

VtoHeim Plus START GUIDE BOOK

ブイトゥ ハイム プラス スタート・ガイドブック

東芝製 5kWh 蓄電池版

2022年4月版

VtoHeim Plusの
すべてがこの1冊に

使いはじめ、使いこなしに、
まずはこちらをご覧ください。

SEKISUI
積水化学工業株式会社
住宅カンパニー
www.sekisuiheim.com

本カタログ掲載の商品・部品・部材の色柄や色調などは、印刷のため実物とは多少異なる場合があります。
また改良を目的として、予告なく仕様などを変更する場合がありますので、ご了承ください。

Build a Good life

太陽とクルマからはじまる、新しいまいにち。

化石燃料の枯渇やエネルギーコストの高騰など、
さまざまなエネルギー問題が浮上している現代。
家とクルマはこの問題に応えるために、
日々進化をつづけてきました。

その2つが連携し、さらに蓄電池を併設させ
「人や地球、未来にまで続くやさしい暮らし」を実現した VtoHeim Plus。
太陽エネルギーを使って、昼も夜もできるだけ
クリーンエネルギーだけで暮らす新しいまいにち。
これがセキスイハイムの目指す、未来の答えです。

さあ、VtoHeim Plus の新しい暮らしがはじまります。

もくじ

 はじめに	3
VtoHeim Plusってなに？	
 機器について	5
名前と使い方を知ろう。	
 初期設定について	17
使用前の準備をしよう。	
 その他の機能	27
充電時間の変更や停電時の使い方は？	
 Q & A	35
よくあるご質問にお答えいたします。	

VtoHeim Plusシステムの全体像

EV(電気自動車)・定置型蓄電池とソーラー住宅を連携し、さまざまなメリットを生み出すVtoHeim Plus。
環境にやさしく、経済的で、停電時も安心の暮らし。さあ、はじめましょう。



Merit.1: 環境性 自宅で作ったエネルギーでドライブ!

ソーラーで発電した電力は、家電だけでなくクルマや蓄電池ともシェア。地球環境にやさしい低CO₂の暮らしを実現します。



Merit.2: 経済性 ガソリン代も、光熱費もまとめてお得!

割安な深夜電力をEVと蓄電池に使って、光熱費もクルマの燃料費もまとめてお得になります。



Merit.3: 停電時の安心 数日間にわたる停電でも生活を維持!

もしもの停電時でも、昼はソーラー電力で、夜はクルマと蓄電池に貯めた電力で生活。数日間にわたって家族の健康と快適な生活を守ります。*

※クルマや蓄電池に電力が貯まっている場合にその電力を使用できます。

※クルマ(EV)の放電可能な容量(放電下限値)以下ではEVからの放電が出来ません。

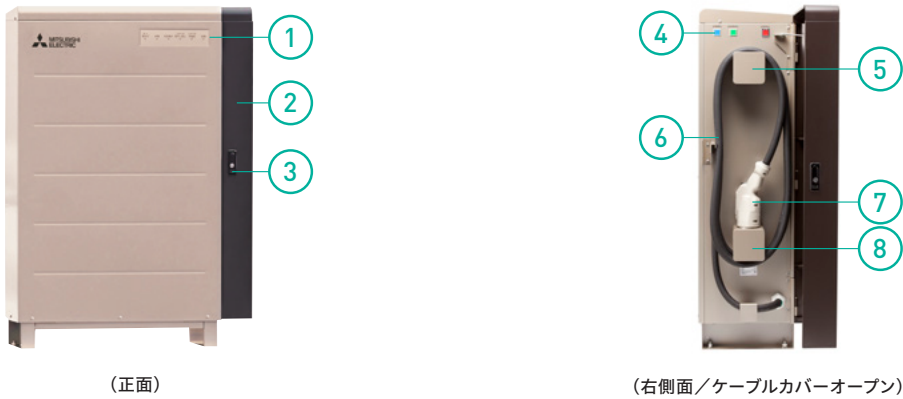


EV用パワーコンディショナについて知ろう

名称編

本体

太陽光発電や電力会社からの電力を、EV搭載蓄電池に貯めたり取り出したりして、コントロールします。



- ① 表示部

EV用パワーコンディショナの状態を表示します。
- ③ ハンドル

扉を開閉するときのハンドルです。施錠できます。
- ⑤ ケーブルフック

車両と接続しない時にケーブルを掛けます。
- ⑦ コネクタ

車両の急速充電口に接続します。
- ② 鍵付ケーブルカバー

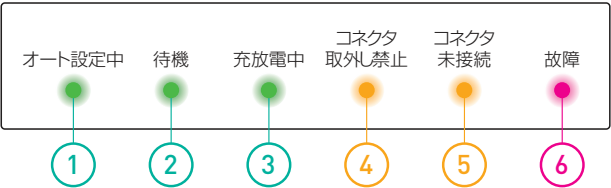
収納時のケーブルを保護するカバーです。
- ④ 操作部

EV用パワーコンディショナ本体で操作するボタンです。
- ⑥ 充電ケーブル

EV用パワーコンディショナと車両を接続します。
- ⑧ コネクタ収納ボックス

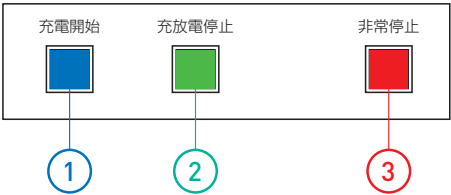
車両と接続しない時にコネクタを収納します。

表示部



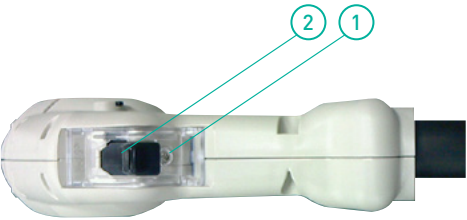
ランプの種類	ランプの色	本製品の状態
① オート設定中	緑	通常運転(自動運転)を設定した場合に点灯します。
② 待機	緑	充電、放電(給電)動作の準備中に点灯します。
③ 充放電中	緑	充電動作時、放電(給電)動作時に点灯します。
④ コネクタ取外し禁止	橙	充電中、放電(給電)中など安全上コネクタの取外し操作を禁止する場合に点灯します。
⑤ コネクタ未接続	橙	車両にコネクタが接続されていない場合に点灯します。
⑥ 故障	赤	故障が発生したときに点灯します。

