ※1)
出力電力	現在の発電電力 (夜間運転停止中は表示なし)	表示あり (夜間運転中は表示なし)
1日の電力量※2	本日の起動時から現在までの発電電力量	表示あり
期間電力量※2	「期間電力量リセット」を行ってから現在までの発電電力量	表示なし
全電力量※2	設置後から現在までの発電電力量	表示なし
CO2削減量	全発電電力量をCO2削減量に換算した値	表示なし

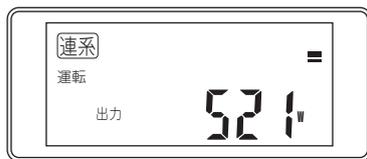
※1 発電パターングラフについての詳細は21ページをご参照ください。

※2 電力量 (積算値) の表示は、小数点以下切捨てる為、各表示値の足し算が一致しない場合があります。

発電パターングラフについて

本日の発電開始から現在までに発電した電力量を1時間ごとのグラフで表示しています。1日の発電電力量の推移が一目で確認できます。

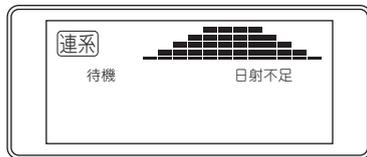
発電パターングラフは、「出力電力画面」と「1日電力量画面」で表示されます。



運転開始から1時間後



運転開始から3時間後



運転開始から12時間後

1時間あたりの発電電力量は6段階 (0~レベル5) で表示されます。

発電を開始してから最初の1時間経ってからグラフ表示を始めます。

グラフは右側から1時間ごとに表示され、12時間まで1画面で表示します。1日12時間以上運転していた場合、最新の12時間分を表示します。

次の日の運転が始まるとグラフはリセットされます。

「期間電力量」「全電力量」「CO2削減量」の画面では表示されません。

発電パターングラフに表示される発電電力量

単位 Wh

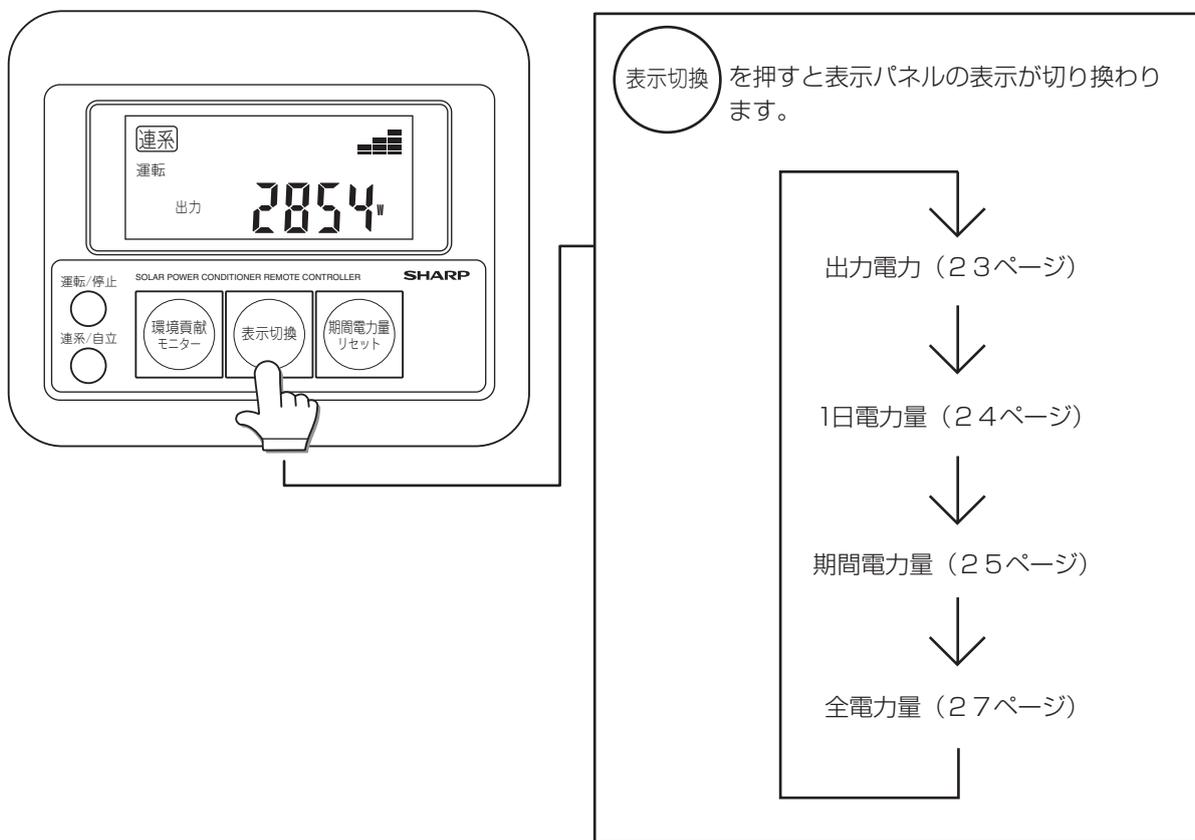
レベル5		700~	1000~	1300~	1600~	2000~	2300~	2600~	2900~	3300~	3600~	3900~
レベル4		500~	800~	1000~	1200~	1500~	1700~	2000~	2200~	2500~	2700~	2900~
レベル3		400~	500~	700~	900~	1000~	1200~	1400~	1500~	1700~	1800~	2000~
レベル2		200~	300~	400~	500~	600~	600~	700~	800~	900~	1000~	1000~
レベル1		100~	100~	100~	100~	100~	100~	100~	100~	100~	100~	100~
太陽電池容量		1.0kW	1.5kW	2.0kW	2.5kW	3.0kW	3.5kW	4.0kW	4.5kW	5.0kW	5.5kW	6.0kW

※発電量の目安はおおまかな数字です。

電力量表示を切り替える

通常は出力電力の表示画面になっています。(夜間はパワーコンディショナの運転が停止しているため出力電力は表示されません。)

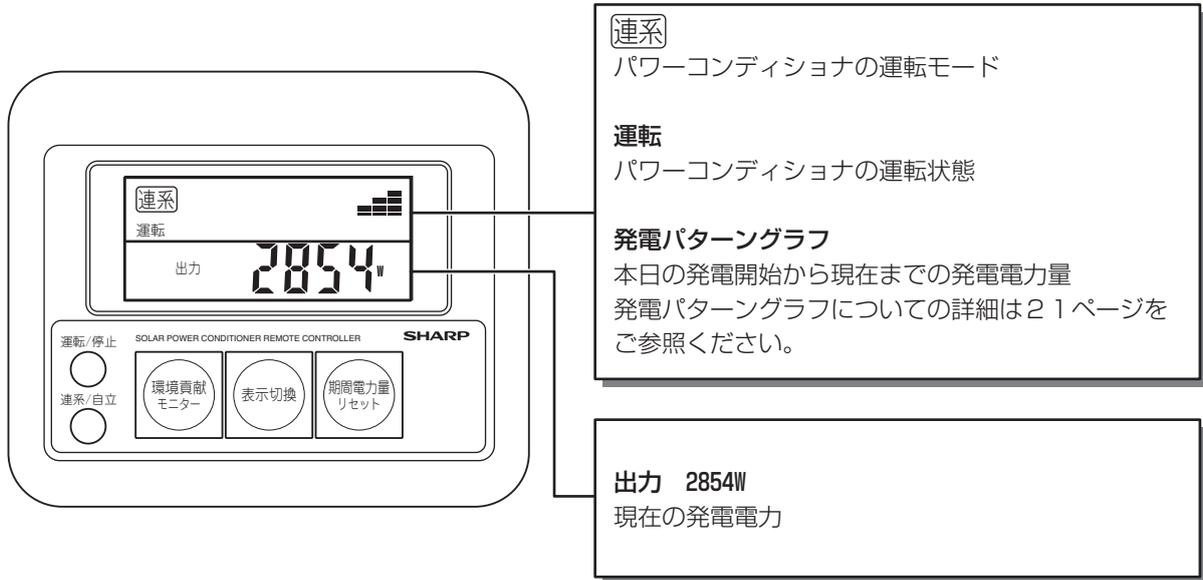
発電量を見るときや、もう1度出力電力を見るときは [表示切換] を押して、見たい画面を表示パネルに表示させます。



- 操作はバックライトが点灯している状態で行ってください。バックライトが消灯しているときは  を押してバックライトを点灯させてから操作を行ってください。
- 約 10 秒間何も操作をしないと表示パネルのバックライトが消灯して出力電力の表示に戻ります。夜間（発電していない時）は、バックライトが消灯し、その約5秒後に表示が消えます。
-  を押して表示を切り換えるときは 1 度押すごとに表示内容が切り換わっていることを確認してください。
- 夜間に停電中のときは  を押しても表示パネルに何も表示されません。

