



リチウムイオン蓄電システム  
Smart Star

# LS3066HOSN

---

取扱説明書



DA00056385-001

リチウムイオン蓄電システム  
Smart Star

**LS3066HOSN**

取扱説明書



## ～ はじめに ～

- ◎ このたびはリチウムイオン蓄電システム「Smart Star」をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。
- ◎ 本システムは割安な深夜電力で貯めた電気を日中に使用することで、月々の電気料金を抑え、消費電力のピークシフトを実現できるシステムです。
- ◎ 商用系統と連系しているため、通常のコンセントで家庭内電気機器をご使用いただけます。停電時であってもつなぎ替える必要はありません。  
(一般負荷ラインと特定負荷ラインに分けて施工された場合、停電時は特定負荷ラインに接続された電気機器のみご使用いただけます。一般負荷と特定負荷については9ページの「電気機器との接続について」をご参照ください。施工内容については48ページの「設定確認」でご確認いただけます。)
- ◎ 停電時には非常用電源として使用できます。
- ◎ 太陽光発電システムを併設すると、より高度な機能を実現できます。
- ◎ 本システムは“ECHONET Lite”規格に対応しています。
- ◎ 安全にご使用いただくために使用前に必ずこの取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。

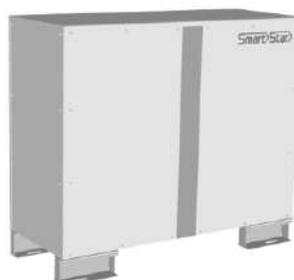
エネルギーモニター



屋内から蓄電システム本体のモニターおよび制御を行います。

蓄電システム本体

蓄電システム本体は  
リチウムイオン蓄電池  
バッテリーマネジメントユニット  
蓄電パワーコンディショナ  
を内蔵しています。



「ECHONET Lite」はエコーネットコンソーシアムの登録商標です。

## ～ 目次 ～

～ はじめに ～	1
～ 目次 ～	2
～ 安全にお使いいただくために ～	3
～ お願い ～	6
～ 蓄電池の充電可能容量保証について ～	7
～ リサイクルについて ～	7
～ システム全体図 ～	8
～ 電気機器との接続について ～	9
～ エネルギーモニターの画面表示について ～	10
～ 運転モードについて ～	23
～ 運転モードの設定 ～	24
～ 充放電時間の設定 ～	26
～ 蓄電池使用履歴の確認 ～	28
～ 放電停止残量の設定 ～	29
～ 太陽光余剰充電設定 ～	31
～ ネットワーク設定 (IP アドレスを固定する) ～	33
～ 通知表示と処置例 ～	36
～ 警告表示と処置方法 ～	40
～ 発煙, 発火, 異臭等の緊急時の場合の対応 ～	41
～ こんな時には ～	43
～ 誤ったシステム OFF からの再起動 ～	46
～ お手入れ方法 ～	47
～ 設定確認 ～	48
～ 仕様 ～	49

～ 安全にお使いいただくために ～

人への危害、財産への損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

 してはいけない内容です

 必ず実行していただく内容です

 **警告**

機器の取扱いにおいて、使用者が死亡または重傷を負うおそれがある場合、その危険を避けるための情報を記載しております。

	<p>※病院・診療所の医療機器，家庭内の生命に関わる機器（医療機器等）に絶対に接続しないでください。</p> <p>本システムは無停電電源装置ではありません。停電直後や復電直後，または停電発生後の自立運転中に蓄電池残量が少なくなったときに電力供給を停止するため，医療機器が動作しなくなり，生命に影響を与えるおそれがあります。</p>
	<p>※心臓ペースメーカー等の医療機器をご使用中の方は，蓄電システム本体（以下，「本体」とします）に近づいたり，エネルギーモニターを操作したりしないでください。</p> <p>医療機器の誤動作等により，生命に影響を与えるおそれがあります。</p>
	<p>※本体およびエネルギーモニターを分解，改造，塗装しないでください。</p> <p>本体およびエネルギーモニターの故障，火災，感電，けがの原因になります。</p>
	<p>※本体に接続されているアース線は外さないでください。</p> <p>火災，感電，故障の原因となります。</p>
	<p>※以下の場合，販売店にご連絡ください。また，指示があるまで本体に近づかないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○点検，故障，緊急停止時</li><li>○本体に変形，割れ目，異音，ケーブル破損が発生した場合</li></ul> <p>放置すると火災の原因になるおそれがあります。また，近づくと感電，けがのおそれがあります。</p>
	<p>※本体から発煙，発火，異臭が発生した場合，次の処置を速やかに行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○蓄電システム用ブレーカ，蓄電負荷用ブレーカを切ってください。</li><li>○直ちに消防署に通報してください。</li><li>○エネルギーモニターの「設定」画面で「システム OFF」を実行し，システムを停止させてください。</li><li>○販売店にご連絡ください。</li></ul> <p>以後は本体およびケーブルに触れないでください。</p> <p>火災，感電，けがのおそれがあります。</p>



## 警告

機器の取扱いにおいて、使用者が死亡または重傷を負うおそれがある場合、その危険を避けるための情報を記載しております。

⊘	<p>※本体を以下の場所に設置しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○浸水のおそれのある場所</li><li>○直射日光が当たる場所</li><li>○周辺温度が 45°C以上になる場所</li><li>○湿度が高い場所（85%以上）</li><li>○ガス類が漏れるおそれがある場所</li><li>○無線機、基地局等の高周波機器がある場所</li><li>○振動または衝撃を受ける場所</li><li>○鉄粉やシリコン等を含む粉塵がある場所</li><li>○海風が当たる場所</li><li>○油煙が多い場所</li><li>○排水溝の近く等水蒸気が発生する場所</li><li>○居住屋内</li><li>○標高が 1000 m を超える高地</li><li>○静電気やノイズが多い場所</li><li>○積雪のおそれがある場所</li><li>○ホコリの多い場所</li><li>○硫化水素等の腐食性ガスが発生する場所</li><li>○可燃性ガスが発生するおそれがある場所</li></ul> <p>変形、発熱、塗装のはげ、腐食、発熱、故障、部品の破裂の原因になります。</p>
⊘	<p>※エネルギーモニターを屋外に設置しないでください。</p> <p>腐食、故障の原因になります。</p>
⊘	<p>※本体およびエネルギーモニターに冷氣や蒸気、熱風をあてたり、熱源や火気を近づけたりしないでください。</p> <p>本体およびエネルギーモニターの変形、発熱、塗装のはげ、発熱、故障の原因になります。</p>
⊘	<p>※ケーブル類が破損するような状況で使用しないでください。</p> <p>感電、ショート、火災の原因となります。</p>
⊘	<p>※本体の吸気口や排気口をふさいだり、物を入れたりしないでください。</p> <p>感電、ショート、火災の原因となります。</p>
⊘	<p>※災害発生時や雷鳴発生時には本体、ケーブル、エネルギーモニターに触れないでください。</p> <p>感電、火災の原因となります。</p>
⊘	<p>※子供を本体周囲で遊ばせたり、エネルギーモニターを子供に触らせたり操作させたりしないでください。</p> <p>けがの原因となります。</p>
⊘	<p>※本体およびエネルギーモニター付近で薬剤の散布はしないでください。</p> <p>火災、故障の原因となります。</p>
⊘	<p>※人為的に本体を蹴ったり、物をぶつかけたり、強い衝撃を与えないでください。</p> <p>本体の変形、蓄電池の破損、故障の原因となります。</p>
⊘	<p>※本体およびエネルギーモニターから出ているケーブルを外したり、引いたり、曲げたり、切断しないでください。</p> <p>本体およびエネルギーモニターの故障、火災、感電、けがの原因になります。</p>



## 警告

機器の取扱いにおいて、使用者が死亡または重傷を負うおそれがある場合、その危険を避けるための情報を記載しております。

- ❗ ※積雪があった場合、本体およびその周囲（左右 95 cm, 正面 10 cm, 背面 10 cm）を除雪してください。  
雪により本体を視認できずに接触事故が発生するおそれがあります。また、雪により吸気口または排気口がふさがることによって本体内部の温度が上がり、火災の原因になるおそれや、雪により腐食が発生するおそれがあります。  
（上記の空間はメンテナンス用スペースを含みます。）



## 注意

機器の取扱いにおいて、使用者が傷害を負う、または物的損害が生じるおそれを避けるための情報を記載しております。

- ⊘ ※本体およびエネルギーモニターに強い電波を発する機器を近づけないでください。  
内部の回路が誤動作し、故障の原因になります。
- ⊘ ※エネルギーモニターに水をかけたり、物をぶつかけたり、直射日光や強い照明を当てたりしないでください。  
エネルギーモニターの変形、腐食、故障の原因になります。また、感電のおそれがあります。
- ⊘ ※本体を設置後、特定負荷用分電盤内の蓄電システム用および蓄電負荷用ブレーカを変更しないでください。  
故障の原因になります。
- ⊘ ※本体およびエネルギーモニターにスプレー（殺虫剤、整髪料等の可燃性ガスを用いたもの）をかけないでください。  
エネルギーモニターの腐食、故障の原因になります。
- ⊘ ※エネルギーモニターをぬれた雑巾でふかないでください。  
エネルギーモニターの腐食、故障の原因になります。また、火災、感電のおそれがあります。
- ⊘ ※水や油が付着した手でエネルギーモニターを触れたり、操作したりしないでください。  
エネルギーモニターの変形、腐食、故障の原因になります。また、火災、感電のおそれがあります。
- ⊘ ※本体周囲（本体の左右 95 cm, 正面 10 cm, 背面 10 cm の空間）に物を置かないでください。  
本体の吸排気の妨げとなり、本体内部の温度が上昇し、蓄電池の劣化、火災の原因になります。（上記の空間はメンテナンス用スペースを含みます。）
- ⊘ ※本体に水をかけたり、上にのったり、物を置いたりしないでください。  
腐食、感電、けがのおそれがあります。また、火災、故障の原因になります。
- ⊘ ※エネルギーモニターに強い力を加えたり、衝撃を与えたり、ボールペン等先端が尖ったもので操作しないでください。  
故障の原因になります。