操作部



各名称	本製品の状態
① 充電開始ボタン	車両への充電を開始します。[通常運転(自動運転)を設定している場合は無効となります。]
② 充放電停止ボタン	車両への充電や、車両からの放電(給電)を停止します。 コネクタを取外す前には、「充放電停止ボタン」を必ず押してください。 通常運転(自動運転)中は、ボタンを押すと一時停止します。コネクタを抜き差しするか、リモコン操作をすると、一時停止を解除し、通常運転(自動運転)が再開します。 ※割り込み運転はコネクタの抜き差しにより再開されません。 ※コネクタの抜き差しによる通常運転の一時停止解除機能は、ご使用の車種により使用できない場合がございます。
③ 非常停止ボタン	充電や放電(給電)を停止します。 ※ 通常は、充放電停止ボタンで停止してください。 ※誤って非常停止ボタンを押してしまった場合は、②充放電停止ボタンを長押し(約5秒間)して解除できます。リモコンの操作では解除できません。

コネクタ



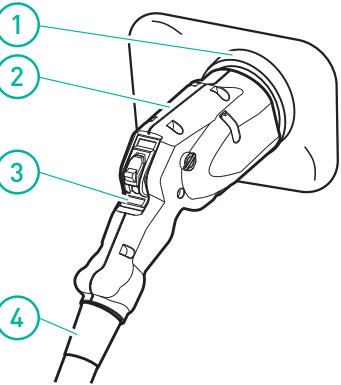
各名称	本製品の状態
① 表示窓	青色表示時: コネクタの解除レバーがロックされ、コネクタをEVから取り外すことはできません。 充電中や放電(給電)中であることを示します。 白色表示時: コネクタの解除レバーが操作可能状態で、コネクタをEVから取り外すことができます。
② 解除レバー	充放電が停止し、コネクタを取外すときに押します。

EV用パワーコンディショナについて知ろう 使い方編



車両とコネクタの接続

コネクタを落としたり、ケーブルを無理に引っ張ったりしないよう注意してください。



- ① 急速充電口
- ② コネクタ
- ③ 表示窓
- ④ 充電ケーブル

STEP 01 車両がパーキング状態で、スピードメーターが消灯していることを確認する。

STEP 02 車両の充電口を開き、急速充電口が見える状態にする。

STEP 03 EV用パワーコンディショナ側面のコネクタ収納ボックスからコネクタを抜く。
ケーブルをケーブルフックから丁寧に取外し、車両の急速充電口までコネクタを移動させる。

STEP 04 コネクタの表示窓を上にした状態で、車両の急速充電口に「カチッ」とロックするまでしっかりと差し込む。

充電方法

STEP 01 充電するときには、充電ケーブルのコネクタを取り出して

STEP 02 クルマの急速充電口に、カチッと音がするまで差しこみ充電開始ボタンを押す



スピーディな倍速充電

200Vの普通充電に比べて、約2倍の速度で充電。30kWhのEV蓄電池の場合、約5時間で充電を完了します。

※車種(搭載蓄電池)によって充電時間は異なります。

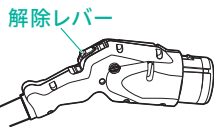
●雨の日など濡れた手で扱わないようご注意ください

コネクタの取り外しと収納

はずしたコネクタは、地面に放置せず必ずEV用パワーコンディショナに収納してください。

STEP 01 本体の「充放電停止ボタン」を押す。

STEP 02 コネクタの表示窓が白色表示になっていることを確認する。
解除レバーを押しながらコネクタを急速充電口から引き抜く。



STEP 03 コネクタを持ちながら、充電ケーブルをEV用パワーコンディショナのケーブルフックとコネクタ収納ボックスに巻き、コネクタをコネクタ収納ボックスに収める。

EV(電気自動車)の使用とEV用パワーコンディショナ操作の関係



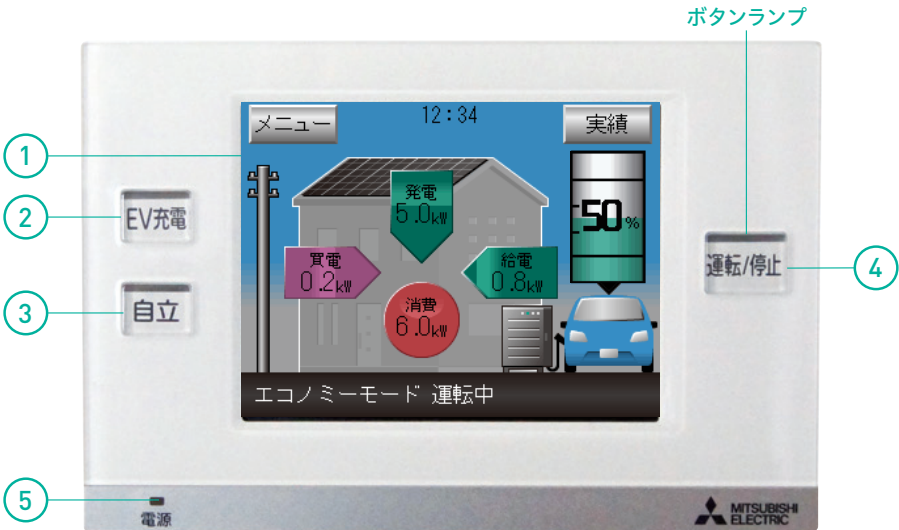
●EV蓄電池に貯めた電力を有効に活用するため、EVが家にあるときは必ず接続してください。

EV用パワーコンディショナについて知ろう

リモコン編

リモコン本体

EV用パワーコンディショナでの充電/放電(給電)の各種設定や運転を操作します。



各名称	本製品の状態
① 操作画面(タッチパネル)	現在の状態の表示や各種設定、運転モードの切り替えを画面タッチで行います。 無操作状態で約5分経過すると液晶画面とバックライトが消灯。 消灯時に画面をタッチすると液晶画面とバックライトが再点灯します。 (P27参照)
② EV充電ボタン	普段のスケジュールとは別に、ただちにEVの充電を開始したい場合に押します。 運転開始操作はホーム画面表示時のみ有効です。 ボタンランプは、割り込み運転でのEV充電時のみ点灯します。 (P31参照)
③ 自立ボタン	停電が発生した場合など、停電時に自立運転をする場合に押します。 (停電していない場合は自立運転を開始できません) 運転開始操作はホーム画面表示時のみ有効です。 ボタンランプは、自立運転時のみ点灯します。 (P31参照)
④ 運転/停止ボタン	各運転モードを運転または停止します。 停止時に「運転/停止」ボタンを押すと前の運転モードを再開します。 運転中に「運転/停止」ボタンを押すと停止します。 運転開始操作はホーム画面表示時のみ有効です。 ボタンランプは、運転時:点灯、停止時:消灯します。 通常運転(自動運転)設定時はタイマーによる運転自動停止時を含めて、点灯します。
⑤ 電源ランプ	EV用パワーコンディショナから電源が供給されると点灯します。通常は常時点灯します。 ※EV不在時にも点灯します。(停電時に長時間EVが不在になると消灯します。)

