

# 自立運転について（停電時）

## 自立運転とは

自立運転は、停電時にハイブリッドパワコンの電力を自立運転出力回路から使用できる運転方法のことを言います。使用できる機器は、バックアップ用住宅分電盤または自立運転コンセントに接続している機器のみとなります。

### <電力切替ユニットありの場合>

バックアップ用住宅分電盤

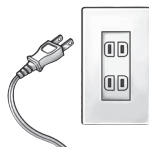


停電時にも使用したい機器の例  
(電力切替ユニットなしの場合、自立運転コンセントに接続した機器は停電時のみ使用できます。)



### <電力切替ユニットなしの場合>

自立運転コンセント



電力切替ユニットを設置すると、バックアップ用住宅分電盤の配電設計により、停電時も差し換えなしで電気機器、通信機器などを使用できます。また、コンセント式でない照明器具なども使用可能です。

## ■停電時に機器を使用するためには切替操作が必要です。

- 自立運転の切替方法が手動切替か自動切替かをご確認ください。詳細は「自動／手動切替設定」(37 ページ) をご確認ください。
- 電力切替ユニットなしの場合は自立運転の切替方法を自動切替にしないでください。停電が復旧したときに、電気が流れていなかったコンセントに自動で流れ始めたり、コンセントの差し換えを忘れた冷蔵庫に電気が流れないままになるなどのトラブルが発生するおそれがあります。
- 自立運転を行う際は必ずハイブリッド蓄電リモコンの切替操作を行ってください。(26 ページ参照) ただし、自立運転を自動切替に設定した場合は、切替操作は不要です。

## ■電力切替ユニット、バックアップ用住宅分電盤に接続されるコンセントまたは自立運転コンセントを使用してください。

自立運転のときは、電力切替ユニット、バックアップ用住宅分電盤に接続されるコンセントまたは、自立運転コンセントのみご使用ください。停電時にその他のコンセントは使用できません。

## ■自立運転による放電とその後の充電について

- 自立運転は、蓄電池残量が 1% になるまで運転を行います。1% になった後は、自動的に運転を停止し、使用している電気機器も停止します。蓄電池残量が 6% 以下で、太陽電池モジュールからの発電がある場合には、強制的に充電を行います。6% 以上になるまでは、自立運転出力はできません。蓄電池残量が 1% の状態が続いた場合、蓄電池の過放電保護により、蓄電池ユニット内のブレーカーが OFF になり、お客様による復旧ができなくなります。復旧には、お買い上げ販売店にご連絡願います。
- 系統が復帰し連系運転に戻ると、選択している運転モードに従い動作します

### ご注意

- 夜間（太陽電池モジュールが十分に発電していない状態）かつ停電時に、ハイブリッド蓄電リモコンの運転 / 停止切替で「停止」を選択した場合、ハイブリッド蓄電リモコンの電源が落ち、表示部も消えて、運転操作ができなくなります。ハイブリッド蓄電リモコンの電源が切れた場合、再び操作するためには、停電が復旧するか、太陽電池モジュールが発電する必要があります。

## 自立運転を行う場合

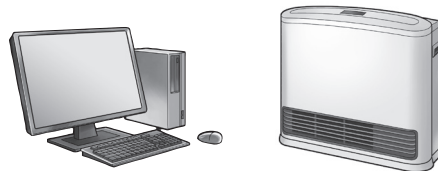
### ⚠ 警告



禁止

- バックアップ用住宅分電盤に接続されたコンセントまたは自立運転コンセントに以下の電気機器をつながない

- ・ 全ての医療機器、防犯機器
- ・ デスクトップパソコンなどの情報機器およびその周辺機器
- ・ 灯油やガスを用いた暖房機器、および停電から復旧したときに、自動的に運転を開始する暖房・電熱器具
- ・ 転倒時の安全装置がない電気ストーブや電気こんろなど電熱器具
- ・ その他、電源が切れると生命や財産に損害を受けるおそれのある機器



ハイブリッドパワコンの出力電力よりも、バックアップ用住宅分電盤に接続されたコンセントにつないだ電気機器の消費電力が大きいとき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おそれがある電気機器はご使用にならないでください。