## ～ お願い ～

- 本システムは停電時の無瞬断切り替え機能は搭載していません。無停電電源装置（UPS）として使用しないでください。
- 本システム設置後、契約ブレーカもしくは蓄電システム用ブレーカを遮断して電気工事を行うと本システムは停電と認識して自動的に家庭内に電力供給を開始します。このため、電気工事をする際は本システムを「システム OFF」するか、工事該当箇所のブレーカを遮断して実施してください。
- ご使用いただく前に設置工事や系統連系接続工事等が必要です。本システムは可搬式蓄電池またはポータブル電源ではありませんのでご注意ください。  
⇒設置工事は販売店にご相談ください。
- 本システムに機器接続用コンセントはありません。各種電気機器と直接接続することはできません。
- 移設・お引越しの際は販売店にご相談ください。移設先によってはご使用いただけない場合があります。  
⇒移設される場合は事前に「設置場所の確認」「電力会社への手続き」が必要となります。
- 扉等を増設する場合、本体のメンテナンス用スペースを確保してください。詳しくは販売店にお問い合わせください。
- 全く電気を使用しない場合や契約ブレーカもしくは蓄電システム用ブレーカを遮断してお出かけになる場合は販売店にご相談ください。（非常時以外「システム OFF」を実行しないでください。）
- 本システムと同一の場所にリチウムイオン電池を用いた他の設備を設置する場合、消防署への届出が必要となる場合があります。事前に販売店にご相談ください。
- 台風シーズンの前後、地震、強風の後には基礎と蓄電システム本体を固定しているナットに緩みや異常がないことを確認してください。
- 住居や店舗以外でご使用になる場合は事前に販売店にご相談ください。
- 電力契約を変更する場合や他の発電設備を新規に併設する際は事前に販売店にご相談ください。
- 点検をご希望の際は販売店までご連絡ください。
- その他ご不明な点は販売店にご相談ください。
- エネルギーモニターの時間が正しく表示されていることを定期的に確認してください。
- 本システムは日本国内専用です。

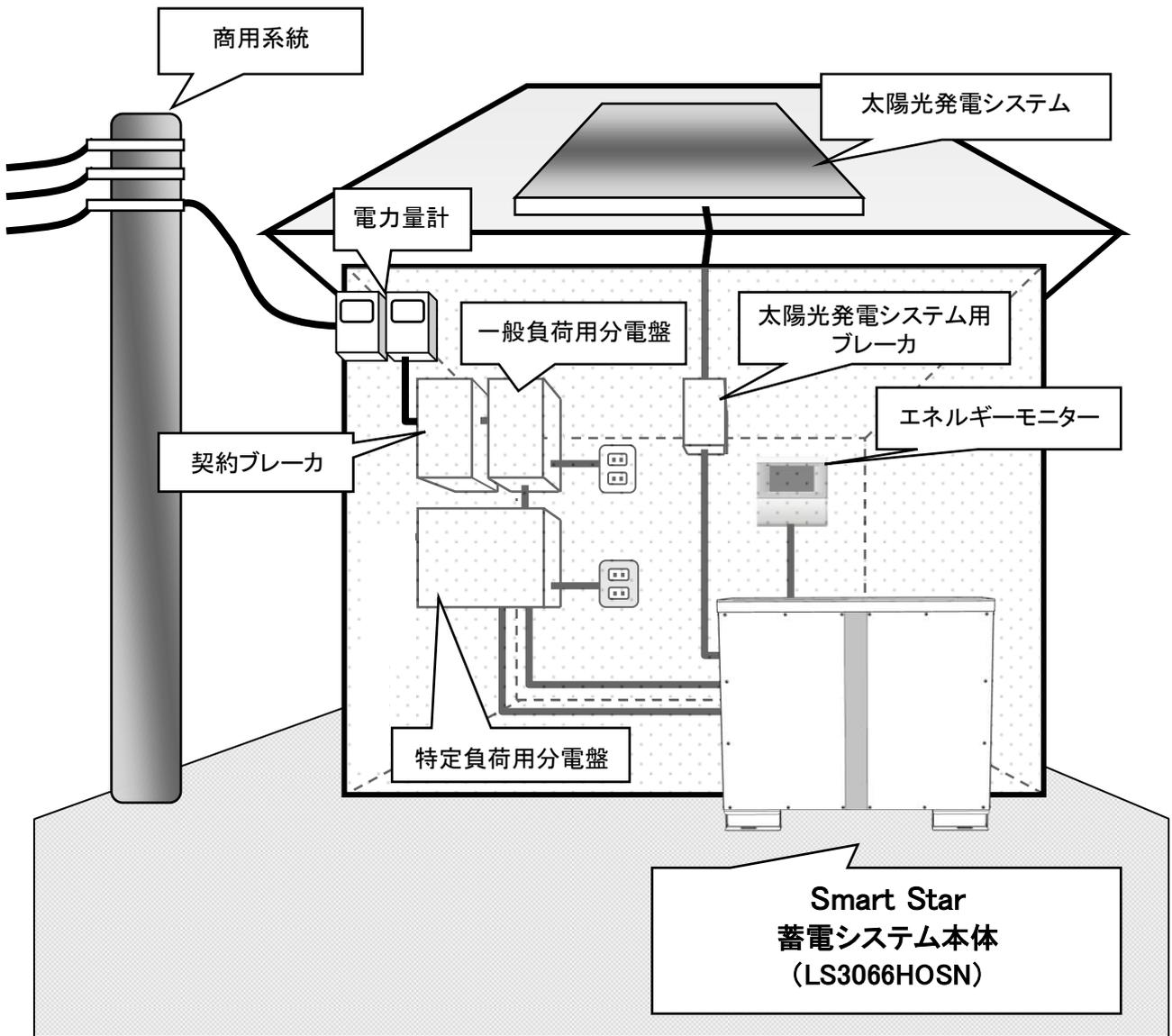
## ～ 蓄電池の充電可能容量保証について ～

ご使用開始から 10 年以内に蓄電池の充電可能容量が定格容量の 60%を下回った場合、蓄電池の 10 年保証の対象となります。充電可能容量は原則として蓄電池を回収して測定する必要があります。その間は本システムをご使用いただけませんが、電気機器は引き続きご使用いただけます。

## ～ リサイクルについて ～

本システムは、リチウムイオン電池モジュール（定格容量：6.6 kWh）を内蔵しています。リチウムイオン電池モジュールには、ニッケル・銅・アルミニウム等の貴重な金属が使用されています。これらの限りある資源の有効活用のために、リチウムイオン電池モジュールの回収・リサイクルにご協力ください。なお、使用済み製品の廃棄に際しましては、お買い上げの販売店までお問い合わせください。

～ システム全体図 ～



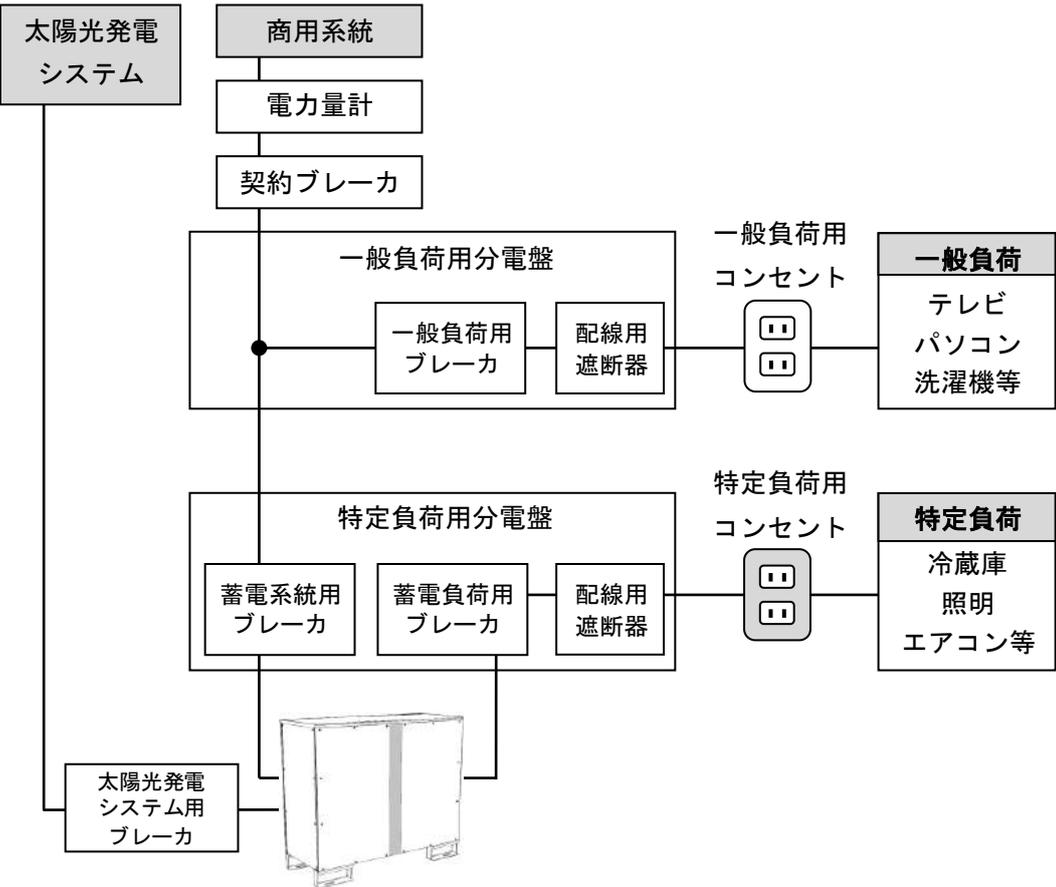
(\*) 図の構成、結線情報は蓄電システム使用時の一例です。お客様の住宅環境および併設設備により変わります。

## ～ 電気機器との接続について ～

普段は電力会社から供給される電力と本システムから供給される電力で家庭内の電気機器は動作します。電力会社からの電力が停止（停電）した場合、本システムが供給する電力により電気機器は動作するため、コンセントをつなぎかえることなく引き続き電気機器をご使用いただけます。