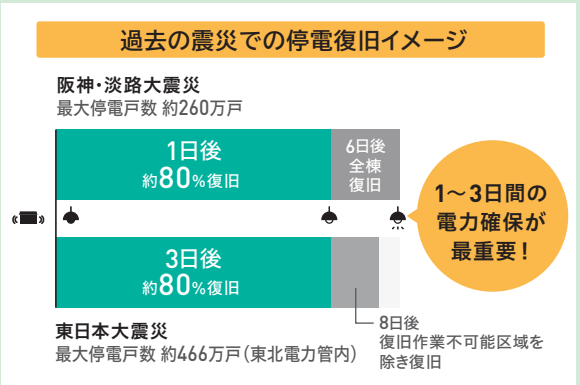
※停電発生により自立運転設定が可能な場合、および非常停止中には全てのボタンランプが点滅します。



COLUMN

地震大国日本でますます求められる非常用電源

過去の大震災を振り返ると、停電の大半は1～3日間で復旧しています。数日間にわたる停電をも耐えしのげる非常用電源の確保が今、日本じゅうで求められています。

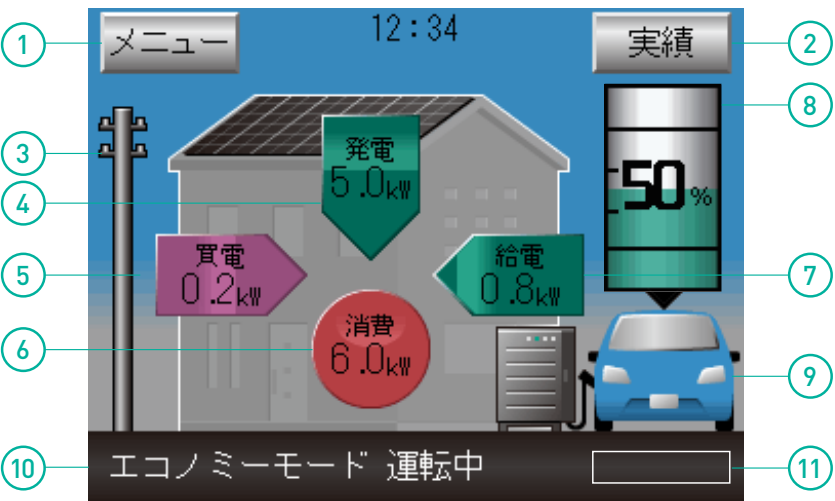


(※東京電力管内では7日後にすべての停電を解消)

EV用パワーコンディショナについて知ろう

リモコン操作画面編

操作画面



※買電／売電電力表示、住宅内消費電力表示、PV発電電力表示、EV給電／充電電力表示は、各電力値が「0.0kW」の場合は、電力表示及び矢印アニメーションは表示されません。※“EV接続状態”が検出できない時は白抜車画像になります。※EV電池残量表示はEVから値を取得できない場合は、「―」で表示します。

各名称	表示〔例〕	本製品の状態
① メニューボタン		・ボタンをタッチするとメニュー画面を表示します。
② 実績ボタン		・ボタンをタッチすると各種積算電力量の状況を表示します。
③ 系統状態 (電力会社の電力供給状況)		・系統状態に応じて電柱画像を切り替えます。 ・正常時は通常電柱画像、停電時は×付電柱画像を表示します。
④ 太陽光発電電力表示	表示例 本日の 積算発電電力量 15.9kWh	・太陽光の発電電力を表示します。 ・表示箇所を押すと吹き出しで「本日の積算発電電力量」を表示します。 ※太陽光発電のパワーコンディショナ2台分までの発電量が表示されます。 3台設置の場合や太陽光発電量のみの数値は、スマートハイム・ナビをご覧ください。 ※蓄電池が放電している場合は、太陽光の発電電力量と蓄電池の放電量の合計値が表示されます。蓄電池が充電している場合は、太陽光の発電電力量と蓄電池の充電量の差が表示されます。
⑤ 買電／売電電力表示	表示例 本日の電力量収支 (買電) 15.9kWh	・系統からの買電・売電電力を表示します。 (買電は右矢印、売電は左矢印) ・表示箇所をタッチすると吹き出しで「本日の電力量収支(買電または売電)」を表示します。

各名称	表示〔例〕	本製品の状態
⑥ 住宅内消費電力表示	表示例 本日の 積算消費電力量 15.9kWh	・住宅内の消費電力を表示します。 ・表示箇所をタッチすると吹き出しで「本日の積算消費電力量」を表示します。 ※蓄電池が充電している場合は住宅内の消費電力量と蓄電池の充電量の合計値が表示されます。 ※住宅内の消費電力量のみの数値はスマートハイム・ナビをご覧ください。
⑦ EV給電／ 充電電力表示	表示例 本日の電力量収支 (給電) 15.9kWh	・EVの給電(放電)、充電電力を表示します。 (給電(放電)は左矢印、充電は右矢印) ・表示箇所をタッチすると吹き出しで「本日の電力量収支(給電または充電)」を表示します。
⑧ EV電池残量表示	表示例 充電上限値 100% 放電下限値 0%	・EVの電池残量を数値(0～100%)と電池残量アニメーションで表示します。 EVから値を取得できない場合は、「―」で表示します。 ・コネクタを抜き差しした場合は、再度EVから給電もしくは充電を行うことで、EVの電池残量を取得します。 ・“充電上限設定”、“放電下限設定”に応じて、上限領域を表示します。また、電池表示箇所を押すと吹き出しで“充電上限設定値”、“放電下限設定値”(0～100%)を表示します。 ※EV自体に充電上限値、放電下限値がある場合は、その設定が優先されます。
⑨ EV状態		・“EV接続状態”、“放電末対応”に応じてEV車画像を切り替えます。 ・“EV接続状態”が検出できない場合は白抜車画像、検出できた場合は青色画像、“放電末対応”のEVが検出された場合は車画像上部に「充電のみ」と表示されます。
⑩ システム状態表示		・運転状態、系統状態など、システムの状態を表示します。 ・運転モードを切り替えると、選択した運転モードで「○○運転中」と文字が点滅表示し、運転準備状態になります。しばらくすると「○○運転中」の文字が通常表示となり、選択した運転状態になります。 ・文字が点滅表示している時に文字箇所をタッチすると、システムコードなどの運転状態を表示することができます。
⑪ 特殊操作ボタン		・ショートカット機能として、前回運転していた通常運転(自動運転)の設定に応じて、「エコノミー」/「グリーン」/「EV予約充電」ボタンのいずれかを表示します。割り込み運転後、通常運転に戻りたい場合などにタッチしてください。 ・通常運転中にEV用パワーコンディショナ本体側で充放電停止ボタンを押すと、通常運転は一時停止になり、「一時停止解除」ボタンが表示されます。リモコン側から通常運転を継続したい場合にタッチしてください。