出力電力（通常画面）

現在発電中の発電電力（W）と現在の時刻までの発電パターングラフを表示します。

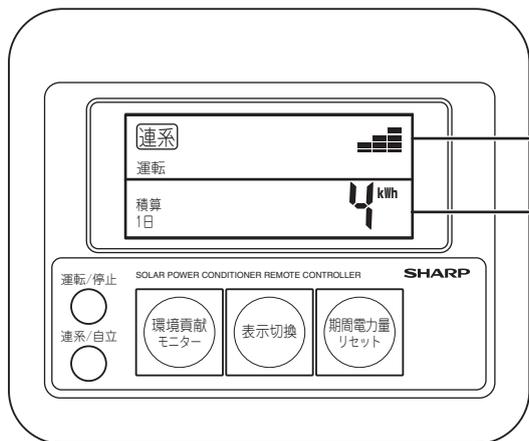


メモ

ディスプレイに表示される発電電力の値は目安です。

1 日電力量

本日の発電を開始してから現在までの発電電力量（積算値）と発電パターングラフを表示します。夜間は発電を開始してから運転が停止するまでの発電電力量（積算値）を表示します。



連系

パワーコンディショナの運転モード

運転

パワーコンディショナの運転状態

発電パターングラフ

本日の発電開始から現在までの発電電力量
発電パターングラフについての詳細は21ページを
ご参照ください。

「積算」「1日」と表示します。

発電を開始してから現在までの発電電力量（積算
値）を表示します。

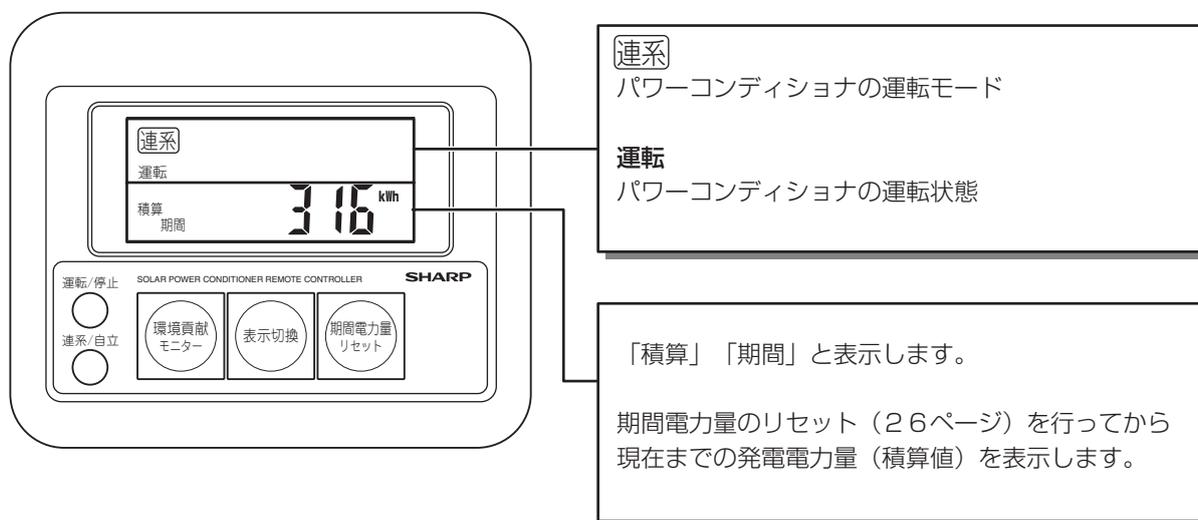
夜間は、発電を開始してから運転が停止するまでの
発電電力量（積算値）を表示します。



ディスプレイに表示される発電電力量の値は目安です。

期間電力量

期間電力量のリセット（26ページ）を行ってから現在までの発電電力量（積算値）を表示します。



メモ

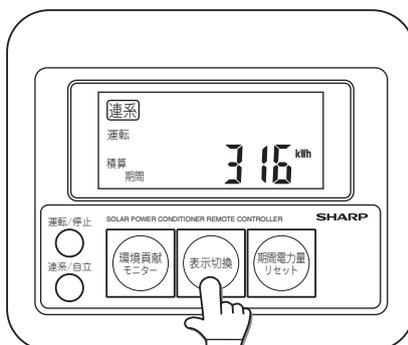
ディスプレイに表示される発電電力量の値は目安です。

期間電力量をリセットする

期間電力量で表示する発電電力量の積算期間を設定します。期間電力量をリセットしたときからの積算電力量が期間電力量となります。

期間電力量を表示しているときに操作します。

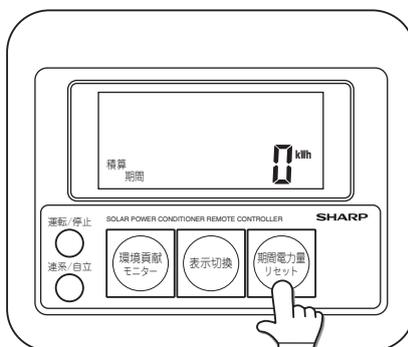
- 1 **表示切換** を数回押して
期間電力量画面を
表示します。(25ペー
ジ)



- 2 **期間電力量リセット** を1秒以上押
します。

表示されていた期間電力量が「0」に変わりリセットされます。

「0」が表示されたときから期間電力量の積算を開始します。

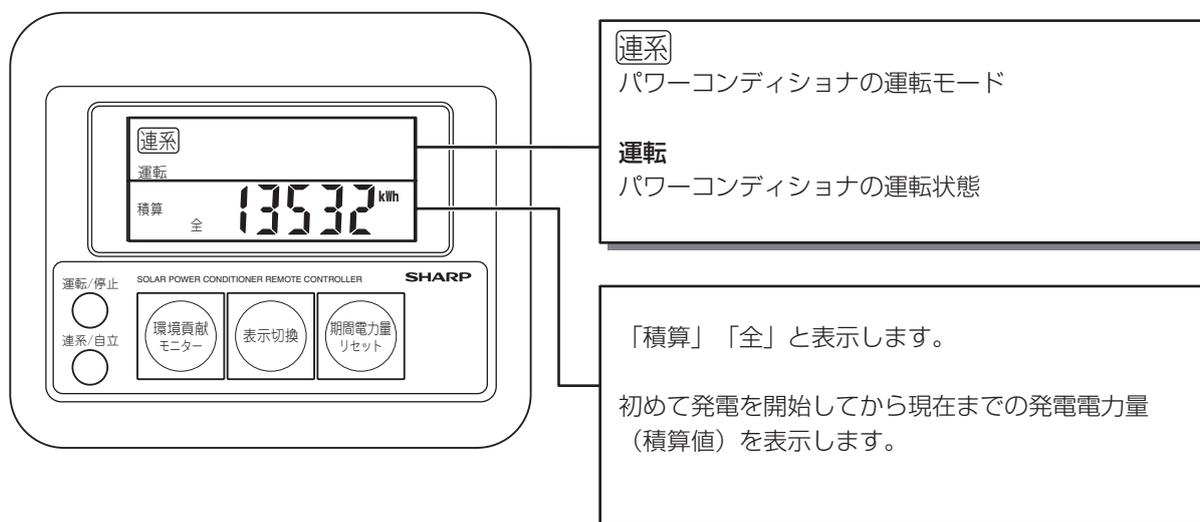


メモ

- 期間電力量のリセットを行うと、それまでの期間電力量のデータは失われます。期間電力量のリセットは月末などの一定時期に限定して行い、リセット操作を行う前にメモなどに控えていただくことをお勧めします。
- 期間電力量のリセットを行っても「1日電力量」「全電力量」はリセットされません。
- 夜間に期間電力量のリセットを行ったあと、翌日にパワーコンディショナが運転を開始するまでの間に停電が起こった場合、期間電力量のリセットは無効になります。期間電力量はリセットされずにリセット操作前の電力量が残っています。
その夜のうちに停電が回復した場合も「-----kWh」と画面に表示されてリセット操作はできません。この場合は、翌日、パワーコンディショナが運転を開始したあと、再操作を行ってください。

全電力量

太陽光発電システムで初めて発電を開始してから現在までの発電電力量（積算値）を表示します。



メモ

ディスプレイに表示される発電電力量の値は目安です。

CO₂削減量（環境貢献モニター）について

環境貢献モニターとは

太陽光発電システムの環境への貢献度をCO₂の削減量に換算して表示する機能です。太陽光発電システムは環境負荷の少ない発電システムですが、システム製造時（シリコン精製からモジュール組み立て、工場建設時等）に、電力や石油などの化石燃料を使用しているためCO₂を排出していることになります。

こうした製造時のCO₂排出量を、システムが20年間に発電する電力で除算することで、太陽光発電システムのCO₂排出量20g-C/kWhが算出されます。

削減量の比較には石油火力発電によるCO₂排出量を使用しています。

石油火力発電についても発電所建設時の全エネルギーと発電時に使用する石油から発生するCO₂量から、石油火力発電のCO₂排出量200g-C/kWhが算出されます。

使用単位：g-C/kWh

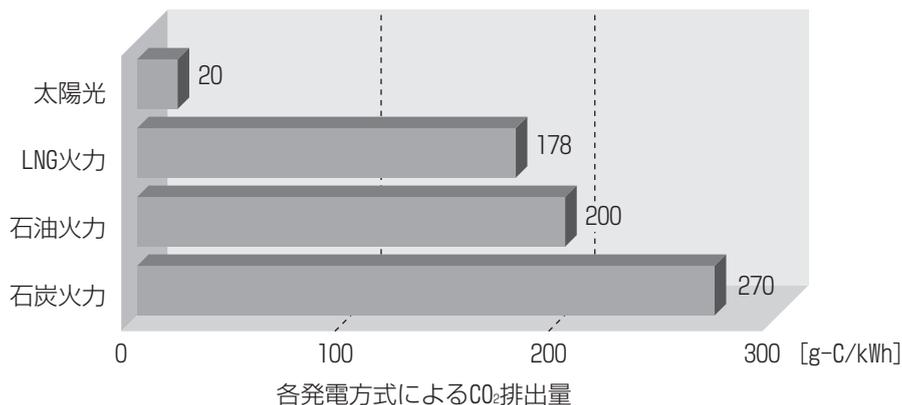
1kWh発電あたりのCO₂排出量炭素換算値です。これがCO₂排出量をあらわす共通の単位になります。