- バックアップ用住宅分電盤または自立運転コンセントには、自動で給電された場合に不安定になる可能性のある機器は接続しない（自動切換設定時）

### ⚠ 注意



必ず守る

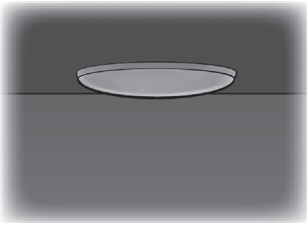
- 説明書に従って点検を実施し、ハイブリッドパワコンやバックアップ用住宅分電盤または自立運転コンセントに接続される電気機器が、安全な状態であることを確認してから自立運転を開始する（手動切換設定時）
- 自立運転開始後にハイブリッドパワコンや、バックアップ用住宅分電盤または自立運転コンセントに接続される電気に接続される電気機器から発煙、異臭や異音が出た場合は、直ちに自立運転を停止する

## 自立運転時のご注意（点検コードは 42 ページ参照）

- 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は運転できず、機器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、42 ページの点検コードをご覧ください。
- 自立運転コンセントは、最大 20A 以下でご使用ください。最大消費電力が 2,000W 以上の機器は使用できません。  
20A を超える電流が流れた場合、機器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、42 ページの点検コードをご覧ください。
- タコ足配線での使用はおやめください。
- ハイブリッドパワコンから供給される自立出力電力は、系統電源と完全に同一ではありません。  
位相制御するタイプの調光器具などは、自立出力電力でお使いの際にちらつくなど平常時と動作が異なる場合があります。
- 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。
- 自動/手動切換の設定により、停電時および停電復旧時に自立運転や連系運転に切り換える方法を設定できます。出荷時の設定は、手動切換です。
- 蓄電池残量が不足しているときの自立出力電力は天候の状態により変化します。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、機器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、42 ページの点検コードをご覧ください。

# 自立運転について（つづき）

## 停電時（自立運転を始める）



停電になったら自立運転に切り換えます。

停電が発生するとハイブリッド蓄電リモコンのブザーが鳴り、「自立／連系切換」画面に停電発生のお知らせが表示されます。

※操作がなければブザーは1分間で自動停止します。

5時間後に再度鳴ります。

ただし夜間の21時～7時は鳴りません。

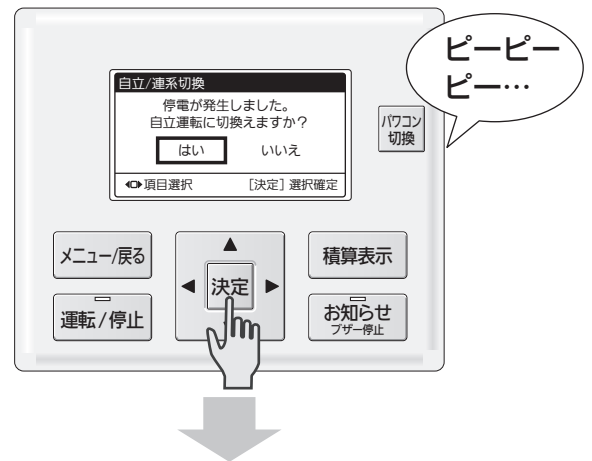
### 1 「はい」を選択して **決定** を押す

ブザーが停止し、「自立運転中」になります。

### 2 「自立運転中」に切り換わることを確認する

バックアップ回路または自立運転コンセントに電気が流れ始めます。

※電力切替ユニット設置している場合、切り換え時に電力切替ユニットから動作音（約85dB）がします。



自立運転中	15:30
太陽光 発電中	蓄電池 放電中
0.5kW	1.0kW
	残量 40%
パソコン 1	使用可能時間
バックアップ回路出力中	3時間00分

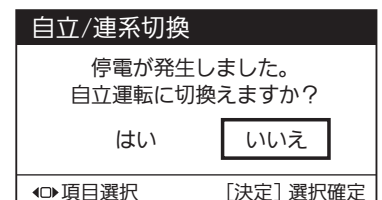
## すぐに自立運転に切り換えたくないときは

### 1 で「いいえ」を選択して **決定** を押す

「連系停止中」に切り換わり、お知らせアイコン と、「停電または復電が発生しています」が表示されます。

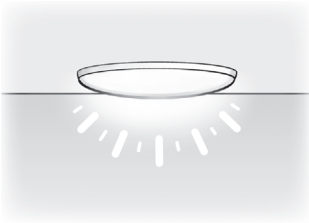
### 2 後で自立運転に切り換えたいときには **停電または復電が発生しています** が表示されている時に **お知らせブザー停止** を押す