本システムは家庭内の電気機器の一部を「一般負荷」とする施工も可能です。施工の際は販売店にご相談ください。

(\*) 一般負荷：平常時のみ使用可能です。停電時は使用できません。



(\*) 特定負荷：蓄電池から供給される電力により停電時でも使用できます。

(\*) 図の構成、結線情報は蓄電システム（LS3066HOSN）使用時の一例です。お客様の住宅環境および併設設備により変わります。

## ～ エネルギーモニター画面表示について ～

### メイン画面

#### ～ 各ボタンの機能について ～

この画面には、以下のボタンが配置されています。

- 設定**: 運転モードの切り替えや充放電時間などの設定変更を行います。
- 通知**: システム情報を表示します。
- 履歴**: 過去1週間の蓄電池の使用履歴を表示します。

#### ～ 各表示について ～

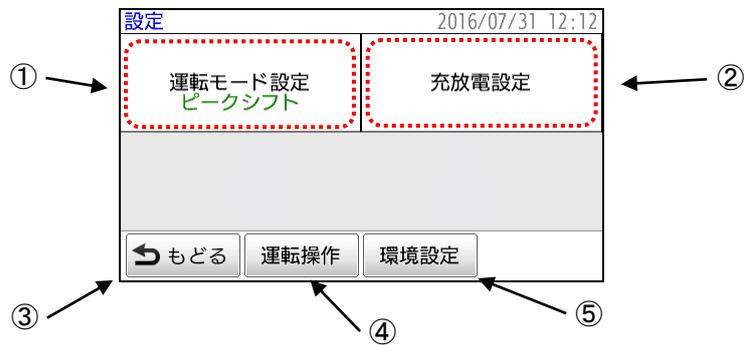
各表示の機能は以下の通りです。

- バックアップ
- 充電、放電状態
- 現在日時
- 太陽光余剰充電
- 消費電力
- 売買電力
- 充放電電力
- 発電システム電力

項目	説明
① 運転モード表示	設定されている運転モードが表示されます。
② 充電、放電状態	充電、放電の状態を表示します。 矢印が電池側: 充電 矢印が外側 : 放電 矢印なし : 待機
③ 現在日時	現在日時を表示します。
④ 太陽光余剰充電	太陽光余剰充電の設定を ON に設定すると表示されます。
⑤ 消費電力	使用している電力を表示します。
⑥ 売買電力	動作状態によって表示が変わります。 [充電時] “売電”の表示と売電量 [電力購入時] “買電”の表示と購入電力量
⑦ 充放電電力	充電電力、放電電力を表示します。
⑧ 発電システム電力	発電システムの電力を表示します。 “太陽光発電”… 太陽光発電システムの発電量

画面を操作しない状態が5分間続くと、自動的にバックライトが OFF になります。画面に触れるとバックライトが ON になります。

## 設定画面



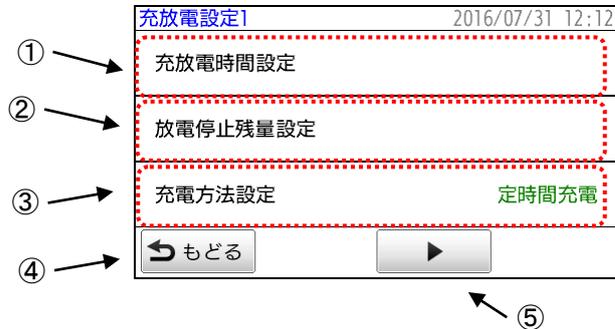
項目	説明
① 運転モード設定	「運転モード設定」画面に移動します。また、設定されている運転モードが表示されます。
② 充放電設定	「充放電設定画面」に移動します。
③ もどる	「メイン」画面にもどります。
④ 運転操作	「運転操作」画面に移動します。
⑤ 環境設定	「環境設定」画面に移動します。

## 運転モード設定画面

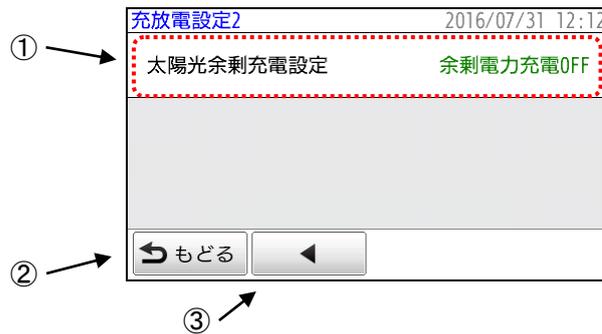


項目	説明
① ピークシフト	運転モードをピークシフトモードに設定します。選択済みの場合、背景が青く表示されます。
② バックアップ	運転モードをバックアップモードに設定します。選択済みの場合、背景が青く表示されます。
③ もどる	「設定」画面にもどります。

## 充放電設定画面

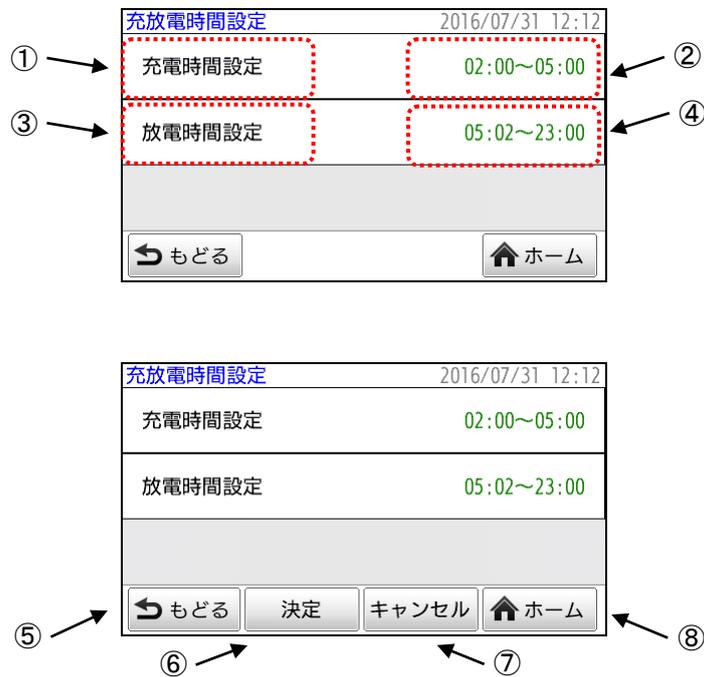


項目	説明
① 充放電時間設定	充電時間, 放電時間を設定します。
② 放電停止残量設定	放電を停止する蓄電池残量を設定します
③ 充電方法設定	充電方法を設定します。
④ もどる	「設定」画面にもどります。
⑤ ▶	「充放電設定 2」画面に進みます。



項目	説明
① 太陽光余剰充電設定	太陽光発電に余剰電力が発生した場合の充電設定をします。
② もどる	「設定」画面にもどります。
③ ◀	「充放電設定 1」画面にもどります。

## 充放電時間設定画面



項目	説明
① 充電時間設定	蓄電池に電力を蓄える時間(充電時間)を設定します。変更すると決定ボタンが表示され変更した時間を決定することができます。決定するまでは変更した時間は反映されません。
② 充電時間	充電する時間が表示されます。下に「決定」、「キャンセル」が表示されている場合は時間が変更されています。表示されている時間に変更する場合は「決定」を、キャンセルして元の時間にもどす場合は「キャンセル」を押してください。
③ 放電時間設定	蓄電池に蓄えた電力を使用する時間(放電時間)を設定します。変更すると決定ボタンが表示され変更した時間を決定することができます。決定するまでは変更した時間は反映されません。
④ 放電時間	放電する時間が表示されます。下に「決定」、「キャンセル」が表示されている場合は時間が変更されています。表示されている時間に変更する場合は「決定」を、キャンセルして元の時間にもどす場合は「キャンセル」を押してください。
⑤ もどる	「充放電設定」画面にもどります。
⑥ 決定	変更された充電時間、放電時間を決定します。
⑦ キャンセル	変更された充電時間、放電時間を元にもどします。
⑧ ホーム	「設定」画面にもどります。設定中の場合、設定値は反映されません。

## 充電時間設定画面



項目	説明
① 充電開始時間	充電開始時間を設定します。
② 充電終了時間	充電終了時間を設定します。
③ もどる	「充放電時間設定」画面にもどります。

## 放電時間設定画面



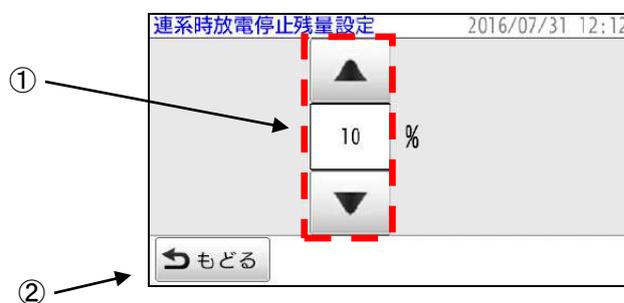
項目	説明
① 放電開始時間	放電開始時間を設定します。
② 放電終了時間	放電終了時間を設定します。
③ もどる	「充放電時間設定」画面にもどります。

## 放電停止残量設定画面



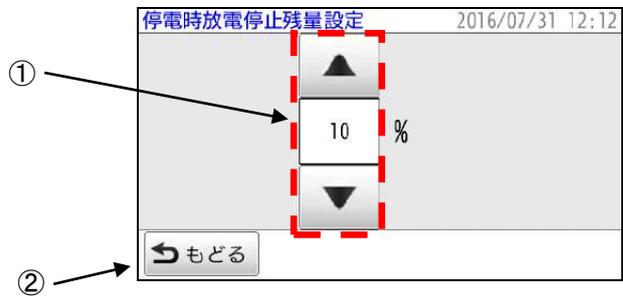
項目	説明
① 連系時放電停止残量設定	系統連系時に蓄電池からの電力使用を停止する蓄電池残量を設定します。 設定値を大きくすると、停電の発生に備え蓄電池に多くの電力を残すことができますが夜間充電した電力を昼間に使用するピークシフトの効果が少なくなります。
② 停止残量設定値	設定されている残量設定値が表示されます。
③ 停電時放電停止残量設定	停電時に蓄電池からの電力使用を停止する蓄電池残量を設定します。 停電が継続している場合など、翌日太陽光発電を動作させるために電力を残しておきたい時などに場合に設定します。 設定を蓄電池の残量より大きくすると、蓄電システムは放電を停止するため家庭内が停電します。
④ もどる	「充放電設定」画面にもどります。
⑤ ホーム	「設定」画面にもどります