以上の数値から、3kWhシステム太陽光発電による年間CO₂排出削減量は $(200\text{g-C/kWh} - 20\text{g-C/kWh}) \times 3000\text{kWh/年} = 540\text{kg-C/年}$ となります。

また、4kWhシステムの場合は $(200\text{g-C/kWh} - 20\text{g-C/kWh}) \times 4000\text{kWh/年} = 720\text{kg-C/年}$ となります。

参考文献：「電気事業の現状」（電気事業連合会）

：「発電プラントの温暖化影響分析」（電力中央研究所報告Y91005）



標準家庭のCO₂排出量

標準家庭が1年間に排出するCO₂は1.2tになります。

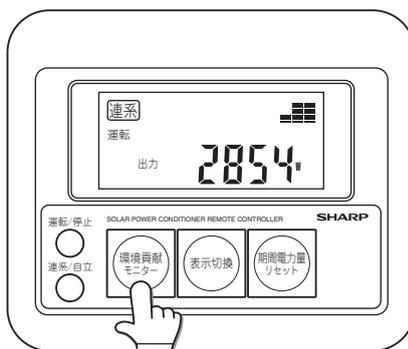
参考文献：「環境家計簿」（藤原書店、山田国広 著）

CO₂削減量（環境貢献モニター）を見る

太陽光発電で発電した全電力量をCO₂換算し「CO₂削減量」として表示します。
通常画面で操作します。

1 通常画面表示中に

 を押します。



2 CO₂削減量を表示

します。
「CO₂削減量」と表示しま

す。



3 約10秒後通常画面

に戻ります。
夜間は約10秒後にバック
ライトが消灯し、さらに約
5秒後表示が消えます。



CO₂削減量は全電力量に0.18kg-C/kWhを乗じた値となります。

こんな表示が出たときは

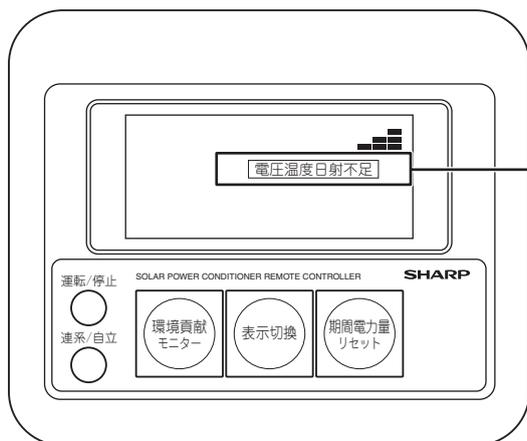
パワーコンディショナの運転状態に異常が発生し安全装置が作動したときは、運転状態表示に異常の内容を表示してお知らせします。

太陽光発電システムに異常や不具合などが発生したときは、表示パネルにエラーコードを表示してお知らせします。

運転状態についてのエラー

電力会社から供給されている電力に異常があったときや、天候の変化などで太陽光が十分に得られなくなったときなどにパワーコンディショナの安全装置が作動して表示パネルに運転状態の異常内容を表示します。

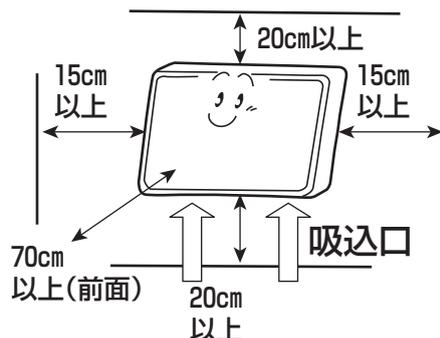
修理を依頼される前に内容をもう一度お調べください。繰り返し表示される場合は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口（40ページ）にご相談ください。



運転状態に異常が発生したとき、異常の内容を表示します。
下表をご参照いただいて、もう一度お調べください。

運転状態表示	表示の意味	対応
電圧	商用電源の電圧が高くなったため、パワーコンディショナの出力をおさえています。 (電圧上昇抑制機能)	しばらくお待ちください。 たびたび表示される場合は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口（40ページ）にご相談ください。
温度 (JH-P401のみ)	パワーコンディショナ内部の換気がうまくいかず、パワーコンディショナ内部の温度が高くなったため、パワーコンディショナの出力をおさえています。	パワーコンディショナの吸込口にごみが詰まっていますか？ パワーコンディショナのまわりに物を置いたりしていませんか？ 下記の図を参考に、パワーコンディショナの周囲を確認してください。
日射不足	太陽の光が十分でないため、太陽電池の出力が不足しています。	天候が回復するまでお待ちください。

パワーコンディショナの周辺は、パワーコンディショナ内部の換気のため、右の図のとおりスペースを確保してください。



● 電圧上昇抑制機能とは

朝夕食時など、多くの家庭が一斉に水道の水を使うと水圧が下がり水の流れが弱くなるように、電力会社から供給されている電気も、多くの家庭が一斉に電気を使うと電力会社で規定された範囲内で電圧が低くなったり、逆に電気の使用量が減ると電圧が高くなったりすることがあります。

一方、水が水位の高い所から低い所に流れるように、電気も電圧の高い所から低い所へ流れるため、電力会社へ売電する場合、パワーコンディショナの出力電圧は電力会社側の電圧よりも高くなります。

このことから、電圧会社側の電圧が高くなったときに売電する場合は、パワーコンディショナの出力電圧もさらに高くなります。

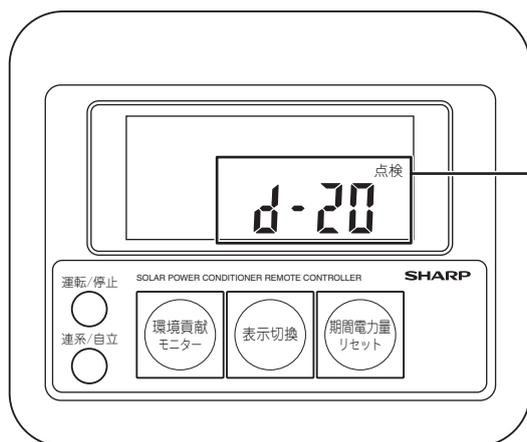
このような様々な要因が重なりパワーコンディショナの出力電圧が高くなりすぎると、ご家庭内の電気機器の破損、寿命低下を引き起こす恐れがあるため、パワーコンディショナは出力電圧を監視し設定電圧値以上高くならないよう出力を一時的に抑制する保護機能を備えています（電圧上昇抑制機能）。

電圧上昇抑制機能を動作させる設定電圧値は予め連系協議の際に電力会社が決定しています。

太陽光発電システムのエラー

機器の異常や停電の発生など、太陽光発電システムに異常や不具合が発生したとき、表示パネルにエラーコードを表示します。

エラーコード一覧表（32～35ページ）の内容に基づいて操作などを行ってください。エラーコード一覧表に記載が無い場合は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口（40ページ）にご相談ください。



太陽光発電システムに異常や不具合が発生したとき、エラーコードを表示します。

各表示の参照ページに記載されているエラーコード一覧表に基づいて操作などを行ってください。

「d-XX」（32ページ）

パワーコンディショナに異常が発生したときに表示します。

「E-XX」（33ページ）

パワーコンディショナの運転が一時的に不安定になったときに表示します。

「F-XX」（35ページ）

停電など、電力会社からの供給電力に異常が発生したときに表示します。

「P-XX」（35ページ）

太陽電池モジュールの出力電力が規定値を超えたときに表示します。

※ 「d-XX」などエラーコード表記の「XX」の部分には番号が表示されます。

「d-XX」という表示の場合



パワーコンディショナに異常を検出しました。
安全のため、パワーコンディショナの運転を停止しています。

表示	運転状態表示	表示の意味	対応	
d-20	点検	パワーコンディショナ内部の温度が上昇し、回路を保護するため温度ヒューズが切れた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を停止しています。	パワーコンディショナを再起動してください。(36ページ) (再起動の操作は、日中に行ってください。) 再起動後も同じ内容が表示される場合はお買い上げの販売店または修理ご相談窓口(40ページ)にご相談ください。	
d-21	点検	パワーコンディショナの出力電流に異常がおきた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を停止しています。		
d-22	点検	パワーコンディショナの出力電流に直流成分を検出したためパワーコンディショナの運転を停止しています。(商用電源の電圧が一時的に不安定になった可能性があります。)		
d-23	点検	パワーコンディショナ内部にある出力回路部品の温度が上昇し、回路を保護するためパワーコンディショナの運転を停止しています。		
d-25	点検	パワーコンディショナ内部にあるスイッチング素子に異常がおきた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を停止しています。		
d-26	点検	パワーコンディショナ内部にある入力回路部品の温度が上昇し、回路を保護するためパワーコンディショナの運転を停止しています。		
d-27	点検	パワーコンディショナの出力回路に異常がおきた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を停止しています。		
d-30	点検	パワーコンディショナの温度が上昇し、安全のため温度ヒューズが切れた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を停止しています。(自立運転時)		
d-33	点検	パワーコンディショナ内部にある出力回路部品の温度が上昇し、回路を保護するためパワーコンディショナの運転を停止しています。(自立運転時)		
d-35	点検	パワーコンディショナ内部にあるスイッチング素子に異常がおきた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を停止しています。(自立運転時)		
d-36	点検	パワーコンディショナ内部にある入力回路部品の温度が上昇し、回路を保護するためパワーコンディショナの運転を停止しています。		
d-40	点検	パワーコンディショナの内部メモリに異常が発見されたため、パワーコンディショナの運転を停止しています。		修理ご相談窓口(40ページ)へご連絡ください。