「自立／連系切換」画面（右上の画面）に戻ります。



連系運転中 <b>蓄電優先</b>	15:30
太陽光 停止中	蓄電池 停止中
0.0kW	0.0kW
	残量 40%
パソコン 1	停電または復電が発生しています
商用電源停止中	

## 停電復旧時（連系運転へ戻す）

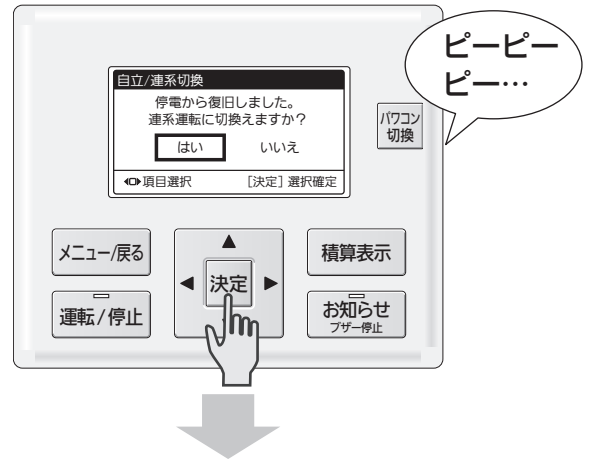


停電が復旧したら元どおり連系運転に切り換えます。

停電が復旧すると、ハイブリッド蓄電リモコンのブザーが鳴り「自立／連系切換」画面に復旧のお知らせが表示されます。

### 1 「はい」を選択して **決定** を押す

- ※約5分後に連系運転を開始します。  
電力切替ユニットなしの場合、自立運転コンセントには電気が流れなくなりますので、差し換えてください。
- ※電力切替ユニットを設置している場合、切り換え時に電力切替ユニットから動作音（約85dB）がします。



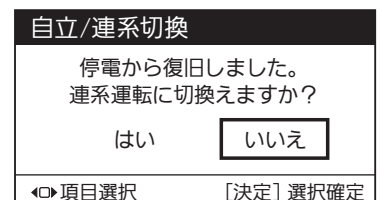
連系運転中	蓄電優先	15:30
太陽光 発電中	蓄電池 充電中	
0.5kW	1.5kW	
パソコン 1 商用電源入力中	残量 40%	

### 2 「連系運転中」に切り換わることを確認する

## すぐに連系運転に切り換えたくないときは

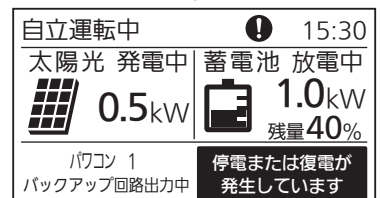
### 1 で「いいえ」を選択して **決定** を押す

- 「自立運転中」のまま、  
❗ と、「停電または復電が発生しています」が表示されます。  
※この状態では太陽光発電電力の売電はできません。  
できる限り早く連系運転に切り換えてください。