※表示される数値は目安であり、電力量計の値や電力会社からの請求書他、各種数値と異なる場合があります。

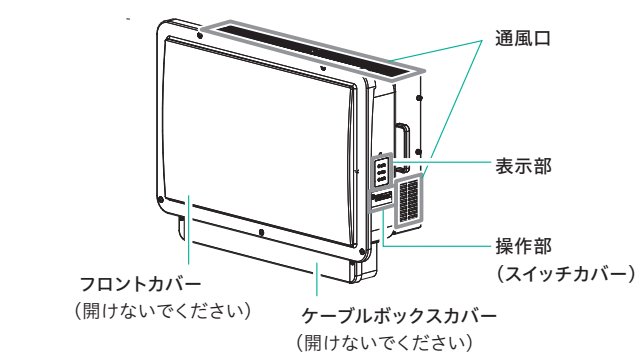
●電力表示の各種数値については、スマートハイムナビをご覧ください。(初期設定が必要です。)(P34参照)

蓄電池システムについて知ろう

名称編

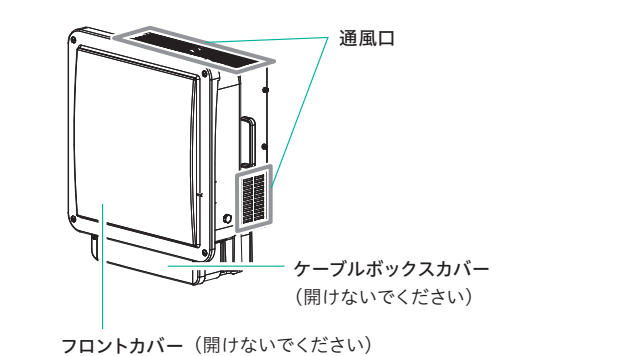
本体

パワーコンディショナ



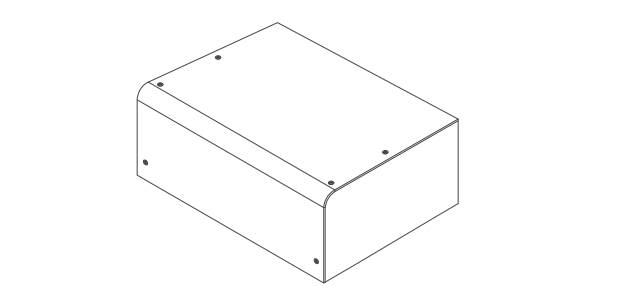
太陽光発電の電力や蓄電池本体の電力などをコントロールし、システム全体の運転を管理します。

DC / DCコンバータ (お客様での操作は必要ありません)



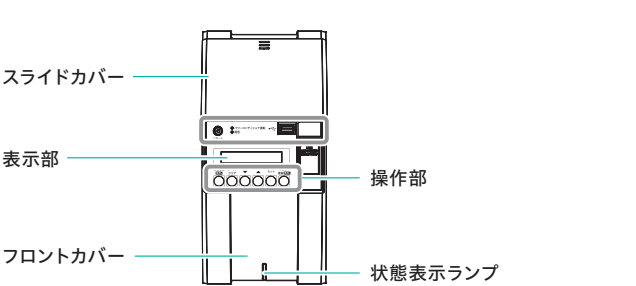
パワーコンディショナから蓄電池本体間の電圧を調整します。

蓄電池本体 (お客様での操作は必要ありません)



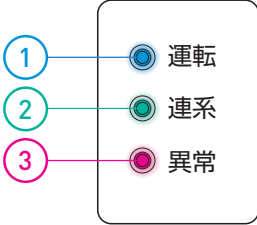
設定した時間帯に充電し、太陽光発電の発電電力が少ない時間帯に放電します。

計測操作ユニット (スライドカバーを開いた状態)



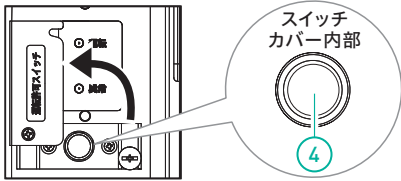
パワーコンディショナ

◆表示部



ランプの種類	ランプの色	本製品の状態
① 運転ランプ	青	連系運転中または自立運転中に点灯します。運転停止中、運転再開中は点滅します。出力制御ルールによる出力制御中は、2 秒点灯と2 秒消灯を繰り返します。
② 連系ランプ	緑	連系運転中に点灯します。
③ 異常ランプ	赤	異常発生時に点灯または点滅します。 点灯: 故障時 点滅: システムや発電設備の異常時。

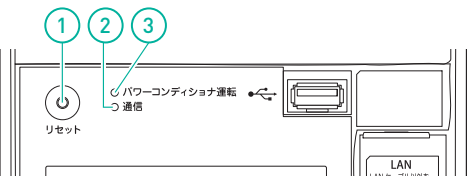
◆操作部



各名称	本製品の状態
④ 運転許可スイッチ	運転許可スイッチを「オン」にすると、パワーコンディショナは運転待機状態になります。コントローラを操作するとシステムは運転を開始します。 □ : 運転許可スイッチ「オン」状態 ■ : 運転許可スイッチ「オフ」状態 「オフ」状態ではシステムは運転できません。

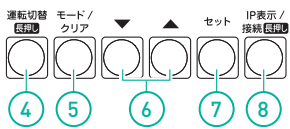
計測操作ユニット

◆表示部



各名称	本製品の状態
① リセットスイッチ	計測・操作ユニットを再起動します。
② 通信ランプ	本システムでは使用しません。
③ パワーコンディショナ運転ランプ	パワーコンディショナの運転状態を表示します。 緑色点灯: 連系運転中 橙色点灯: 自立運転中 赤色点灯: 運転停止中 消 灯: パワーコンディショナが無応答時