## 連系時放電停止残量設定画面



項目	説明
① 連系時放電停止残量設定	系統連系時の放電停止残量を設定します。
② もどる	「放電停止残量設定」画面にもどります。

## 停電時放電停止残量設定画面



	項目	説明
①	停電時放電停止残量設定	停電時の放電停止残量を設定します。
②	もどる	「放電停止残量設定」画面にもどります。

## 充電方法設定画面



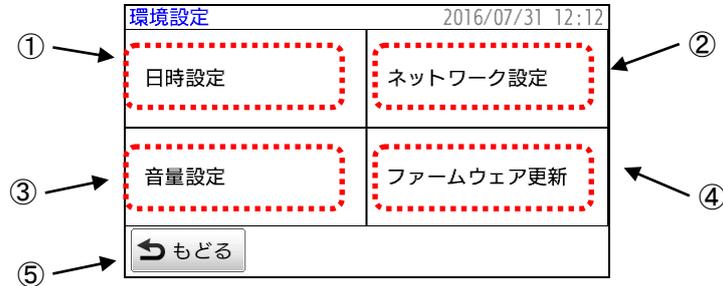
	項目	説明
①	定時間充電	定時間充電に設定します。 設定されると背景が青くなります。
②	定電流充電	定電流充電に設定します。 設定されると背景が青くなります。
③	もどる	「充放電設定 1」画面にもどります。
④	ホーム	「設定」画面にもどります。

## 太陽光余剰充電設定画面



項目	説明
① 余剰充電設定 ON	太陽光発電の余剰電力充電機能を ON に設定します。設定されると背景が青くなります。
② 余剰充電設定 OFF	太陽光発電の余剰電力充電機能を OFF に設定します。設定されると背景が青くなります。
③ もどる	「充放電設定 2」画面にもどります。
④ ホーム	「設定」画面にもどります。

## 環境設定画面



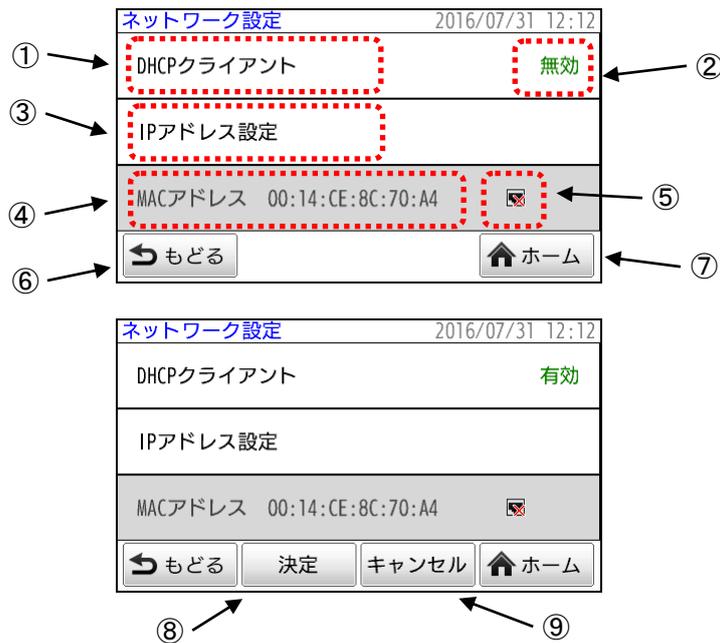
項目	説明
① 日時設定	「日時設定」画面に移動します。
② ネットワーク設定	「ネットワーク設定」画面に移動します。
③ 音量設定	「音量設定」画面に移動します。
④ ファームウェア更新	「ファームウェア更新」画面に移動します。
⑤ もどる	「設定」画面にもどります。

## 日時設定画面



項目	説明
① ▲, ▼	現在日時を設定します。
② もどる	「環境設定」画面にもどります。

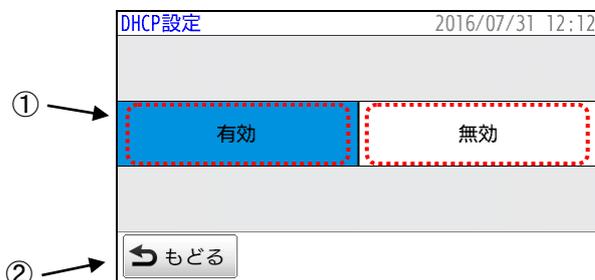
## ネットワーク設定画面



項目	説明
① DHCP クライアント	「DHCP クライアント設定」画面に移動します。
② DHCP クライアント状態	DHCP クライアント機能の設定状態を表示します。
③ IP アドレス設定	「IP アドレス設定」画面に移動します
④ MAC アドレス	MAC アドレスが表示されます。
⑤ Link の状態アイコン	LAN ポートの Link の状態が表示されます。
⑥ もどる	「環境設定」画面にもどります。
⑦ ホーム	「設定」画面にもどります。設定中の場合、設定値は反映されません。
⑧ 決定	設定を変更中に表示されます。押すと設定が決定されます。

⑨	キャンセル	変更中の設定をキャンセルします。
---	-------	------------------

## DHCP クライアント設定画面



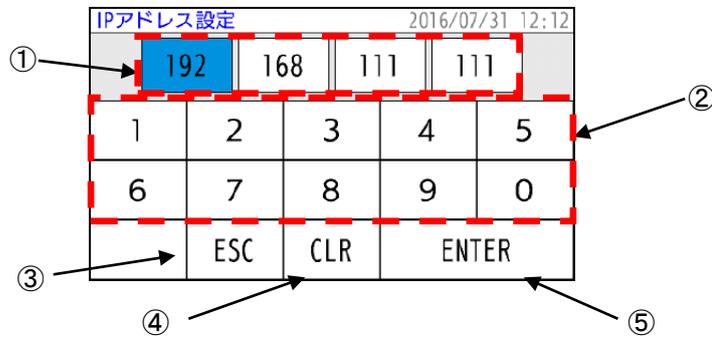
項目	説明
① 有効/無効	DHCP クライアント機能の有効/無効を設定します。設定されると背景が青くなります。
② もどる	「ネットワーク設定」画面にもどります。

## IP アドレス設定画面



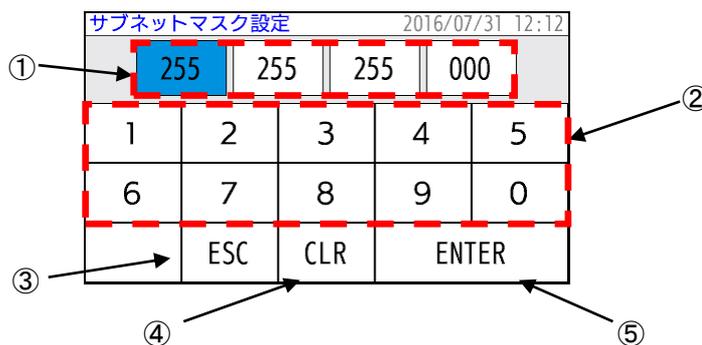
項目	説明
① IP アドレス	IP アドレスを設定する画面に移動します。DHCP クライアント機能が「無効」の時設定できます。
② IP アドレス表示部	IP アドレスが表示されます。
③ サブネットマスク	サブネットマスクを設定する画面に移動します。DHCP クライアント機能が「無効」の時設定できます。
④ サブネットマスク表示部	サブネットマスクが表示されます。
⑤ デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定する画面に移動します。DHCP クライアント機能が「無効」の時設定できます。
⑥ デフォルトゲートウェイのアドレス表示部	デフォルトゲートウェイのアドレスが表示されます。
⑦ もどる	「ネットワーク設定」画面にもどります。
⑧ ホーム	「設定」画面にもどります。「決定」ボタンを押す前に「ホーム」ボタンを押すと、設定値は反映されません。

## IP アドレス設定画面



項目	説明
① IPアドレス	変更したい IP アドレスのオクテットを選択します。選択されると背景が青くなります。
② テンキー	アドレスを入力します
③ ESC	IP アドレスの変更を中断し、「IP アドレス設定」画面にもどります。
④ CLR	入力中の値を消します。
⑤ ENTER	入力を完了し、「IP アドレス設定」画面にもどります。

## サブネットマスク設定画面



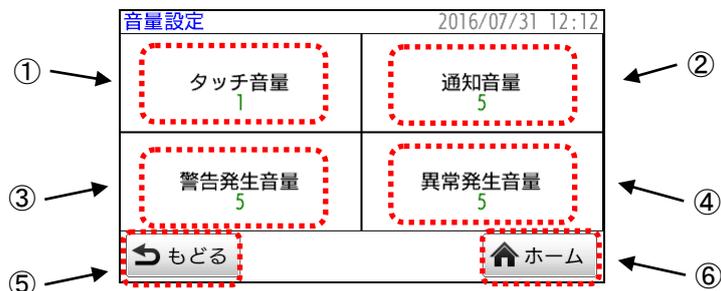
項目	説明
① サブネットマスク	変更したいサブネットマスクのオクテットを選択します。選択されると背景が青くなります。
② テンキー	アドレスを入力します
③ ESC	サブネットマスクの変更を中断し、「IP アドレス設定」画面にもどります。
④ CLR	入力中の値を消します。
⑤ ENTER	入力を完了し、「IP アドレス設定」画面にもどります。