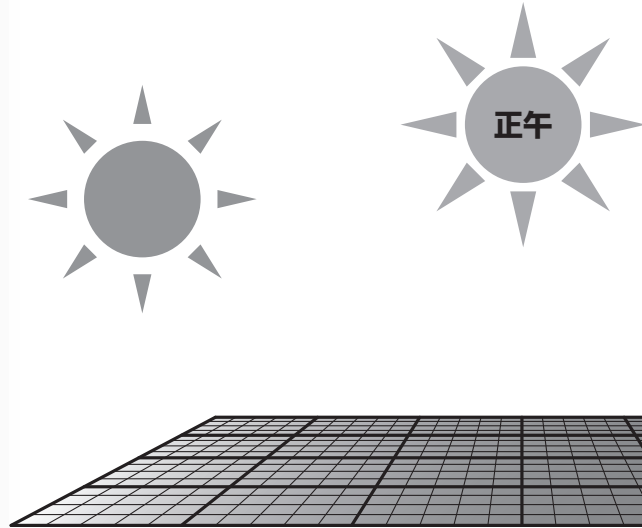
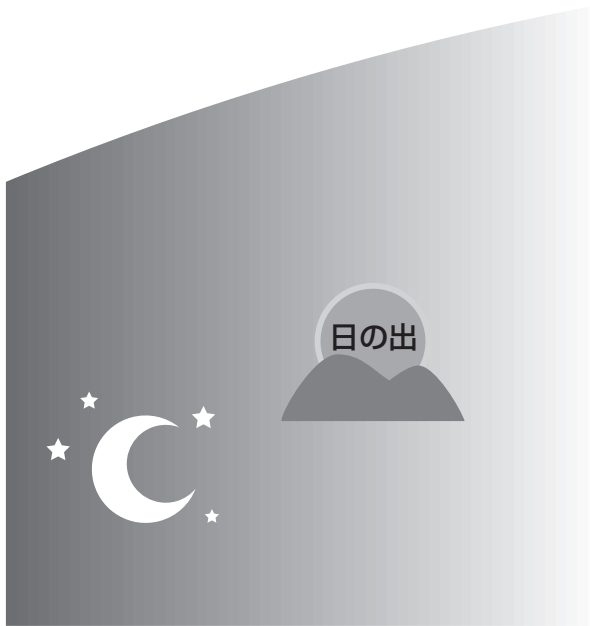
### 2 後で連系運転に切り換えたいときには **お知らせ** を押す

「自立／連系切換」画面に戻ります。



# 自立運転時の動き

## 太陽の状態



自立運転中	7:00
太陽光 発電中	蓄電池 放電中
1.0kW	0.9kW 残量 24%
パソコン 1 バックアップ回路出力中	<b>使用可能時間</b> 1 時間 05 分

日射がはじまると、発電電力による供給もできるようになります。

自立運転中	10:00
太陽光 発電中	蓄電池 充電中
2.7kW	1.4kW 残量 21%
パソコン 1 バックアップ回路出力中	<b>使用可能時間</b> -- 時間 -- 分

日射量が増えると、太陽光発電の余剰分を充電します。

## 画面

蓄電池ユニットの  
残量が0%  
(日射あり)

自立運転中	!	10:00
太陽光 発電中	蓄電池 充電中	
1.5kW	1.5kW 残量 3%	
パソコン 1 バックアップ回路停止中	<b>蓄電池残量が 低下しています</b>	