◆操作部

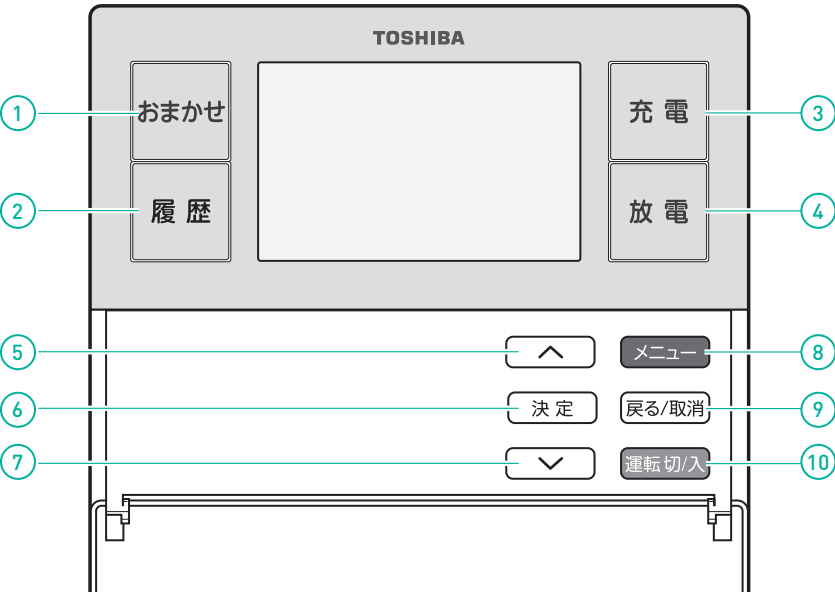


各名称	本製品の状態
④ 運転切替ボタン	短押し: 運転切替についての説明を表示します。 長押し: システムの運転状態/ 停止状態を切り替えます。
⑤ モード/クリアボタン	表示部の表示内容の切り替えとキャンセル操作に使用します。
⑥ ▼ / ▲ボタン	表示中の項目の選択に使用します。
⑦ セットボタン	表示中の項目の決定に使用します。
⑧ IP表示/接続ボタン	本システムでは使用しません。

蓄電池システムについて知ろう

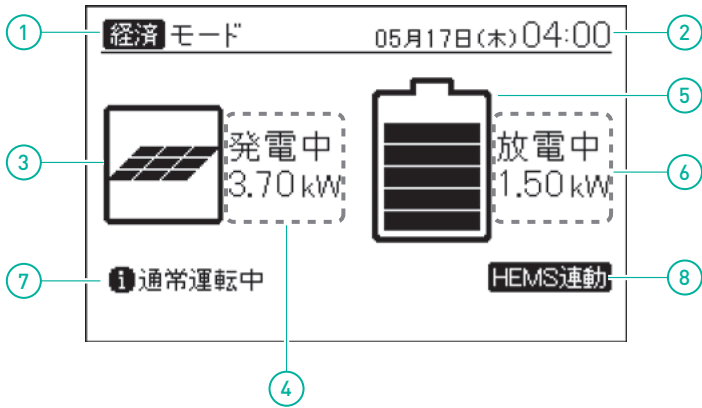
リモコン編

リモコン本体
コントローラー



各名称	本製品の状態
① [おまかせ]ボタン(おまかせランプ)	おまかせ運転を行うとき、あるいは、おまかせ運転を停止するときに使用します。
② [履歴]ボタン(履歴ランプ)	「推移グラフ」や「本日/ 前日比較」を確認するときに使用します。
③ [充電]ボタン(充電ランプ)	「充電」運転を行うとき、あるいは、充電運転を停止するときに使用します。
④ [放電]ボタン(放電ランプ)	「放電」運転を行うとき、あるいは、放電運転を停止するときに使用します。
⑤ [選択]ボタン	設定内容を選択するときに使用します。
⑥ [決定]ボタン	各種設定の内容を決定したいときに使用します。
⑧ [メニュー]ボタン	各種の設定を行うときに使用します。
⑨ [戻る/取消]ボタン	設定中の操作を戻すときや、蓄電システムの運転を取り消す(運転を停止する)ときに使用します。
⑩ [運転 切/入]ボタン	蓄電システムの運転を開始するときや、蓄電システムの運転を終了するときに使用します。

操作画面



各名称	本製品の状態
① 運転モード表示	蓄電池の充放電の状態や運転モードを表示します。表示がない場合は、太陽光発電モードとして動作しています。
② 日付時刻表示	現在の日付、時刻を表示します。
③ 太陽光発電表示	太陽光発電の発電状態を表示します(発電していないときは、表示が反転します)。 ※蓄電池に接続された太陽光発電パネルの発電量のみ表示されます。 家全体の太陽光発電の数値は、スマートハイム・ナビをご覧ください。
④ 太陽光発電電力表示	太陽光発電の発電している電力を表示します。
⑤ 電池残量表示	電池の放電残量を表示します。
⑥ 蓄電池の運転状態表示	蓄電池の運転状態(放電あるいは充電・停止)と電力を表示します。
⑦ インフォメーション表示	運転モードや動作状態の注意事項などを表示します。
⑧ HEMS連動表示	HEMS で運転が制御されていることを表示します。

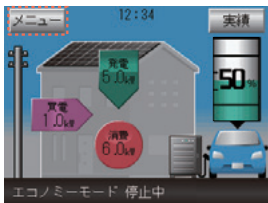
使用前の準備をしよう EV用パワーコンディショナ編

時刻設定/契約内容入力/ブザー音量/LAN接続設定

設定は運転停止(運転/停止ボタンランプ消灯)状態で行ってください。

初期設定(共通)

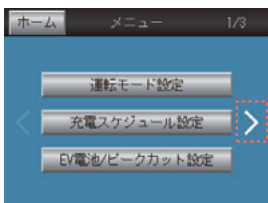
STEP 01



「メニュー」ボタンをタッチします。

※買電/売電電力表示、住宅内消費電力表示、PV発電電力表示、EV給電/充電電力表示は、各電力値が「0.0kW」の場合は、電力表示及び矢印アニメーションは表示されません。
※“EV接続状態”が検出できない時は白抜車画像になります。
※EV電池残量表示はEVから値を取得できない場合は、「—」で表示します。

STEP 02



「>」をタッチします。

STEP 03



「初期設定」ボタンをタッチします。

時刻設定

STEP 04



「時刻設定」ボタンをタッチし、「▼」「▲」ボタンで日時を設定して「完了」ボタンをタッチします。
「完了」ボタンをタッチすると00秒からスタートします。

※変更が無い場合は「完了」ボタンをタッチできないので、「戻る」ボタンをタッチしてください。
※現在日時は長年使用されると進みや遅れが生じることがあります。定期的に修正することをお勧め致します。(時計精度は月差約30秒) 現在日時に進みや遅れが生じると、電力会社との契約によっては、割高な電気料金で充電を行ってしまう等の問題が発生してしまいます。