「E-XX」という表示の場合



(E-21は1例)

エラーコード一覧表

パワーコンディショナの運転が一時的に不安定になりました。安全のため、パワーコンディショナは一時的に運転を停止しました。

表示	運転状態表示	表示の意味	対応
E-21	連系	パワーコンディショナの出力電流に異常が発見されたため、パワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	10秒間お待ちください。自動復帰します。
E-22	連系	パワーコンディショナの出力電流に直流成分を検出したためパワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。(商用電源の電圧が一時的に不安定になった可能性があります。)	
E-23	連系	パワーコンディショナ内部にある出力回路部品の温度が上昇し、回路を保護するためパワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	パワーコンディショナの周囲に物が置かれていないか、通気孔がふさがれていないかを、ご確認ください。 それでも表示が消えない場合はお買い上げの販売店または修理ご相談窓口(40ページ)にご相談ください。
E-25	連系	パワーコンディショナ内部にあるスイッチング素子に異常がおきた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	約10秒間お待ちください。自動復帰します。
E-26	連系	パワーコンディショナ内部にある入力回路部品の温度が上昇し、回路を保護するためパワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	パワーコンディショナの周囲に物が置かれていないか、通気孔がふさがれていないかを、ご確認ください。 それでも表示が消えない場合はお買い上げの販売店または修理ご相談窓口(40ページ)にご相談ください。
E-27	連系	パワーコンディショナの出力回路に異常がおきた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	約10秒間お待ちください。自動復帰します。
E-28	連系	パワーコンディショナの出力回路に異常がおきた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を停止しています。	約10秒間お待ちください。自動復帰します。 何度も繰り返し表示される場合は修理ご相談窓口(40ページ)にご連絡ください。
E-31	自立	自立運転専用コンセントに接続された機器が瞬間的に大きな電流を消費したため、回路保護のためパワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	約10秒間お待ちください。自動復帰します。 繰り返し表示される場合は、自立運転専用コンセント(14ページ)に接続されている機器を減らしてください。
E-32	自立	自立運転専用コンセントに接続された機器の消費電力が大きすぎるため、パワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	自立運転専用コンセント(14ページ)に接続されている機器を減らしてください。 自立運転時に利用出来る電力量は(「自立運転モードの注意点(17ページ)」)をご覧ください。
E-33	自立	パワーコンディショナ内部にある出力回路部品の温度が上昇し、回路を保護するためパワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。(自立運転時)	パワーコンディショナの周辺をご確認ください。

こんな表示が出たときは

表示	運転状態表示	表示の意味	対応
E-35	自立	パワーコンディショナ内部にあるスイッチング素子に異常がおきた可能性があるため、パワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	約10秒間お待ちください。自動復帰します。
E-36	自立	パワーコンディショナ内部にある入力回路部品の温度が上昇し、回路を保護するためパワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	パワーコンディショナの周辺をご確認ください。
E-37	自立	自立運転専用コンセントに接続された機器の消費電力が大きすぎるため、パワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	自立運転専用コンセント（14ページ）に接続されている機器を減らしてください。 自立運転時に利用出来る電力量は（「自立運転モードの注意点（17ページ）」）をご覧ください。
E-38	自立	パワーコンディショナの電圧に異常が発生した可能性があるため、パワーコンディショナの運転を一時的に停止しました。	約10秒間お待ちください。自動復帰します。 何度も繰り返し表示される場合は修理ご相談窓口（40ページ）にご連絡ください。
E-50	—	パワーコンディショナ本体とリモートコントロールの間の通信に異常が発生しました。	修理ご相談窓口（40ページ）にご連絡ください。

「F-XX」という表示の場合



停電など商用電源の異常のため、パワーコンディショナの運転を停止しました。

表示	運転状態表示	表示の意味	対応
F-00 ~09	連系	主に日中に停電など商用電源に異常がある場合に表示されます。 停電時には、太陽光発電システムの電力を商用電源に流すと危険ですので、パワーコンディショナは自動停止し、電源復帰を待っています。	商用電源が正常に戻ると、5分ほどでパワーコンディショナは自動復帰し運転モードに戻ります。 停電ではないにもかかわらず10分以上経過してもこのコードが表示されている場合は、修理ご相談窓口（40ページ）へご連絡下さい。

●F-XXの意味

- F-00：商用電源の電圧が上昇しています。
- F-01：商用電源の電圧が低下しています。
- F-02：商用電源の周波数が上昇しています。
- F-03：商用電源の周波数が低下しています。
- F-04：商用電源の電圧が高くなっています。
- F-05：商用電源の停電を検出しました。（商用電源の電圧の位相跳躍を検出）
- F-06：商用電源の停電を検出しました。（周波数シフト方式による出力周波数低下を検出）
- F-07：商用電源の停電を検出しました。（周波数シフト方式による出力周波数上昇を検出）
- F-08：商用電源が停電し、もしくは商用電源の周波数が低くなっています。
- F-09：商用電源の周波数が高くなっています。

「P-XX」という表示の場合



太陽電池パネルの出力電圧が規定値を超えたため、パワーコンディショナの運転を停止しました。

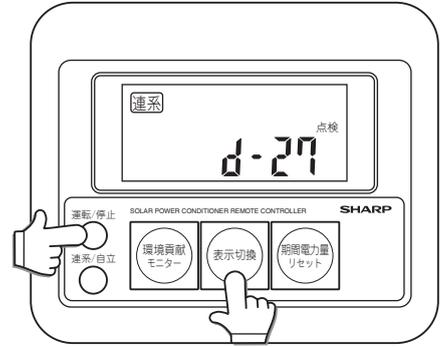
表示	運転状態表示	表示の意味	対応
P-11	連系	太陽電池パネルの出力電圧が規定値を超えました。	修理ご相談窓口（40ページ）へご連絡下さい。
P-13	自立	システムを保護するため、パワーコンディショナは自動停止しています。	

パワーコンディショナを再起動する

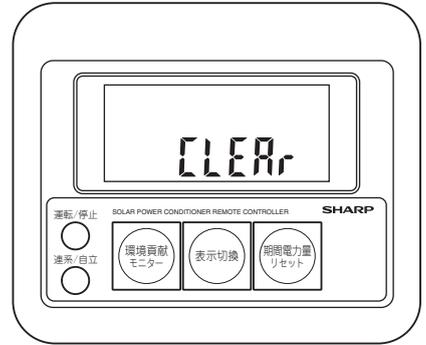
エラーなどが発生しパワーコンディショナの再起動が必要な場合、リモートコントローラの操作でパワーコンディショナを再起動します。

パワーコンディショナの再起動は、太陽光発電が行われているとき（日中）のみ行うことができます。

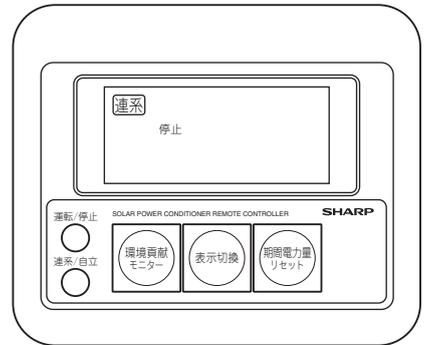
1  と  を同時に2秒以上押します。



2 表示パネルに「CLEAR」と表示します。

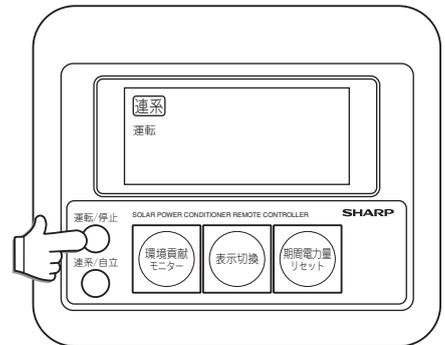


3 約5秒後に「停止」と表示します。



4  を押します。

しばらくするとパワーコンディショナの運転を開始します。

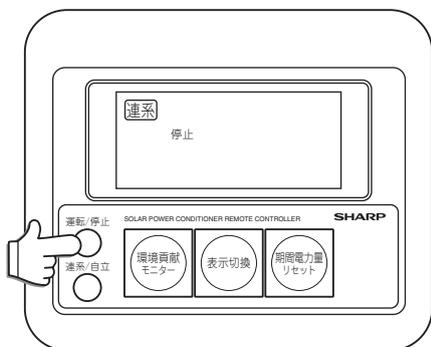


パワーコンディショナを緊急停止する

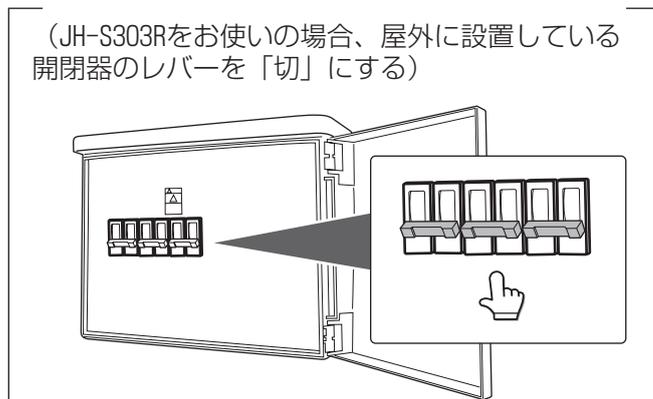
万一、煙が出たり、変なおいがするなど異常が発生した場合は、次の操作を行いパワーコンディショナを緊急停止してから、お買いあげの販売店または修理ご相談窓口（40ページ）にご連絡ください。