## デフォルトゲートウェイ設定画面



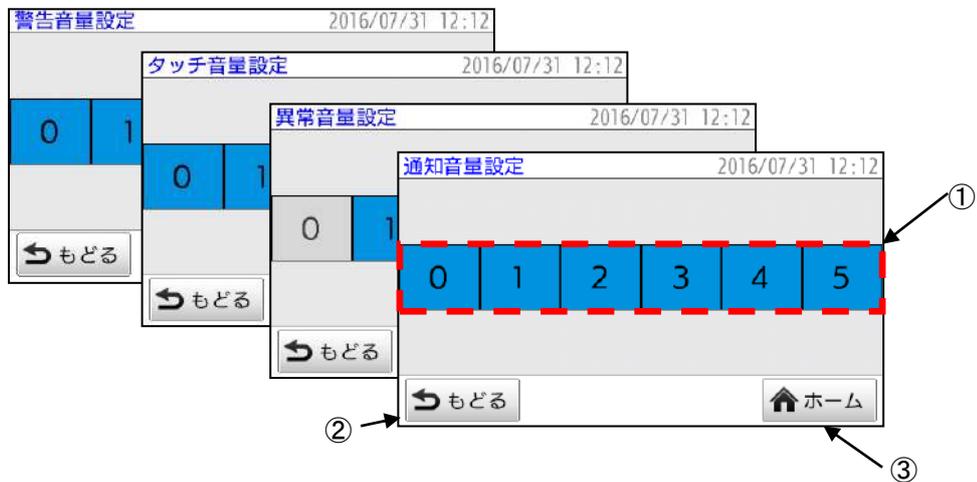
項目	説明
① デフォルトゲートウェイ	変更したいデフォルトゲートウェイのアドレスのオクテットを選択します。選択されると背景が青くなります。
② テンキー	アドレスを入力します
③ ESC	デフォルトゲートウェイのアドレスの変更を中断し、「IP アドレス設定」画面にもどります。
④ CLR	入力中の値を消します。
⑤ ENTER	入力を完了し、「IP アドレス設定」画面にもどります。

## 音量設定画面



項目	説明
① タッチ音量	画面操作した時の音量を設定します。
② 通知音量	停電や復電など通知が発生した時の通知音の音量を設定します。
③ 警告発生音量	蓄電システムの警告発生音の音量を設定します。
④ 異常発生音量	蓄電システムの異常発生音の音量を設定します。
⑤ もどる	「音量設定」画面にもどります。
⑥ ホーム	「設定」画面にもどります。

# 音量設定画面



項目	説明
① 0-5	各音量を設定します。 異常音量は0に設定することが出来ません。
② もどる	「音量設定」画面にもどります。
③ ホーム	「設定」画面にもどります。

## ～ 運転モードについて ～

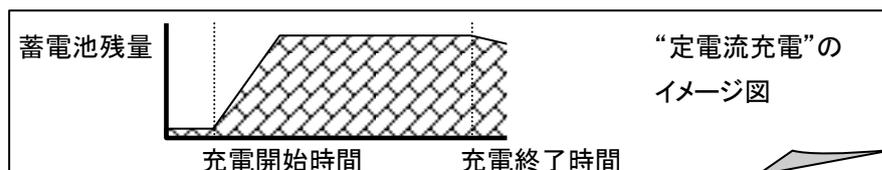
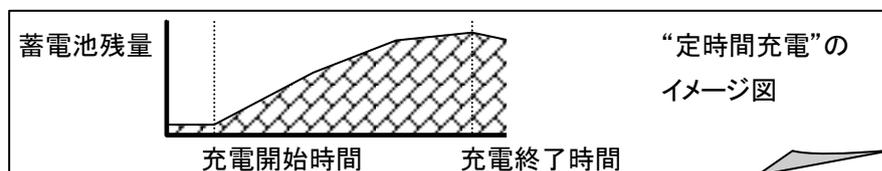
本システムには「ピークシフトモード」と「バックアップモード」の2つの運転モードがあります。

### 「ピークシフトモード」

充電時間に充電，放電時間に放電という動作を毎日自動的に行うモードです。平時は「ピークシフトモード」でご使用ください。

電気料金が安くなる時間帯に充電時間を設定，電気料が高くなる時間を放電時間に設定することで電気料金を節約することが可能となる場合があります。

充電時の動作は設定により“定時間充電”もしくは“定電流充電”から選択します。



### 「バックアップモード」

電力を蓄えた状態で待機するモードです。電池残量が少ない場合は充電時間に関係なくすぐに充電を始めます。蓄電システムを非常用電源として使用する場合に設定するモードです。

- 充電する時間帯によっては，単価の高い電力で充電することがあります。
- 充電には一定の時間がかかります。計画停電に備えて一時的に「バックアップモード」で使用する場合，時間的余裕をもって計画停電開始5時間前をめやすとし「バックアップモード」に変更してください。
- 太陽光発電システムを接続している場合，発電した電力を充電に使用することがあります。
- 「バックアップモード」は，停電もしくは「ピークシフトモード」に変更するまで放電は行いません。

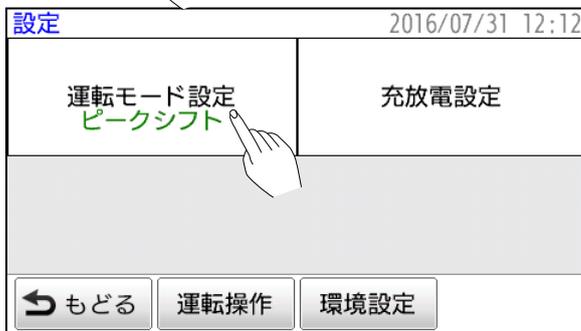
## ～ 運転モードの設定 ～

運転モードの設定を変更します。

以下の手順はピークシフトモードからバックアップモードへの変更手順です。



①「メイン」画面で「設定」ボタンを押します。



②「設定」画面で「運転モード設定」領域を押します。



③設定されているモードの背景が青く表示されています。変更するモードの領域を押します。左図はピークシフトモードからバックアップモードに変更する例です。



④「もどる」ボタンを押します。



⑤「運転モード設定」領域に「バックアップ」と表示されていることを確認後、「もどる」ボタンを押して「メイン」画面にもどってください。



⑥画面左上に「バックアップ」と表示されていることを確認してください。

## ～ 充放電時間の設定 ～



①「メイン」画面で「設定」ボタンを押します。



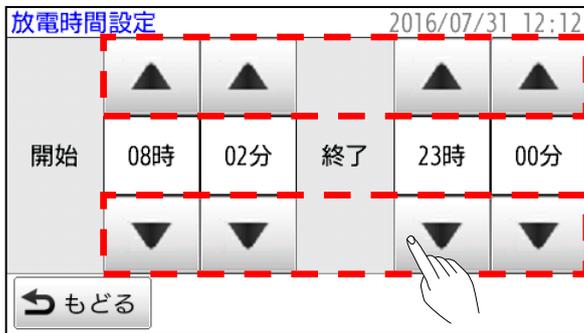
②「設定」画面で「充放電設定」領域を押します。



③「充放電設定1」画面で「充放電時間設定」領域を押します。



④充電時間と放電時間が表示されます。充電時間を変更する場合は「充電時間設定」の領域を、放電時間を変更する場合は「放電時間設定」領域を押します。



⑤ 「▲」と「▼」ボタンで開始時間と終了時間を変更してください。変更後「もどる」ボタンを押してください。



⑥ 「決定」ボタンを押してください。充電時間と放電時間が設定されます。「キャンセル」ボタンを押すと変更開始前の時間にもどります。  
充電時間と放電時間は重複して設定することはできません（重複すると「決定」ボタンが押せません）。どちらかの時間を変更し重複しないように設定してください。

## ～ 蓄電池使用履歴の確認 ～

本日分を含めた過去1週間の蓄電池使用量の実績（目安）を確認することができます。



①「メイン」画面で「履歴」ボタンを押します。

蓄電池利用履歴		2016/07/31 12:12	
当日	放電電力量	0.5	[kWh]
1日前	放電電力量	0.2	[kWh]
2日前	放電電力量	0.5	[kWh]
3日前	放電電力量	5.0	[kWh]
4日前	放電電力量	0.8	[kWh]
5日前	放電電力量	2.8	[kWh]
6日前	放電電力量	2.0	[kWh]

もどる

The table shows the discharge energy in kWh for each day from today back to 6 days ago. A 'もどる' (Return) button is located at the bottom left of the table.

②6日前から本日までの蓄電池の使用履歴が表示されます。

確認が完了したら「もどる」ボタンを押して「メイン」画面にもどってください。

## ～ 放電停止残量の設定 ～

蓄電池の放電停止残量（放電制限）を 0%～ 90%の範囲内で設定できます。蓄電池の残量が設定された値に達した場合、放電を停止します。

放電停止残量は系統連系時と停電時を個別に設定できます。

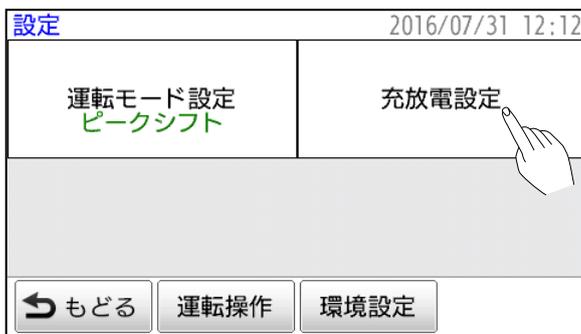
停電時の放電停止残量は連系時の放電停止残量より大きく設定することはできません。バックアップモードでは放電しませんので連系時の放電停止残量は使用されません。