契約内容入力

STEP 05



「契約内容入力」ボタンをタッチし、「▼」「▲」ボタンで「夜間(深夜)電力時間帯」および「契約容量」を設定して「完了」ボタンをタッチします。

契約容量は、50A(10kVA)を選択してください。

※本設定は、ブレーカーが落ちることを防止するためのものであり、電力会社との契約容量に応じた正しい値を設定してください。契約容量の設定は、高めに設定することはできますが、契約ブレーカーが落ちる場合がありますのでご注意ください。なお、契約容量が10kVAを超える場合は50A(10kVA)を選択してください。

〈工場出荷時〉「夜間電力時間帯」23:00～07:00、「契約容量」60A(6kVA)

電力会社との契約書類をご用意ください。

契約書類

ブザー音量/LAN接続設定

STEP 06



「その他」ボタンをタッチし、「ブザー音量*」をお好みの音量に。「LAN接続」を「有効」に設定すると、確認画面が出るので「はい」をタッチします。

※停電発生時や復電時、「自立運転」(P29)の切り替え操作を行うときにお知らせするブザー警告音です。

LAN接続は、「有効」に設定してください。

〈工場出荷時〉「ブザー音」切、「LAN接続」無効



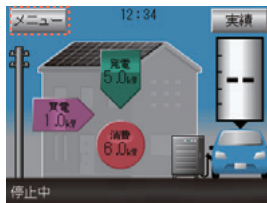
※確認画面の@部分には選択した内容が表示されます。

車両選択設定

EV用パワーコンディショナの車両選択の確認、変更を実施します。

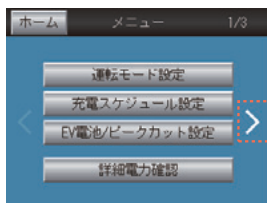
車両選択

STEP 07



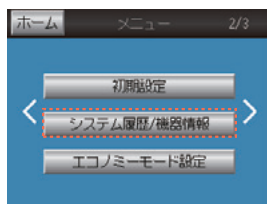
ホーム画面の左上にある「メニュー」ボタンを押す。

STEP 08



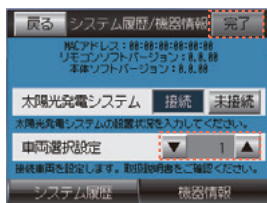
「>」を押す。

STEP 09



「システム履歴/機器情報」ボタンを押す。

STEP 10



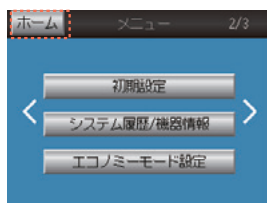
「車両選択設定」の設定値がご使用の車種に合わせて設定されていることを確認する。
合っていれば「戻る」ボタンを押す。
変更する場合は「▼」「▲」ボタンで設定値を変更して「完了」ボタンを押す。

車両選択	車種	メーカー	設定値
タイプA (初期設定)	リーフ、e-NV200	日産自動車株式会社	1
タイプB(※1)	i-MiEV、MINICAB-MiEV VAN、MINICAB-MiEV TRUCK、アウトランダーPHEV	三菱自動車工業株式会社	2

「リーフ」「e-NV200」は日産自動車株式会社の登録商標です。
「MiEV(ミープ)」「アウトランダー」は三菱自動車工業株式会社の登録商標です。
(※1) タイプBに設定された場合、機能が一部制限されます。

設定を変更する場合はEV用パワーコンディショナが停止中に実施してください。

STEP 11



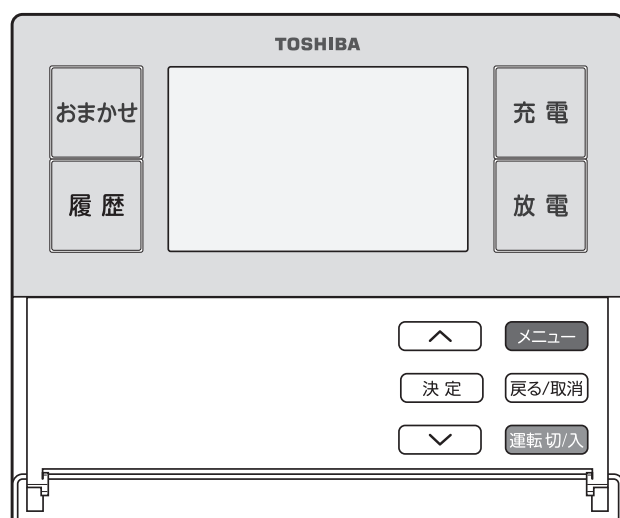
以上で車両選択設定は終了です。
「ホーム」ボタンを押してホーム画面に戻ってください。

使用前の準備をしよう 蓄電システム編

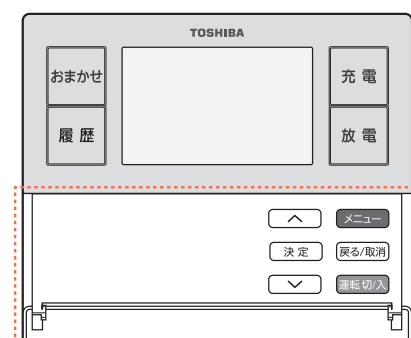
まずは蓄電池の時刻設定をしよう

蓄電池室内用リモコンから、日付と現在時刻設定を行います。

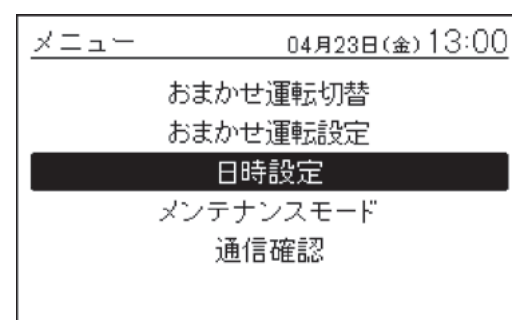
蓄電池室内用リモコン



STEP 01 コントローラーのふたを開く
ふたの下ボタンで設定します。



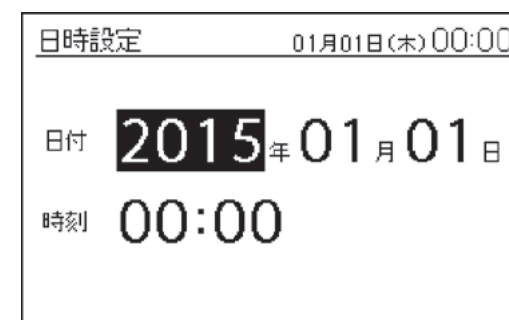
STEP 02 (メニュー)ボタンメニューを押し、
(選択ボタン)<>を押して
(日時設定)を選択する