1 運転/停止 を押します。

パワーコンディショナの運転を停止します。

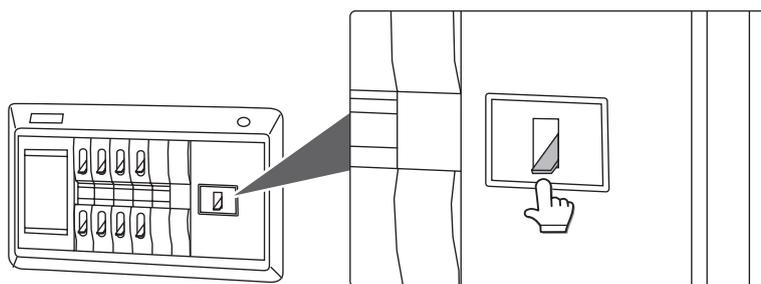


（JH-S303Rをお使いの場合、屋外に設置している開閉器のレバーを「切」にする）



2 分電盤の中にあるパワーコンディショナ専用ブレーカーを「切」にする。

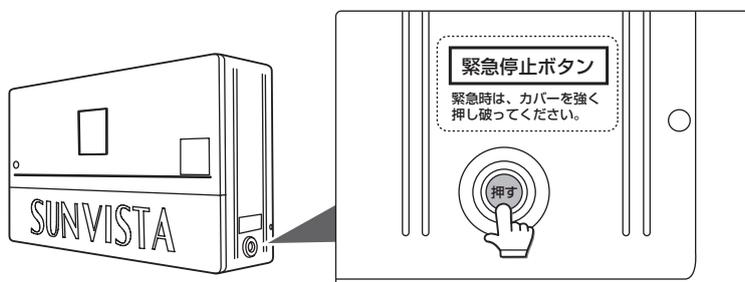
ブレーカーの位置を確認し、正しいブレーカーをお切りください。



3 「お買いあげの販売店」または「修理ご相談窓口」（40ページ）までご連絡ください。

※ JH-G454をお使いの場合

（屋外で停止することもできます。パワーコンディショナ本体右側の「緊急停止ボタン」を押します。）



！ ご注意

誤って緊急停止ボタンを押して緊急停止させた場合、修理ご相談窓口（40ページ）にご連絡ください。緊急停止したパワーコンディショナを再起動します。この場合は有償での対応となりますのでご注意ください。

パワーコンディショナが冠水している場合は、感電の恐れがありますので緊急停止ボタンを押さず、専用ブレーカーをお切りください。

停電したときは

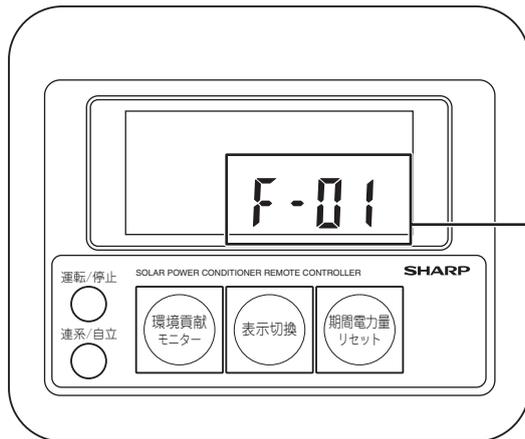
電力会社の停電などによって外部からの電力供給が無くなった場合、パワーコンディショナの運転は停止し、表示パネルにエラーコードを表示します。(夜間を除く)

停電が回復後、しばらくすると自動的にパワーコンディショナの運転を開始します。

1：停電が発生したとき

停電が発生し電力会社から電気の供給が止まるとパワーコンディショナの運転を停止し、表示パネルにエラーコードを表示して停電が発生したことをお知らせします。

停電時のディスプレイ表示例



停電が発生したことをエラーコードで表示します。停電の場合は先頭が「F」のエラーコードを表示しています。

2：停電が回復すると

停電が回復し電気の供給が開始されると、カウントダウン300秒後に（復帰タイマー基準値）自動的にパワーコンディショナの運転を開始します。

停電時に太陽光発電の電気を使用することができます。

停電中に自立運転モードに切り替えると太陽光発電で発電した電気を使用することができます。自立運転の注意事項をよくお読みになってご使用ください。(17ページ)

停電が回復したときは、連系運転モードに切り替えてください。(19ページ)

！ ご注意

自立運転しているときに停電が回復しても、自動的に連系運転モードに切り替わりません。連系運転モードに切り替えて通常運転に戻してください。

連系運転モードに切り替えるときは、自立運転専用コンセントで使用している電気機器を止めてください。

お手入れのしかた

住宅用太陽光発電システムを長年ご使用いただくため、次の要領でお手入れをお願いします。
ただし、太陽電池モジュールは、屋根の上など高所に設置されることが多く、点検やお手入れは特に危険です
ので、お買い上げの販売店までお申しつけください。なお、点検やお手入れに要する費用はお買い上げの
販売店にご相談ください。

お手入れの際のご注意

お手入れの際は、必ずリモートコントローラの^{運転/停止}を押し、パワー
コンディショナの運転を止めてください。(12ページ)
連続運転のままのお手入れは危険です。

日常のお手入れ(パワーコンディショナ本体通気口のほこり取り、
表面の清掃)以外は、お買い上げの販売店に依頼してください。

汚れのひどいときは、水にひたした布をよくしぼって、ふき取りま
す。その後、もう一度乾いた柔らかい布で水分をふき取ってください。
液晶画面をふくときは、あまり強く押さえないでください。故
障の原因になります。

点検

太陽電池モジュールのガラス表面の清掃

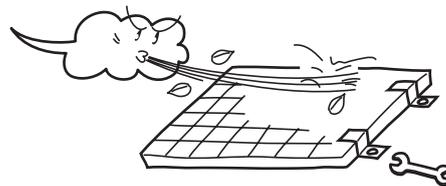
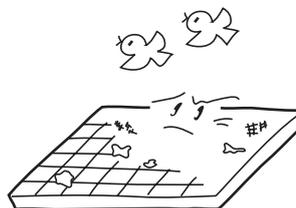
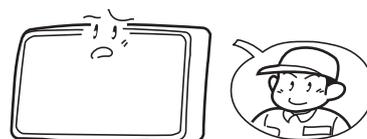
通常の汚れは、発電には問題ありませんが、鳥のふん、火山灰、油
煙などがつき、ガラス表面が著しく汚れた場合は、発電効果が低下
して、発電量が少なくなります。この場合は、お買い上げの販売店
にご相談ください。

台風シーズンの前後に

台風シーズンの前後や、地震、強風の後には、架台などの固定ネジに
ゆるみや異常がないかお買い上げの販売店にご相談ください。

保守・メンテナンス

住宅用太陽光発電システムは、定期的な点検を行うことをおすすめ
します。メンテナンスの内容については、お買い上げの販売店にご
相談ください。



お問い合わせは

修理・お取扱い・お手入れについての「ご相談」ならびに「ご依頼」および、万一、製品による事故が発生した場合は、お買いあげの販売店、または下記窓口にお問い合わせください。
電話番号をお確かめのうえ、お間違いのないようにおかけください。
FAX送信される場合は、製品の形名やお問い合わせ内容のご記入をお願いいたします。

よくあるご質問などはパソコンから検索できます。

パソコン



シャープ お問い合わせ

検索

<http://www.sharp.co.jp/support/>



使用方法のご相談など

【お客様相談センター】



0120 - 48 - 4649

携帯PHS OK

携帯電話・PHSからもご利用いただけます。

受付時間 ●月曜～土曜：9:00～18:00
●日曜・祝日：9:00～17:00
(年末年始を除く)

■IP電話などからフリーダイヤルサービスをご利用いただけない場合は…

電話	ファックス
06-6792-1582	06-6792-5993
〒581-8585 大阪府八尾市北亀井町3-1-72	



修理のご相談など

【修理相談センター】



0120 - 02 - 4649

携帯PHS OK

携帯電話・PHSからもご利用いただけます。

受付時間 ●月曜～土曜：9:00～20:00
●日曜・祝日：9:00～17:00
(年末年始を除く)

※「部品購入」をご希望の方は、枠外の〈補足①〉をご覧ください。

■IP電話などからフリーダイヤルサービスをご利用いただけない場合は…

	電話	ファックス
東日本地区	043-299-3863	043-299-3865
西日本地区	06-6792-5511	06-6792-3221



補足① 部品購入のご相談は、下記地区別窓口でも承っております。

■受付時間 *月曜～土曜：9:00～17:40 (祝日など弊社休日を除く)
〔但し、沖縄地区〕は…… *月曜～金曜：9:00～17:40 (祝日など弊社休日を除く)