大きな値を設定：停電発生時に十分な電力を家庭内負荷に供給できる可能性が上がります。

小さな値を設定：停電発生時に十分な電力を家庭内負荷に供給できない可能性があります。ピークシフト効果は高くなります。



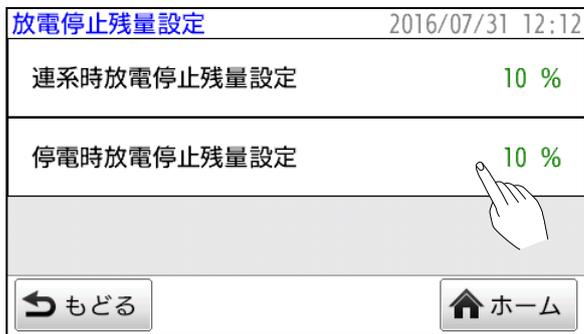
①「メイン」画面で「設定」ボタンを押します。



②「設定」画面で「充放電設定」の領域を押します。



③「充放電設定1」画面で「放電停止残量設定」の領域を押します。



④ 「放電停止残量設定」画面で「連系時放電停止残量設定」か「停電時放電停止残量設定」の領域を押します。



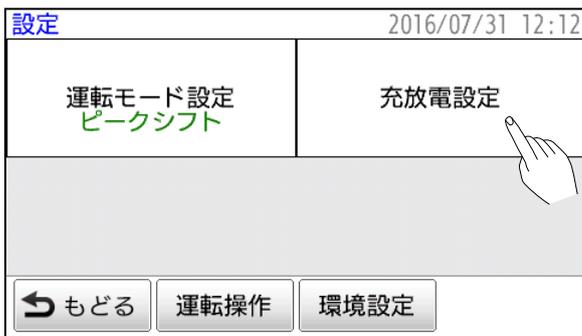
⑤ 「▲」, 「▼」ボタンで残したい量を0%~90%の範囲で入力してください。入力が完了したら「もどる」ボタンを押してください。

## ～ 太陽光余剰充電設定 ～

太陽光発電システムで発生した余剰電力を売電せずに、蓄電池の充電に使用することを許可する設定です。



①「メイン」画面で「設定」ボタンを押します。



②「設定」画面で「充放電設定」領域を押します。



③「充放電設定1」画面で「▶」ボタンを押します。



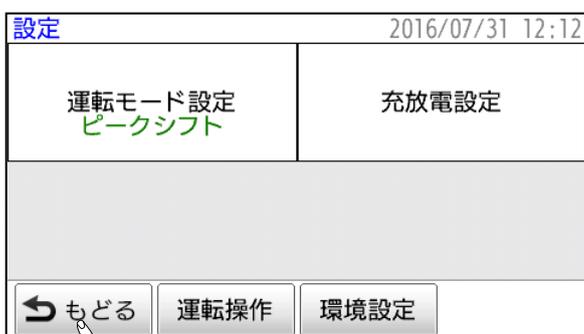
④「充放電設定2」画面で「太陽光余剰充電設定」領域を押します。



⑤ 「余剰電力充電 ON」領域を押して機能を有効にします。



⑥ 「ホーム」ボタンを押して「設定」画面にもどってください。



⑦ 「もどる」ボタンを押して「メイン」画面にもどってください。



⑧ 「メイン」画面の中央上部に「☀」のアイコンが表示されます。

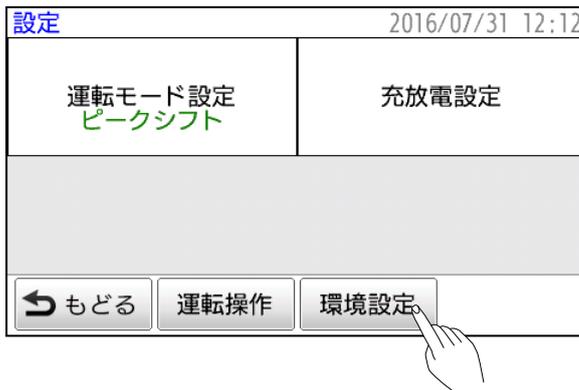
## ～ ネットワーク設定 (IP アドレスを固定する) ～

ECHONET Lite ネットワークへの接続に必要な設定を行います。

(エネルギーモニターに ECHONET Lite ネットワークのケーブルが接続されている必要があります。)



① 「メイン」画面で「設定」ボタンを押します。



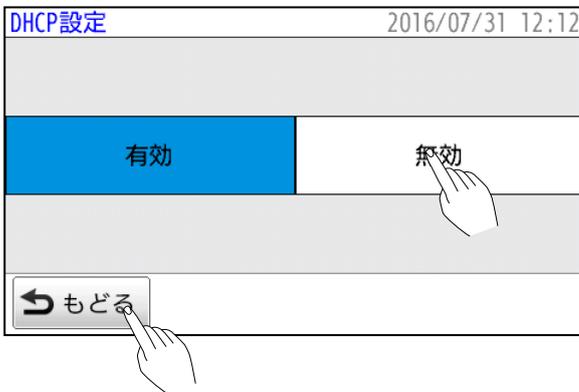
② 「設定」画面で「環境設定」ボタンを押します。



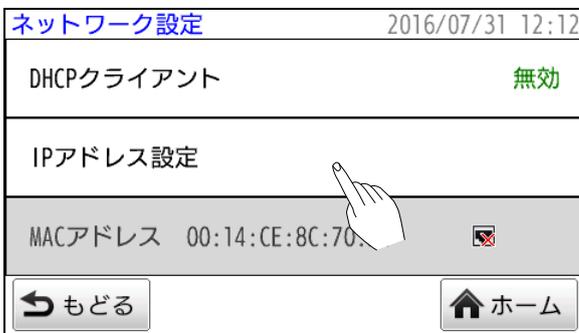
③ 「環境設定」画面で「ネットワーク設定」領域を押します。



④ 「ネットワーク設定」画面で「DHCPクライアント設定」領域を押します。



⑤ 「DHCPクライアント設定」画面で「無効」領域を押します。  
「もどる」ボタンを押します。



⑥ 「ネットワーク設定」画面で「IPアドレス設定」領域を押します。



⑦ 「IPアドレス設定」画面で変更したい項目の領域を押します。



⑧ IP アドレスの変更したいオクテットをタッチし、テンキーでアドレスを設定してください。入力に誤りがあった場合には「CLR」ボタンを押して入力をやり直してください。入力が完了したら「ENTER」ボタンを押してください。変更を中止してもどるときは「ESC」ボタンを押してください。

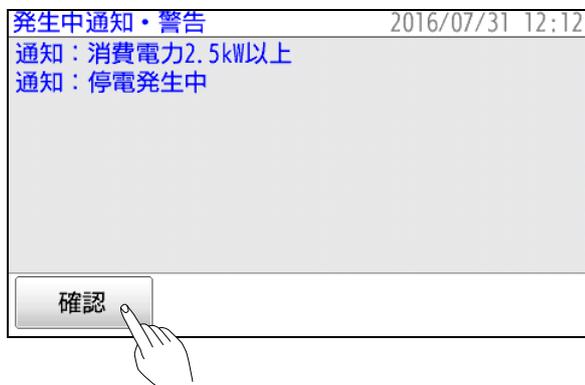


⑨ 設定を有効にするため、「決定」ボタンを押してください。

## ～ 通知表示と処置例 ～

エネルギーモニターの画面に「発生中通知・警告」画面が表示された場合、表示されている内容ごとに適切な処置を行ってください。

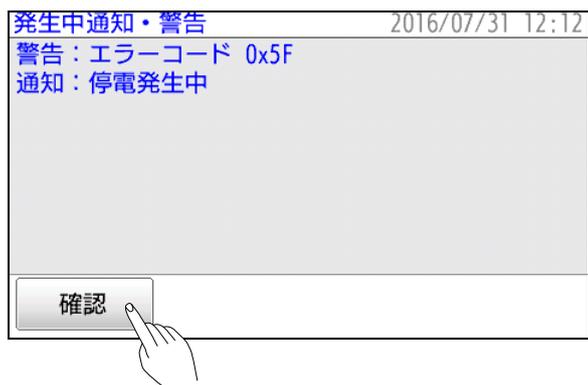
内容	ページ
通知：消費電力 2.5kW 以上 通知：停電発生中	37 ページ
警告：エラーコード 0x5F 通知：停電発生中	37 ページ
通知：残量設定値+5% 到達 通知：停電発生中	38 ページ
通知：放電停止残量到達 通知：残量設定値+5% 到達 通知：停電発生中 通知：残量設定値 到達	38 ページ
通知：停電発生中	39 ページ
通知：復電後の投入待ち	39 ページ



停電時において、蓄電池の放電電力が 2.5 kW を超えたときに表示されるメッセージです。

蓄電池の放電電力が 3.0 kW を超えると本システムは出力を停止しますので、3.0 kW に達しないように電気機器をご使用ください。

このメッセージ画面とブザー音は、「確認」ボタンを押すか、蓄電池の放電電力が 2.5 kW 未満になると自動的に消えます。再び 2.5 kW を超えると再表示されます。



停電時において、蓄電池の放電電力が 3.0 kW を超えたことにより、本システムが出力を停止したときに表示されるメッセージです。

蓄電池の放電電力が 3.0 kW 未満になるよう消費電力を減らしてから「確認」ボタンを押してください。ブザー音が止まり、家庭内への電力供給を再開します。（消費電力を下げずに「確認」ボタンを押すと、本システムは放電電力が 3.0 kW を超えていることを再検知して出力を停止し、メッセージ画面を再表示します。）

上記の操作を実行しても電力供給が行われない場合、販売店に点検を依頼してください。

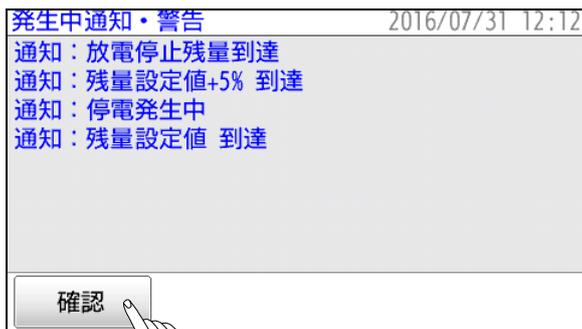


停電時において、放電により蓄電池の残量が“停電時放電停止残量設定+5%”になったときに表示されるメッセージです。

蓄電池の残量が「停電時放電停止残量設定」に達した場合、本システムは出力を停止します。このメッセージがでたら本システムの出力が停止する前に適切なシャットダウン手続きが必要な電気機器の電源を「OFF」にしてください。