STEP 03 (決定)ボタン決定を押す



STEP 04 (選択ボタン)<>を押して
西暦を設定し(決定)ボタン決定を押す

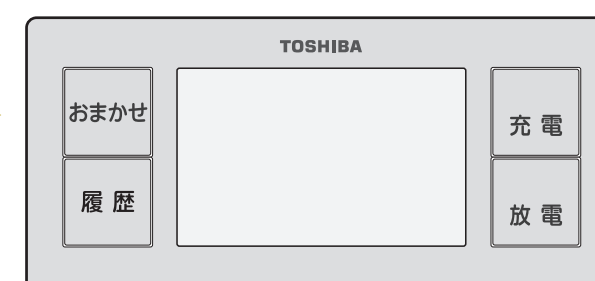


STEP 06 (戻る/取消)ボタン戻る/取消を押す
運転画面に戻ります。

STEP 05 STEP 4と同様の操作を行い、
日付と現在時刻を設定する

前の設定に戻りたいときは、(戻る/取消)ボタン戻る/取消を押します。時刻の「分」を設定後、(決定)ボタン決定を押すと「メニュー」画面に戻ります。

STEP 07 コントローラーのふたを閉じる



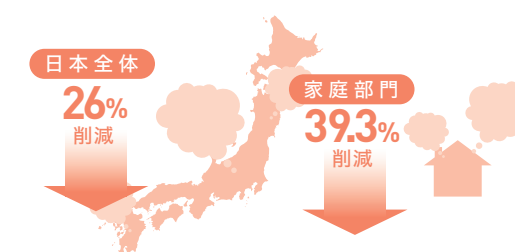
※時計を正しく合わせないと、割高な電気料金になる場合があります。
※「メンテナンスモード」運転のときは、「日時・時刻の設定」ができません。ご不便をおかけしますが、ご協力をお願いします。

COLUMN

低炭素社会の実現にむけた住まいVtoHeim Plus

2015年12月にパリで開催されたCOP21(「気候変動枠組み条約第21回締約国会議」)。この会議で2020年以降、世界各国が「低炭素社会」の実現を目指していくことが合意されました。日本は2030年度までに26%(13年度比)の削減を公約。特に家庭部門では39.3%の削減を目指すことに。VtoHeim Plusは、EVと定置型蓄電池のダブルの蓄エネ装置により、クリーンエネルギーの利用を最大化します。

COP21で決定した長期的目標



2つの運転モードを知ろう

V toHeim Plusでは 給電:①ソーラーから自家給電②蓄電池放電③EV放電④買電の順で給電されます。

充電:①EVに充電②蓄電池に充電の順で充電されます。

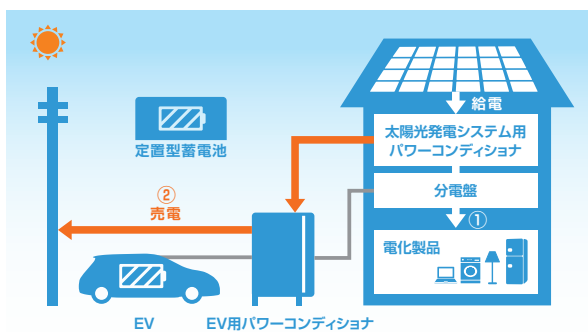
また、EV・蓄電池には「経済性優先」と「環境性優先」の2つの運転モードがあります。

② 経済性を優先(売電金額最大運転)

電力会社からの電力をできるだけ安く買って、定置型蓄電池およびEV蓄電池を充電し、ソーラーの余剰電力は売電することで、経済メリットを高めます。

昼間の動作優先順位

- ①太陽光発電で自家消費
- ②太陽光発電の余剰電力を売電



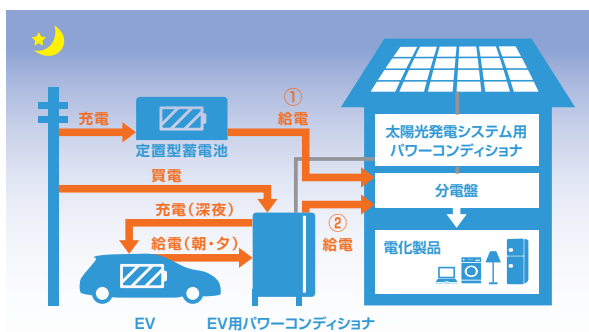
朝夕・深夜の動作優先順位

朝夕時間帯

- ①蓄電池から給電
- ②EVから給電
- ③さらに不足時は買電

深夜時間帯

- ①EVに系統電力を充電
- ②蓄電池に系統電力を充電



●各機器の設定内容と生活パターン例

EV用パワーコンディショナの設定

●充電スケジュール設定

夜間電力利用

夜間(深夜)電力時間に充電し、それ以外の時間は給電または停止します。

●運転モード

エコノミーモード

太陽光発電の余剰電力を売電して、経済性を高めるモードです。

定置型蓄電池の設定

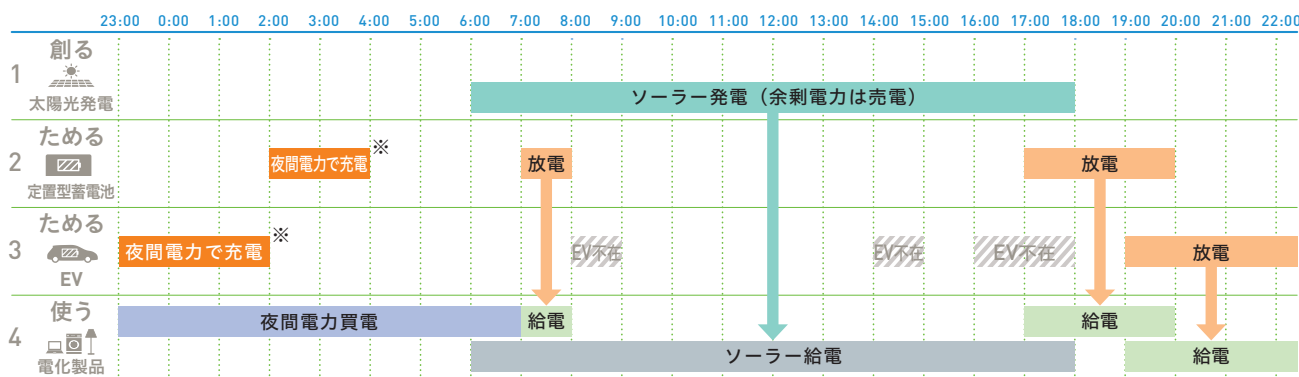
●運転モード

経済モード

太陽光発電の余剰電力を売電して、経済性を高めるモードです。運転モード選択時に充放電時間の設定をします。

生活パターン例

日中のソーラー余剰分は売電。朝夕は割安な夜間電力で貯めた電気を蓄電池が優先放電し、蓄電池の残量がゼロの場合や蓄電池の出力より住宅内の消費量が多い場合にEVが放電します。