地区別窓口

北陸地区

- 金沢サービスセンター：076-249-2434
〒921-8801 石川郡野々市町御経塚4-103

近畿地区

- 京都サービスセンター：075-672-2378
〒601-8102 京都市南区上鳥羽菅田町48
- 大阪テクニカルセンター：06-6794-5611
〒547-8510 大阪市平野区加美南3-7-19
- 阪神サービスセンター：06-6422-0455
〒661-0981 兵庫県尼崎市猪名寺3-2-10

中国地区

- 広島サービスセンター：082-874-8149
〒731-0113 広島市安佐南区西原2-13-4

四国地区

- 高松サービスセンター：087-823-4901
〒760-0065 高松市朝日町6-2-8

九州地区

- 福岡サービスセンター：092-572-4652
〒812-0881 福岡市博多区并相田2-12-1

沖縄地区

- 那覇サービスセンター：098-861-0866
〒900-0002 那覇市曙2-10-1

北海道地区

- 札幌サービスセンター：011-641-4685
〒063-0801 札幌市西区二十四軒1条7-3-17

東北地区

- 仙台サービスセンター：022-288-9142
〒984-0002 仙台市若林区御町東3-1-27

関東地区

- 宇都宮サービスセンター：028-637-1179
〒320-0833 宇都宮市不動前4-2-41
- さいたまサービスセンター：048-666-7987
〒331-0812 さいたま市北区宮原町2-107-2
- 東東京サービスセンター：03-5692-7765
〒114-0013 東京都北区東田端2-13-17
- 多摩サービスセンター：042-548-1391
〒190-0023 立川市柴崎町6-10-17
- 千葉サービスセンター：043-298-5681
〒262-0013 千葉市花見川区横橋町1629-4
- 横浜サービスセンター：045-753-4647
〒235-0036 横浜市磯子区中原1-2-23

東海地区

- 静岡サービスセンター：054-344-5781
〒424-0067 静岡市清水区鳥坂1170-1
- 名古屋サービスセンター：052-332-2623
〒454-0011 名古屋市中区川山王3-5-5

●所在地・電話番号・受付時間などについては、変更になることがあります。(2010.1)

アフターサービスについて

補修用性能部品について

当社は、この住宅用太陽光発電システムの補修用性能部品を、製品の製造打切後、10年間保有しております。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居されるときは

ご転居などにより別の場所に移される場合は、有資格者による工事が必要で、また電力会社との協議が必要となる場合がありますので必ずお買い上げの販売店にご相談ください。
なお、移設に要する費用は、お買い上げの販売店にご相談ください。

修理を依頼されるときには

パワーコンディショナのリモートコントローラ表示内容をご確認の上、分電盤内のパワーコンディショナ専用ブレーカーを「切」にし、運転を停止した後、お買い上げ販売店もしくは修理ご相談窓口（40ページ）に修理をお申しつけください。ご自分での修理はしないでください。たいへん危険です。

製品の保証

- このシステムは、保証書（43ページ）がついています。
保証書は、販売店にて所定事項を記入してお渡しいたしますので内容をよくお読みのうえ大切に保存してください。
- 保証期間は、お買い上げの日から1年間といたします。
ただし太陽電池モジュールの出力は、最大出力の下限值（最大出力の公称値の90%）の90%までを、10年間保証いたします。

（例）

形名	ND-157AR
最大出力の公称値	157W
最大出力の下限值	141.3W
最大出力の下限値の90%	127.2W

※測定条件：放射照度1000W/m²、モジュール温度25℃

- 保証書の記載内容により、お買い上げの販売店または当社サービス会社が修理いたします。
くわしくは保証書をご覧ください。
- 保証期間中の修理など、アフターサービスについておわかりにならない場合は、お買い上げの販売店、または、もよりのシャープお客様ご相談窓口（40ページ）にお問い合わせください。
- 保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

シャープ住宅用太陽光発電システム 製品保証書

お買い上げいただきました「住宅用太陽光発電システム」を構成する機器につきましては下記のとおり保証いたします。保証期間中に故障が発生した場合は、お買い上げの販売店に修理をご依頼のうえ、本書を提示ください。お買い上げ年月日、販売店名などに記入もれがあると無効となります。必ずご確認ください。記入のない場合はお買い上げ販売店にお申し出ください。なお、お買い上げの販売店に修理をご依頼できない場合は、製品に同梱しております当社の「お客様相談窓口一覧表」をご覧のうえ、もよりの当社サービス会社にお問い合わせください。本書は再発行いたしません。たいせつに保管してください。

- 太陽電池モジュール形名 _____
- パワーコンディショナ形名 _____ (製造番号: _____)
- 保証期間 システムを構成する機器は1年間。
太陽電池モジュールは最大出力の下限値の90%までの出力保証を10年間。
- お買い上げ日 ____年__月__日

お客様	お名前	_____様
	ご住所	〒 _____
	電話番号	_____
取扱販売店名・住所・電話番号・代表者名		
		印

- お客様へのお願い
お手数ですが、お名前、ご住所、電話番号をわかりやすくご記入ください。
修理などについてのお問い合わせはお買い上げ販売店へご用命ください。
- ご販売店様へのお願い
お買上年月日、太陽電池モジュール形名、パワーコンディショナ形名、製造番号(銘板シール(PXX参照)に記載)、貴店名、住所、電話番号を記入のうえ、保証書をお客様にお渡しください。

シャープ株式会社
〒545-8522 大阪市阿倍野区長池町22番22号
電話 06(6621)1221(大代表)



保証規定

本書は、本書記載内容で無料修理させていただくことをお約束するものです。保証期間中に故障が発生した場合は、お買い上げの販売店に修理をご依頼のうえ、保証書を提示ください。お買い上げ年月日、販売店名などに記入もれがありますと無効となります。必ずご確認ください。記入のない場合はお買い上げ販売店にお申し出ください。なお、お買い上げの販売店に修理を依頼できない場合は、製品と同梱しております当社の「お客様ご相談窓口一覧表」をご覧ください。もよりの当社サービス会社にお問い合わせください。本書は再発行いたしません。大切に保管してください。

<無料修理規定>

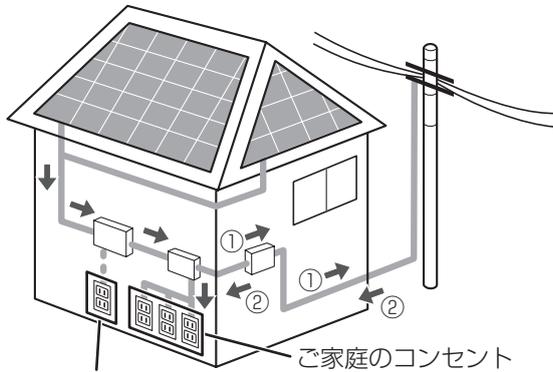
1. 設置工事マニュアル、取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で、保証期間内に故障した場合は、お買い上げの販売店、または当社サービス会社が無料修理いたします。なお、故障の内容によりまして、修理にかえ同等製品と交換させていただくことがあります。ただし、離島およびこれに準ずる遠隔地への出張修理は有料とさせていただきます。
 2. 保証する内容および保証期間は次のとおりです。
 - ① 製品の受け渡し完了後1年以内に、規格に適合しない隠れたる瑕疵が発見された製品については、当該商品の修理または代替品の納入（以下修理交換等という）をいたします。
 - ② 製品の受け渡し完了後10年以内に、規格に定めた太陽電池モジュール（以下モジュールという）の出力が、最大出力の下限値（公称最大出力の90%）の90%を下回った場合、当該モジュールの修理交換等をいたします。この場合、同等構造のモジュールにて不足出力を補充する場合もございます。
 3. 製品のご使用にさいしては、次の事項をご了承願います。
 - ① 製品の性能、仕様、条件、設置工事方法等は、設置工事マニュアル、取扱説明書、システム仕様書、図面等（以下総称して規格という）に定めております。
 - ② お客様には、規格に適合した商品の使用・設置をしていただきます。
 - ③ 製品が規格に適合していない旨当社に通知された場合は、当社にて規格に記載された条件で検査いたします。規格に適合していない場合は修理交換等を行い、適合している場合は当該製品を返却し、これに要した費用は販売店またはお客様に負担していただきます。
 - ④ お客様の販売店が当社の定める範囲を超えて品質保証を行った場合、その超えた部分の保証に対しては、当社は一切責任を負いませんのでご了承ください。
 - ⑤ お客様に販売した後のアフターサービスは、お客様の販売店がこれを行いません。なお、お買い上げの販売店に修理を依頼できない場合は、製品と同梱しております当社の「お客様相談窓口一覧表」をご覧ください。もよりの当社サービス会社にお問い合わせください。
 - ⑥ 規格に適合しない設置、修理、変更等の工事を実施した場合、当該工事に起因してお客様または第三者に生じた損害については、当社は一切責任を負いませんのでご了承ください。
 4. 次の免責事項に該当する場合は、如何なる場合においても品質保証の対象外とし、当社は責任を負いませんのでご了承ください。
 - ① 製品の構造、性能および品質に影響を及ぼす当社が関与しない設置、増設、変更および補修に起因するもの。
 - ② 系統連系している商用電源のノイズ、電圧変動などの品質等に起因するもの。
 - ③ 規格に示された設置工事、取扱い方法、注意事項等を遵守しなかったことに起因するもの、または通常の使用方法と異なる使用・管理等に起因するもの、あるいは製品の用途・使用条件・使用環境等を超えて使用したことに起因するもの。
 - ④ 火災、爆発、戦争、暴動等の外来事故、または地震、噴火、津波、暴風雨、落雷（直雷）、積雪、凍結等の自然現象に起因するもの。
 - ⑤ 製品の据え付け場所周辺にわたる地盤の変動、地割れ、土砂崩れ、またはその他の異常な周囲環境、公害等、あるいは製品を設置した後に設置場所またはその周辺環境の変化に起因するもの。
 - ⑥ お客様または第三者の故意、または過失によるもの。
 - ⑦ お客様が採用したり、または採用させた材料、部品、機器、設置工事方法等で、当社が事前に承諾していないものに起因するもの。
 - ⑧ 製品の受け渡し後の外観上の傷、汚れ等、または製品の瑕疵によらない製品の自然の機械的摩耗、さび、かび、変質、変色、その他類似の事由によるもので、製品の基本性能動作（発電機能）に影響を与えないもの。なお、軽微なさびで製品の構造、機械的強度等に影響を与えないものも同様とする。
 - ⑨ 製品のお客様への販売時、実用化されていた技術では予防することが不可能な現象、またはこれが原因で生じた事故によるもの。
 - ⑩ 品質保証期間経過後に当社に申し出があったもの、または品質保証該当事項の発生後速やかに申し出がなかったもの。
 - ⑪ その他当社の責に帰すべき事由によらないもの。
 5. 保証期間内でも、次の場合は有料修理となります。
 - ① 本書のご提示がない場合
 - ② 本書にお買い上げ年月日・お客様名・販売店名の記入がない場合、または字句を書き換えられた場合。
 - ③ 使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障・損傷。
 - ④ 火災・公害・地震および風水害その他の天災地変など、外部に要因がある故障・損傷。
 - ⑤ 消耗品が損耗し取り替えを要する場合
 - ⑥ 当社の無料修理規定の免責事項に該当する場合で、お客様が当社に修理を要望される場合。
 6. 保証書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがって、この保証書によって保証書を発行しているもの（保証責任者）、及び、それ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理につきまして、おわかりにならない場合はお買い上げの販売店、またはシャープお客様ご相談窓口にお問い合わせください。