「停電時放電停止残量設定を小さくする」もしくは「消費電力を抑える」ことにより、本システムが家庭内へ電力を供給する時間を延ばすことができます。

「確認」ボタンを押すとブザーが止まり、メッセージ画面が消えます。



停電時において、蓄電池の残量が「停電時放電停止残量設定」に達し、本システムが出力を停止したときに表示されるメッセージです。（「停電時放電停止残量設定」を蓄電池の残量より大きな値に設定したときも、出力を停止し、同じメッセージがでます。）

「停電時放電停止残量設定」を小さくすることにより、家庭内へ電力供給を再開できることがあります。

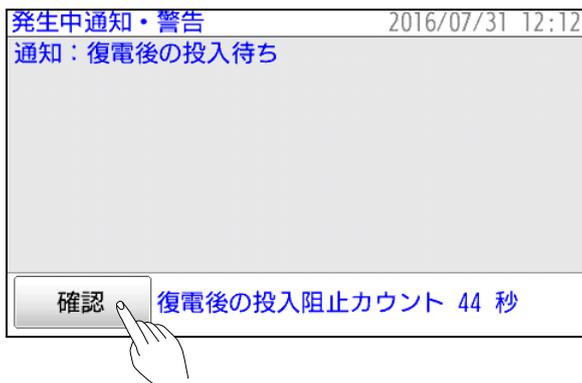
「確認」ボタンを押すとブザーが止まり、メッセージ画面が消えます。



停電が発生したときに表示されるメッセージです。

停電してから一定時間が経過すると、本システムは自動的に家庭内へ電力供給を開始します。このとき「停電時放電停止残量設定」を小さくする、もしくは家庭内の消費電力を抑えることにより、本システムが電力を供給できる時間を延ばすことができます。

「確認」ボタンを押すとブザーが止まり、メッセージ画面が消えます。



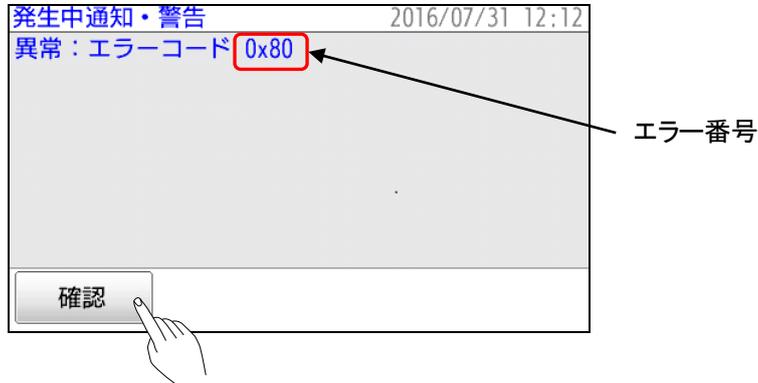
停電が解消されたときに表示されるメッセージです。

電力会社から電力供給が再開されると本システムは家庭内への電力供給を止めるため、一時的に家庭内が停電状態になりますが一定時間後に電力会社からの電力供給に切り替わります。

画面下部に表示されている「復電後の投入阻止カウント」が0秒になるまで本システムは放電を開始しません。

「確認」ボタンを押すとブザーが止まり、メッセージ画面が消えます。

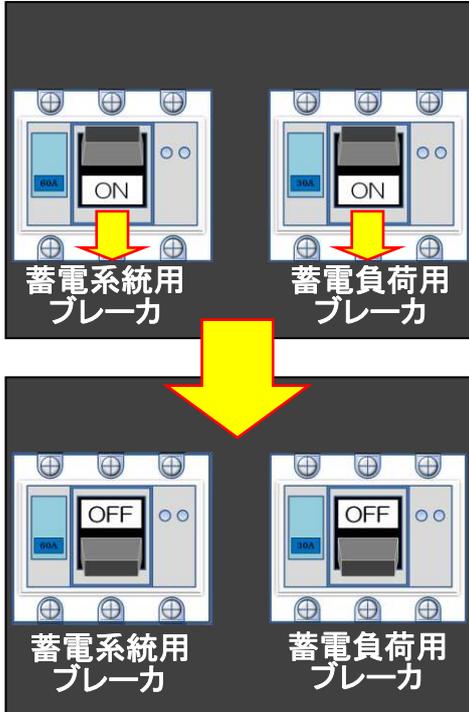
## ～ 警告表示と処置方法 ～



使用中に異常が発生した場合、ブザーが鳴り、「発生中通知・警告」画面が表示されます。画面に表示されているエラー番号を記録し、記載された処置を行ってください。

エラー番号	通知・警告の内容と処置方法
0x6F	特定の警告が1日に10回以上発生したため、蓄電パワーコンディショナの運転を停止しました。日付が変われば運転を再開しますが、念のため販売店にご連絡ください。
0x6B, 0x6E	内部リレーが故障した可能性があるため、蓄電パワーコンディショナの運転を停止しました。販売店に点検を依頼してください。
0x73, 0x74, 0x75 0x77, 0x7E, 0x7F	蓄電池に何らかの異常が発生したため、蓄電パワーコンディショナの運転を停止しました。販売店に点検を依頼してください。
0x80, 0x83, 0x84 0x85, 0x86, 0x88	蓄電パワーコンディショナ周辺で異常が発生したため、蓄電パワーコンディショナの運転を停止しました。販売店に点検を依頼してください。

～ 発煙，発火，異臭等の緊急時の場合の対応 ～

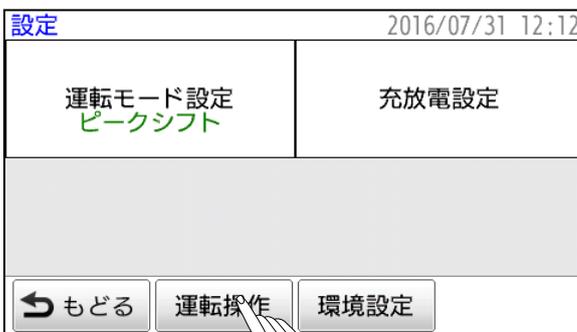


本体に発煙，発火，異臭等が発生した場合，速やかに次の作業を実行してください。

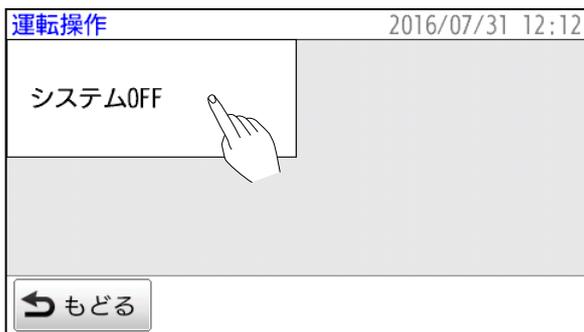
- ①直ちに「蓄電システム用ブレーカ」と「蓄電負荷用ブレーカ」を「OFF」にしてください。
- ②消防署へ通報してください。



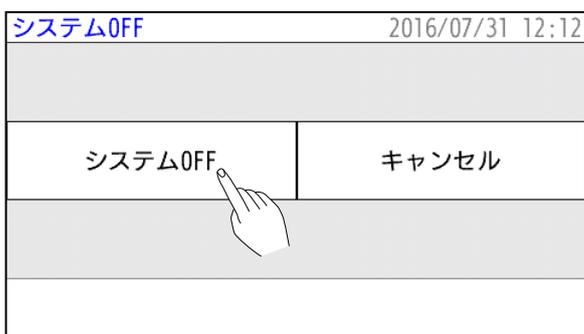
- ③「メイン」画面で「設定」ボタンを押します。



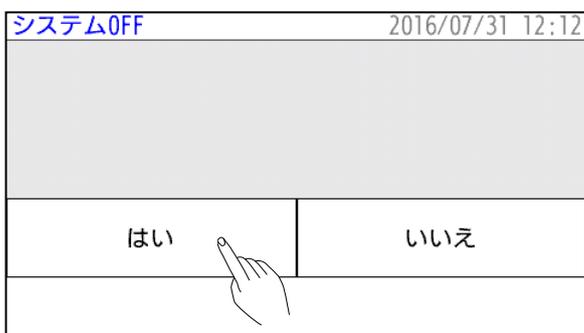
- ④「設定」画面で「運転操作」ボタンを押します。



⑤ 「システム OFF」領域を押します。



⑥ 「システム OFF」ボタンを押します。



⑦ 「はい」ボタンを押します。画面は一定時間が経過すると自動的に消えます。

販売店に状況を連絡してください。以後、本体、エネルギーモニター、ケーブルに触れないようにしてください。

～ こんな時には ～

症状	原因	処置方法
エネルギーモニター の画面をタッチ しても画面が表示 されない。	「システムOFF」を実行した。	46ページの「誤ったシステムOFFからの再起動」に従って処置してください。
	画面表示部以外に触れている。	画面表示部に確実に触れてください。全く反応がないときは、販売店にご連絡ください。
	「システムOFF」が実行され、契約ブレーカもしくは蓄電システム用ブレーカが「OFF」になっている。	何らかの異常が発生し、処置された状態になっている可能性がありますので、操作しないでください。 誤って「システムOFF」が実行され、かつ契約ブレーカもしくは蓄電システム用ブレーカが「OFF」になっていた場合、46ページの「誤ったシステムOFFからの再起動」に従って処置してください。
エネルギーモニター の画面が変わら ない。希望する内容 と異なる内容が表 示される。	画面に表示された内容以外の箇所に触れている。	取扱説明書に従って、目的の表示部を確実に触れてください。
	画面表示部に2点以上同時に触れた状態で操作している。	画面表示部になにも触れていないことを確認してください。また、画面表示部には2点以上触れないように操作を行ってください。動作が改善しないときは、販売店にご連絡ください。
エネルギーモニター に表示されている 現在日時が正し くない。	現在日時の設定が間違っている。	18ページの「日時設定画面」で正しい日付、時間を設定してください。
ピークシフトモード で運転中、蓄電池 残量が増加しない。	現在の時間が充電時間帯ではない。	ピークシフトモードで運転中のときは、予め設定している充電時間帯でのみ充電します。充電時間は13ページの「充放電時間設定画面」でご確認ください。
	現在日時の設定が間違っている。	18ページの「日時設定画面」で正しい日付、時間を設定してください。
	蓄電池残量が100%になっている。	すでに充電が完了し、満充電となっているため、増加することはありません。
	本体の周辺温度が低い。	本体周辺温度が上がるまでお待ちください。
	停電しているか、契約ブレーカもしくは蓄電システム用ブレーカが「OFF」になっている。	停電時や契約ブレーカもしくは蓄電システム用ブレーカが「OFF」になっているときは、商用系統から充電することができません。安全を確認し契約ブレーカおよび蓄電システム用ブレーカを「ON」にしてください。表示が変わらない場合は停電発生中ですので、停電が終了し充電ができるまでお待ちください。