蓄電池ユニットの残量がないときは、残量が6%になるまで充電します。6%以上になると電力の供給を開始します。

消費電力  
オーバーのとき

使い  
すぎ

### お知らせ確認

保護のため一時的に  
システムを待機しております  
しばらくお待ちください  
F081

[決定] トップ画面へ

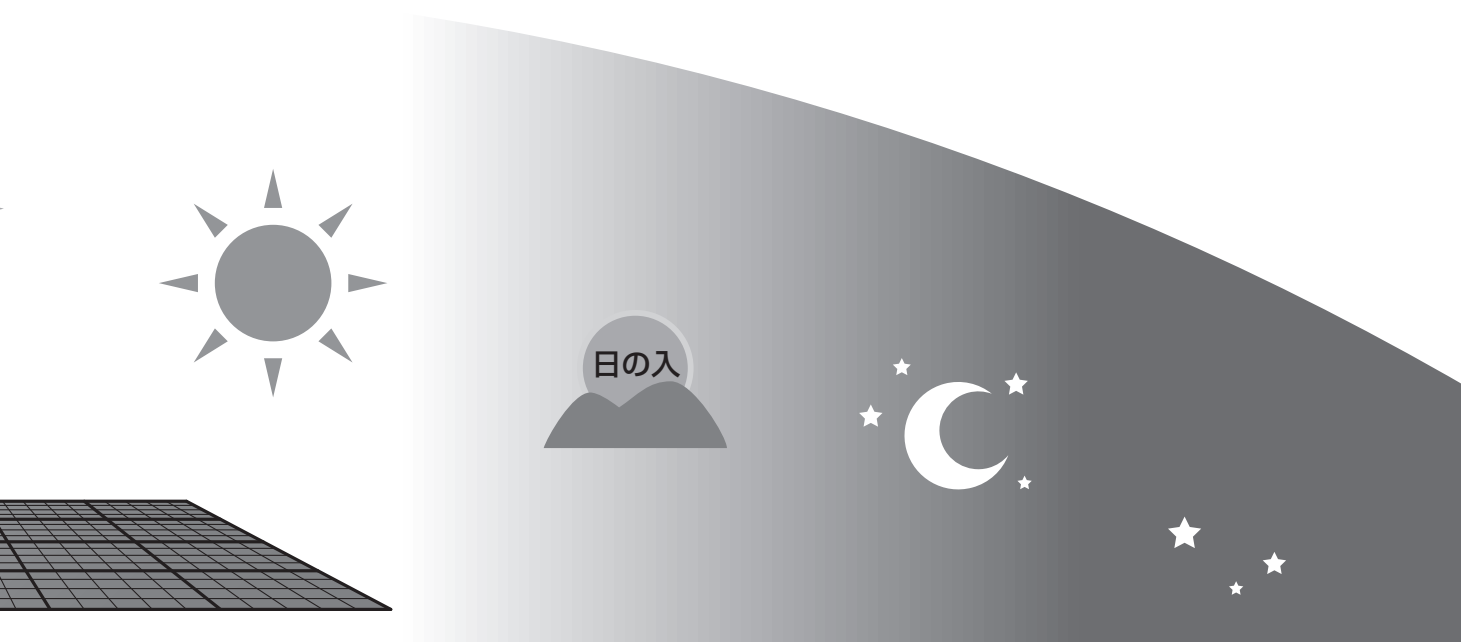
消費電力が出力可能な電力より大きいと、お知らせ情報に「F081」を表示し、運転を一時停止します。自動的に再度自立運転を開始します。

※多数回くり返すと機器保護のため、点検コード「F089」を表示し運転を停止します。

を押すことでブザー音が停止します。

発生内容を確認し、画面の指示に従って操作をしてください。





自立運転中	17:00
太陽光 発電中	蓄電池 放電中
0.5kW	1.0kW 残量 92%
パソコン 1 バックアップ回路出力中	<b>使用可能時間</b> <b>3時間25分</b>

日射量が足りないときは、太陽光発電の不足分を補うように蓄電池ユニットから放電します。

自立運転中	21:00
太陽光 停止中	蓄電池 放電中
0.0kW	1.5kW 残量 48%
パソコン 1 バックアップ回路出力中	<b>使用可能時間</b> <b>1時間05分</b>

日射がなくなると、蓄電池ユニットの放電だけで電力を供給します。

### 電気の使用可能時間の目安

り | 残量 92%  
**使用可能時間**  
助中 **3時間25分**

蓄電池ユニットの放電によって現時点で使っている電気機器をそのまま使い続けた場合の電気使用可能時間の目安です。発電電力や使用する電気機器が変われば時間も変化します。

### 蓄電池ユニットの残量が10%



残量が10%以下になるとハイブリッド蓄電リモコンが、お知らせ情報の表示とブザー音「ピッピッピッピッ…」でお知らせします。

を押し、ブザーを止めてください。

機器の使用をひかえてください。

そのままご使用になると、自立運転を自動的に停止し、使用している電気機器も停止します。

※電源がONになったまま停止した電気機器は、発電開始時に自動的に電源がONになるものもありますので、ご注意ください。

### さらに残量がなくなると

蓄電池ユニットの残量が無くなると、電力の供給ができなくなり、ハイブリッド蓄電リモコンが消灯します。太陽光発電が再開すると、自動的に運転を開始し、表示が回復します。過放電防止のため、自動的に充電を開始し一定程度充電します。