用語	意味
CO ₂ 削減量	<p>電気使用によるCO₂の排出量は石油火力発電で約200g-C/kWh、太陽光発電[※]で約20g-C/kWhです。太陽光発電では、石油火力発電と比べて約180g-C/kWhのCO₂を削減出来ることとなります。</p> <p>このことから削減係数として「0.18kg-C/kWh」が求められます。</p> <p>以上のことから、石油火力発電と比べた太陽光発電システムのCO₂削減量 (kg-C/年) を求める計算式は、「太陽電池の発電量 (kWh/年) × 削減係数 (0.18kg-C/kWh)」となります。</p> <p>例えば、3kWシステムで年間発電量が3,000kWhだった場合の石油火力発電と比べたCO₂削減量は、「3,000kWh (年間発電量) × 0.18 (削減係数) = 540kg-C/年」と求められ、「540kg-C/年」のCO₂を削減できることとなります。</p> <p>※ 太陽光発電のCO₂排出量 (g-C/kWh) = 製造時のCO₂排出量 ÷ 20年間の累計の発電量</p>
kW (キロワット) と kWh (キロワットアワー)	「電力 (kW) と電力量 (kWh)」(下記) を参照してください。
環境貢献モニター	太陽光発電システムの環境への貢献度をCO ₂ の削減量に換算する機能です。
期間電力量	本機器では、期間電力量のリセットを行ってから現在までの発電電力量です。
セル/モジュール/架台	<p>セルとは、太陽電池の基本単位です。</p> <p>セルを複数枚配列し、屋外で利用できるように強化ガラスで覆い、パッケージ化したものをモジュールといいます。</p> <p>太陽光発電は通常モジュールを複数枚、直列あるいは並列に配列し、屋根の架台に設置しています。</p>
全電力量	本機器では、太陽光発電システムを初めて発電を開始してから、現在までの発電電力量です。
パワーコンディショナ専用ブレーカ	太陽光発電専用のブレーカです。商用電源からパワーコンディショナを電氣的に切り離す役割をします。
運転モード	パワーコンディショナの運転形式です。電力会社と連系し売電/買電を行う「 連系運転モード 」と、停電時に使用する「 自立運転モード 」があります。
系統連系	日中に発電し余った電力を電力会社に売ります。夜間などに不足する電力を電力会社から購入します。このように電力会社から送られてくる電力と連系してご家庭の消費電力をおぎなうしくみのことです。
交流	電力会社からご家庭のコンセントにきている電気が交流です。
再起動	エラーを解除しパワーコンディショナを再び起動させることです。
自立運転	電力会社からの電力とは連系せず、自立して運転する事です。これにより日射が有れば停電時でも電気機器を使用できます。
自立運転モード	自立運転を行うための運転モードです。
自立運転専用コンセント	自立運転時に電気機器を使用するコンセントです。自立運転時のみ使用することができます。
出力電力	本機器では、現在の発電電力を表しています。
商用電源 (単相三線式)	<p>電力会社からご家庭に供給される交流電源のことで、家庭用では単相交流100V(50/60Hz)が一般的です。</p> <p>交流にはいくつか種類があり、ご家庭に引き込まれているものを単相交流といい単相三線式という形になっています。</p>
太陽電池モジュール	太陽の光のエネルギーを直接電気エネルギーに変換することができる機器です。
直流	太陽電池で発電される電気が直流です。

用語	意味
電力 (kW) と電力量 (kWh)	電力は、時々刻々変化するある瞬間における値です。単位は「kW」(キロワット)で表します。電力量は、時々刻々変化する電力のある期間の合計値です。単位は「kWh」(キロワットアワー)で、例えば2kWの電気を3時間使い続けた場合、 $2 \text{ (kW)} \times 3 \text{ (h)} = 6 \text{ (kWh)}$ の消費電力量となります。 詳しくは、「電力と電力量」(6 ページ)を参照してください。
発電電力	太陽光発電システムで発電した電力のことです。
連系運転	商用電源と系統連系して運転する事です。これにより電力会社と売電／買電する事ができます。
連系運転モード	連系運転を行うための運転モードです。

連系運転時

商用電源と系統連系して自動運転します。
連系運転時は特に操作する必要はありません。



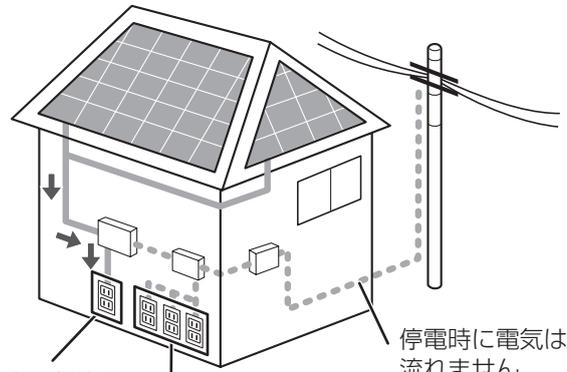
自立運転専用コンセント
(連系運転時は使用できません。)

ご家庭のコンセント

- ①：発電電力が消費電力より大きいとき余った電気を電力会社に売ります。→**売り電力 (売電)**
- ②：発電電力が消費電力より小さいとき不足分を電力会社から買います。→**買い電力 (買電)**

自立運転時 (停電時)

商用電源と系統連系せずに発電した電力を直接使用します。
停電時に使用します。



自立運転専用コンセント
ご家庭のコンセント
(停電時は使用できません。)



索引

数字

- 1日の運転状態..... 13
- 1日の電力量..... 20、24

C

- CO₂削減量..... 28、29

P

- PL表示ラベル..... 10

あ

- アース..... 10

う

- 売電..... 7
- 運転中..... 13
- 運転/停止スイッチ..... 8

え

- エラー（運転状態について）..... 30
- エラー（太陽電池システム）..... 31
- エラーコード一覧..... 32～35

お

- お客様ご相談口..... 40
- お客様相談センター..... 40
- 屋内分電盤..... 5
- お手入れのしかた..... 39

か

- 外観（リモートコントローラ）..... 8
- 外観（パワーコンディショナ）..... 10
- 買電..... 7
- 環境貢献モニター..... 8、28、29

き

- 期間電力量..... 20、25
- 期間電力量リセット..... 8、26
- 緊急停止ボタン（JH-G454のみ）..... 37

し

- 自動停止中..... 13
- 住宅用太陽光発電システム..... 4
- 修理相談センター..... 40
- 出力電力..... 20、23
- 準備中..... 13
- 仕様..... 別刷
- 自立運転から連系運転に切り替える..... 19
- 自立運転専用コンセント..... 10、17
- 自立運転モード..... 14
- 自立運転モードの注意点..... 17
- 自立運転を開始..... 15
- 自立運転を停止..... 16