症状	原因	処置方法
停電時、太陽光発電システムから家庭内に電力が供給されない。	蓄電池の残量が残量設定以下になっている。	「停電時放電停止残量設定」を蓄電池の残量より小さい値に設定してください。
	太陽光発電システムのパワーコンディショナが動作していない。	太陽光発電システムのマニュアルをご参照ください。
	太陽光発電システムから供給される電力が過剰になっている。	太陽光発電システムから供給される電力が家庭内の消費電力を超え、かつ蓄電池に充電できる最大容量を超える場合、安全のため太陽光発電システムと本システムの接続を遮断します。以後は蓄電池の残量によって次のような動作をします。  [蓄電池の残量が81%以上の場合] 蓄電池の残量が80%以下になると太陽光発電システムと再接続します。  [蓄電池の残量が80%以下の場合] 遮断してから一定時間経過後、再接続が実行されますが、過剰な状態が解消されない場合、再び遮断され、以後これを繰り返します。 家庭内の消費電力量をあげると、太陽光発電システムからの電力を安定して使用できることがあります。
蓄電池の残量が残量設定よりも低くなる時がある。	本システムの動作電力は蓄電池から供給されているため。	通常の動作です。異常ではありません。
充電時間帯以外の時間に充電することがある。	内部のリチウムイオン電池モジュールの温度が低い。	モジュールの温度が一定以上になるまで断続的に充電を行う機能によるものです。異常ではありません（停電中は機能しません）。
充電速度が遅い。	充電量が満充電に近づいている。	満充電に近づくに従い、充電速度は遅くなります。異常ではありません。
	蓄電池内部で電圧のバランス調整を行っている。	バランス調整は通常の動作です。充放電を繰り返すうちにバランス調整時間は短くなりますが、長期にわたって改善が見られない場合、販売店にご連絡ください。

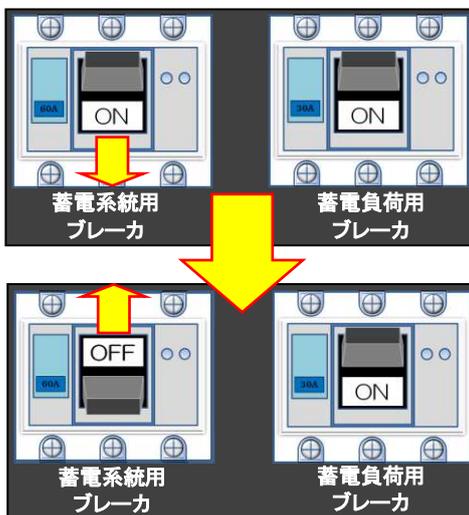
症状	原因	処置方法
ピークシフトモードで運転中、放電が行われず、蓄電池残量が減少しない。	現在の時間が放電時間外である。	放電時間外では放電できません。放電時間を変更するか放電時間になるまでお待ちください。
	現在日時の設定が間違っている。	18ページの「日時設定画面」で正しい日付、時間を設定してください。
	電力を消費していない。もしくは消費電力が少ない。	一定量の消費電力が発生した場合に放電が行われます。0.3 kW程度の消費電力があるにもかかわらず、放電が行われない場合、販売店にご連絡ください。
	本体の周辺温度が低い。	本体周辺温度が上がるまでお待ちください。
停電時に特定負荷ラインの電気機器が動かない。	電気機器の電源が切れている（待機状態あるいはスタンバイ状態になっている）。	停電により電気機器の電源が切れている可能性があります。電気機器の取扱説明書に従って電源をいれるか、再起動してください。
	蓄電負荷用ブレーカが「OFF」になっている。	蓄電負荷用ブレーカを「ON」にしてください。
	蓄電池の放電電力が3 kWを超えたため、本システムが出力を停止した。	蓄電池の放電電力が3 kW未満になるよう、電気機器をお使いください。
運転モードの変更ができない。	エネルギーモニターの「メイン」画面に「停電」と表示されている。	停電中は運転モードの変更をすることができません。
バックアップモードに変更できない。	すでにバックアップモードで運転している。	エネルギーモニターの「メイン」画面に「バックアップ」と表示されていることを確認してください。
	契約ブレーカもしくは蓄電システム用ブレーカが「OFF」になっている。	契約ブレーカおよび蓄電システム用ブレーカが「OFF」になっている場合は再度「ON」にしてください。運転モードの切り替えが可能になります。
	停電している。	停電時は運転モードを変更することはできません。停電が回復してから運転モードの変更を行ってください。
100%まで充電できない。	温度や環境による影響。	本体周辺の温度や動作環境によって、充電時間内に100%まで充電できないことがあります。異常ではありません。
充電時間帯に充電できない。	家庭内の消費電力が大きい。	消費電力を減らしてください。
停電時、蓄電システムの電力を使用できない。	蓄電池の残量が「停電時放電停止残量設定」以下になっている。	「停電時放電停止残量設定」を下げてください。
	特定負荷ではなく、一般負荷用コンセントに電気機器を接続している。	特定負荷用コンセントに接続してください。

## ～ 誤ったシステム OFF からの再起動 ～

### ⚠ 注意

誤って「システム OFF」を実行してしまった場合のみ、本ページの操作で再起動を行うことができます。発煙、発火、異臭等の緊急時に「システム OFF」を実行した場合は、再起動はせずに販売店にご連絡ください。

再起動させる場合、家庭内への電力供給を一時的に停止します。実行前に電気機器の電源を「OFF」する等、電力供給停止の影響がでないようにしてください。また、警備会社と警備契約を結んでいた場合、事前通知しておいた方がよいケースがありますのでご注意ください。



- ①上記の注意事項に該当しないことを確認してから、蓄電システム用ブレーカを一度「OFF」にし、およそ1分経過お待ちください。その後蓄電システム用ブレーカを「ON」にしてください。

起動中。

- ①エネルギーモニターに“起動中”という文字が表示され、自己診断が行われます。画面に触れずしばらくお待ちください。

スタートを押して開始してください



- ②自己診断終了後、起動準備が完了するとスタート画面が表示されます。

スタートボタンを押して本システムをスタートさせてください。

## ～ お手入れ方法 ～

### (1) エネルギーモニターのお手入れ

#### ●お手入れ

##### ①表面のお手入れ

汚れた時は、乾いた柔らかい布で「から拭き」してください。

#### ●ひどい汚れの場合（液晶画面除く）

①薄めた中性洗剤を浸み込ませた布を固く絞ってからよく拭いてください。

②その後、水や洗剤が残らないように、乾いた布でよく拭いてください。

### (2) 本体のお手入れ

#### ●お手入れ

##### ①本体表面のお手入れ

汚れた時は、水を浸み込ませた布を固く絞ってから拭いてください。

#### ●ひどい汚れの場合

①薄めた中性洗剤を浸み込ませた布を固く絞ってからよく拭いてください。

②その後、水を浸み込ませた布を固く絞ってから洗剤を拭き取ってください。

#### ●フィルタの交換

本体背面にある吸排気口（4カ所）のフィルタのお手入れを定期的に行ってください（3か月程度が目安です）。フィルタの汚れがひどい場合は付属のフィルタと交換後、フィルタを洗ってください。洗ったフィルタは次回の交換の際に使用してください。

#### ●その他

①お手入れの際、本体のカバーは絶対に外さないでください。

②お手入れについてご不明の点は販売店にお問い合わせください。

～ 設定確認 ～

記入日 年 月 日

1.	負荷接続方式	一般負荷 + 特定負荷 / すべて特定負荷
----	--------	-----------------------

備考欄

\* 施工業者の方がご記入ください。

～ 仕様 ～

リチウムイオン蓄電池	
蓄電容量	7.0 kWh (定格容量 6.6 kWh, 22 Ah)
系統連系出力 (蓄電池+蓄電パワーコンディショナ)	
電気方式	単相 3 線式 AC202 V, 50 Hz/60 Hz
定格出力	3 kVA (※)
力率	0.95 以上
自立運転出力 (蓄電池+蓄電パワーコンディショナ)	
電気方式	単相 3 線式 AC202 V/単相 2 線式 AC101 V, 50 Hz/60 Hz
出力電力	3 kVA (※)
使用環境温度	0 °C ~ 45 °C
使用環境湿度	20 % ~ 85 %

※系統連系出力(ピークシフトモード)および自立運転出力(停電モード)の定格は 3 kVA  
です。ご使用いただける電力(W)は、ご使用になる電気機器によって異なります。

～ メモ ～

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for writing notes. The corners are smoothly rounded, and the interior is completely blank.

---

## お願い

- ・取扱説明書の一部又は全部を、無断で転載又は複写することは固くお断りします。
  - ・取扱説明書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。
  - ・取扱説明書の作成に当たっては万全を期しておりますが、内容に関連して発生した損害などについては、その責任を負いかねますのでご了承ください。
- もしご不審の点や誤り、記載漏れなどにお気づきのことがございましたら、お求めになりました販売店にご連絡ください。
- 

## LS3066HOSN 取扱説明書

株式会社エヌエフ回路設計ブロック  
〒223-8508 横浜市港北区綱島東 6-3-20

<http://www.nfcorp.co.jp/>

© Copyright 2016, **NF Corporation**



PC0111096