せ

- 全電力量..... 20、27

た

- 太陽電池モジュール..... 4

つ

- 通常画面..... 23

て

- 停電したとき..... 38
- ディスプレイ..... 9
- 電圧上昇抑制..... 9、30
- 電力量計..... 5
- 点検..... 39

に

- 日射不足..... 9、30
- 認証ラベル..... 10

は

- 発電パターングラフ..... 20、21
- パワーコンディショナ..... 4、10
- パワーコンディショナ専用ブレーカ..... 5、37
- パワーコンディショナの再起動..... 36
- パワーコンディショナを緊急停止する..... 37

ひ

- 表示切替..... 8、22

ほ

- 保証..... 42
- 保証書..... 43
- 本書の見かた..... 表紙裏

め

- 銘板シール..... 10

よ

- 用語集..... 45、46

り

リモートコントローラ 5

れ

連系運転から自立運転に切り替える 18

連系運転モード 11

連系運転を開始 11

連系運転を停止 12

連系／自立スイッチ 8

エコロジークラスでいきましょう。シャープ。



住宅用太陽光発電システム

この製品は、こんなところがエコロジークラス

創エネ 太陽の光から電気をつくる

屋根に設置した太陽電池モジュールで電気をつくります。電気をつくるときに、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を排出しないため、環境保護に貢献できます。

省エネ リモートコントローラでさらなる省エネをアシスト

リモートコントローラで、いま屋根で発電している出力電力や、設置してから現在までの積算電力量、お客様が指定してから現在までの期間電力量をリアルタイムに確認できます。また、「環境貢献モニター」ボタンを押下することで設置してから現在までの二酸化炭素削減量を確認できます。気軽に楽しく省エネに取り組んでいただけます。

よくあるご質問などはパソコンから検索できます。

パソコン



シャープ お問い合わせ

検索

<http://www.sharp.co.jp/support/>



使用方法のご相談など

【お客様相談センター】



0120 - 48 - 4649

携帯PHSOK 携帯電話・PHSからもご利用いただけます。

■ I P電話などからフリーダイヤルサービスをご利用いただけない場合は…

電話	ファックス
06-6792-1582	06-6792-5993
〒581-8585 大阪府八尾市北亀井町3-1-72	

受付時間 ●月曜～土曜：9:00～18:00 ●日曜・祝日：9:00～17:00 (年末年始を除く)



修理のご相談など

【修理相談センター】



0120 - 02 - 4649

携帯PHSOK 携帯電話・PHSからもご利用いただけます。

■ I P電話などからフリーダイヤルサービスをご利用いただけない場合は…

	電話	ファックス
東日本地区→	043-299-3863	043-299-3865
西日本地区→	06-6792-5511	06-6792-3221

受付時間 ●月曜～土曜：9:00～20:00 ●日曜・祝日：9:00～17:00 (年末年始を除く)

●電話番号・受付時間などについては、変更になることがあります。(2010.11)

シャープ株式会社

本 社 〒545-8522 大阪市阿倍野区长池町22番22号
ソーラーシステム事業本部 〒639-2198 奈良県葛城市^{ハツカミ}藪282番1

取扱説明書 追補版（仕様）

住宅用太陽光発電システム構成機器表

代表システム

システム名称	LN320-ND160AV	LN432-ND160AV	LN512-ND160AV
太陽電池容量	3.20kW	4.32kW	5.12kW
太陽電池モジュール	ND-160AV×20	ND-160AV×27	ND-160AV×32
パワーコンディショナ	JH-S402	JH-M403	JH-M403
ケーブル	SZ-UC20×2組	SZ-UC20×3組	SZ-UC20×3組

※ここに挙げましたシステム以外にも様々なシステム構成が可能です。

※太陽電池容量は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュールの公称最大出力の合計値です。

※パワーコンディショナの欄は対応できる機種名を記載しています。

※上表以外のシステム構成機器、太陽電池容量は下表の通りです。

構成機器仕様

太陽電池モジュール仕様

太陽電池セルタイプ	形名	公称最大出力 (W)	公称最大出力動作電圧 (V)	公称最大出力動作電流 (A)	質量 (kg)	外形寸法 (mm)
単結晶	NU-165AT	165	20.56	8.03	14.5	1165×990
多結晶	ND-191AV	191	24.31	7.86	16.0	1318×1004
	ND-160AV (AVL)	160	21.28	7.52	14.5	1165×990
	ND-155LT	155	20.27	7.65		
	ND-153AU	153	20.30	7.54		
	ND-142CU	142	19.92	7.13		
	ND-071LU (RU)	71	9.96	7.13	10.5	1165×990 ^{*1}
	ND-114CV (CVL)	114	15.16	7.52	11.0	990×856
	ND-061LV (RV)	60.5	8.05	7.52	8.5	990×856 ^{*1}
	ND-061LVL (RVL)	60.5	8.05	7.52		
	NE-132AT	132	26.41	5.00	12.5	1200×802
	NE-100CT (CQ)	100	20.38	4.91	9.9	945×802
	NE-050LT (RT)	50	10.19	4.91	7.2	945×802 ^{*1}
	NE-050LQ (RQ)	50	10.19	4.91		
	NE-53K1R	52.5	10.70	4.91	7.8	1535×280 ^{*2}
	NE-38K1R	38	7.74	4.91	6.5	1228×280 ^{*2}
NE-53Y1R	52.5	10.70	4.91	8.8	1515×330 ^{*2}	
NE-38Y1R	38	7.74	4.91	7.2	1212×330 ^{*2}	

(表記の数値は、JIS C8918で規定するAM1.5、放射照度 1000W/m²、モジュール温度 25℃での値です。)

※1 五角形 ※2 働き寸法

※上記太陽電池モジュールは代表例です。詳しくは、販売店にご相談ください。

パワーコンディショナ仕様

形名		JH-P401	JH-S402	JH-S403	JH-M403	JH-S404
設置場所	本体					屋外
	リモートコントローラ					屋内
接続箱機能の有無						内蔵
入力回路数		1回路	2回路	3回路		4回路
定格入力電圧		DC200V				
入力動作電圧範囲		DC100~320V	DC80~320V			
最大入力電圧		DC350V				
定格出力電圧		連系運転時：AC202V、自立運転時：AC101V				
定格出力周波数		50/60Hz				
定格出力	連系運転時	1.5kW	3.0kW		4.0kW	3.0kW
	自立運転時	750W ^{*1}	1.5kW ^{*1}			
定格電力変換効率		91% (接続箱機能含む)				
出力基本波力率		連系運転時：0.95以上 (定格の ¹ / ₂ ~定格出力)	連系運転時：0.95以上 (定格の ¹ / ₈ ~定格出力)			
出力電流ひずみ率		総合電流ひずみ率5%以下、各次調波3%以下 (定格出力電流比)				
動作温度	本体	-10~+40℃				
	リモートコントローラ	0~+40℃				
外形寸法	本体	幅380×高さ410×奥行208mm ^{*2}	幅560×高さ410×奥行221mm ^{*2}			幅698×高さ410×奥行221mm ^{*2}
	リモートコントローラ	幅137×高さ117×奥行20mm				
質量	本体	16kg ^{*2}	24kg ^{*2}	26kg ^{*2}	26kg ^{*2}	32kg ^{*2}
	リモートコントローラ	0.2kg				

*1 力率1.0の場合 *2 取付け金具を含む、緊急停止ボタンを含まない

形名		JH-S4022	JH-L404	JH-L405	JH-S303R
設置場所	本体				屋外
	リモートコントローラ				屋内
接続箱機能の有無					内蔵
入力回路数		標準入力回路：2回路 低電圧入力回路：2回路	4回路	5回路	3回路
定格入力電圧		DC200V			
入力動作電圧範囲		標準入力回路：DC80~320V 低電圧入力回路：DC50~160V	DC80~320V		
最大入力電圧		標準入力回路：DC350V 低電圧入力回路：DC175V	DC350V		
定格出力電圧		連系運転時：AC202V、自立運転時：AC101V			
定格出力周波数		50/60Hz			
定格出力	連系運転時	3.0kW	4.5kW		3.0kW
	自立運転時	1.5kW ^{*1}			
定格電力変換効率		91% (接続箱機能含む)			
出力基本波力率		連系運転時：0.95以上 (定格の ¹ / ₈ ~定格出力)			
出力電流ひずみ率		総合電流ひずみ率5%以下、各次調波3%以下 (定格出力電流比)			
動作温度	本体	-10~+40℃			
	リモートコントローラ	0~+40℃			
外形寸法	本体	幅698×高さ410×奥行221mm ^{*2}			幅560×高さ410×奥行208mm ^{*2}
	リモートコントローラ	幅137×高さ117×奥行20mm			
質量	本体	32kg ^{*2}	32kg ^{*2}	34kg ^{*2}	24kg ^{*2}
	リモートコントローラ	0.2kg			

*1 力率1.0の場合 *2 取付け金具を含む、緊急停止ボタンを含まない

主回路方式 (全機種共通)

主回路方式	
パワーコンディショナ方式	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
スイッチング方式	PWM (パルス幅変調) 方式
絶縁方式	高周波絶縁トランス内蔵方式
電気方式	単相二線式 (単相三線式配電線に連系)
保護方式	
連系保護	系統不足電圧、系統過電圧、系統周波数低下、系統周波数上昇
単独運転検出	受動的方式、能動的方式

開閉機器仕様 (JH-S303R用)

開閉器形名	SZ-303R
設置場所	屋外
定格入力電圧	DC300V
定格入力電流	20A×3回路
外形寸法	幅387×高さ295×奥行130mm
材質	AES樹脂
使用温度	-10℃~+40℃