※下記の条件が複数重なった場合は夜間電力時間帯内で蓄電池、EVが満充電にならない場合があります。
 ①夜間電力時間が短い電力プラン(例:東電スマートライフプラン)。
 ②EVおよび蓄電池残量がほとんどゼロからの充電開始。③夜間電力時間帯での家庭内使用電力が大きい場合。

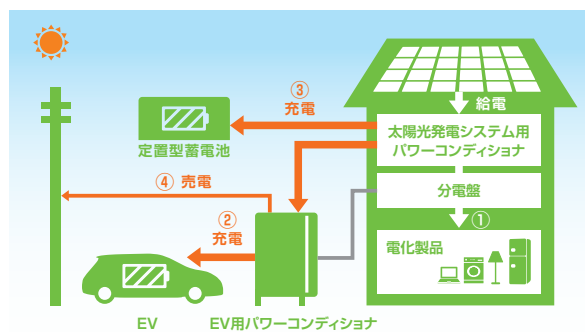
設定はP23～24へ ➡

③ 環境性を優先(買電量最少運転)

ソーラーの余剰電力で定置型蓄電池およびEV蓄電池を充電し、クリーンエネルギーの活用で環境性を一層高めます。

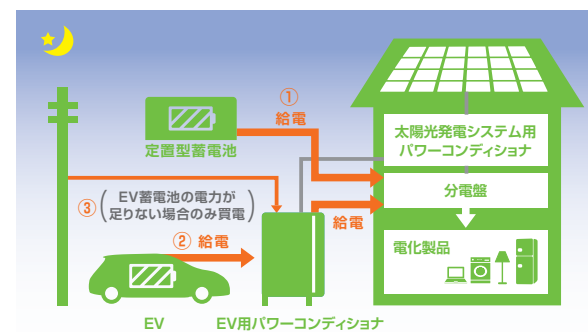
昼間の動作優先順位

- ①太陽光発電で自家消費
- ②EVに貯める
- ③蓄電池に貯める
- ④さらに余剰分は売電



朝夕・深夜の動作優先順位

- ①蓄電池から給電
- ②EVから給電
- ③さらに不足時は買電



●各機器の設定内容と生活パターン例

EV用パワーコンディショナの設定

●充電スケジュール設定

ユーザー設定

電力会社から電力を買ってEVに充電したい時間帯を「充電時間」に設定してください。太陽光発電の余剰電力で充電しきれなかった電力を充電。

●運転モード

グリーンモード

太陽光発電の余剰電力でEV蓄電池を充電し、EVの環境性を高めるモードです。

定置型蓄電池の設定

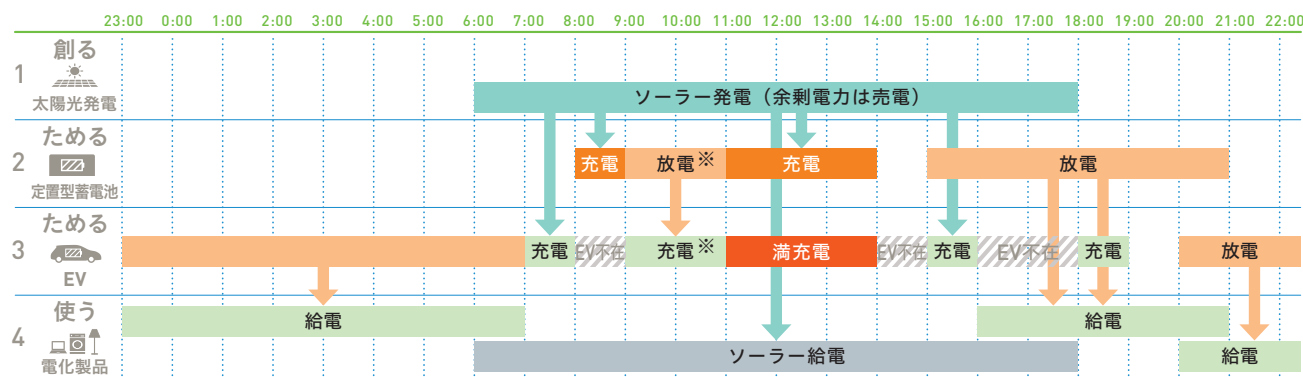
●運転モード

グリーンモード

太陽光発電の余剰電力で定置蓄電池を充電し、環境性を高めるモードです。運転モード選択時に充放電時間の設定をします。

生活パターン例

基本的にEVに電気を「早く貯める」「できるだけ残す」ことを優先します。ソーラーの余剰電力は、EVに優先充電し、住宅内の消費には蓄電池が優先放電します。



※蓄電池に貯めたソーラー発電の電力を放電してEVに充電します。
 ※蓄電池には蓄電池接続PVの余剰電力のみ充電されます。

設定はP25～26へ ➡

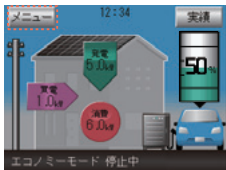
経済性を優先したい場合の設定方法

●充電スケジュール設定

EV用パワーコンディショナの設定

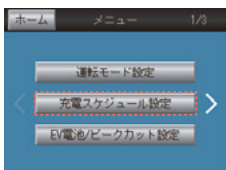
EV用パワーコンディショナを夜間電力利用に設定します。

STEP 01



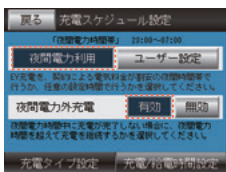
「メニュー」ボタンをタッチします。

STEP 02



「充電スケジュール設定」ボタンをタッチします。

STEP 03



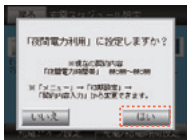
「夜間電力利用」および「夜間電力外充電」ボタンをタッチします。

〈工場出荷時〉
「充電タイプ設定」→夜間電力利用
「夜間電力外充電」→無効

※変更がない場合は「戻る」

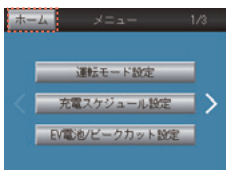
※夜間電力外充電とは

夜間電力時間内に充電が完了しないときも充電を継続したい場合は「夜間電力外充電」を「有効」に設定します。



確認画面が出るので、「はい」をタッチして確定します。

STEP 04

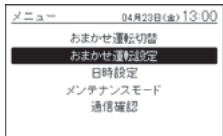


「ホーム」ボタンをタッチして、ホーム画面に戻ります。

蓄電池の設定

定置型蓄電池のタイマー設定をEV用パワーコンディショナに合わせます。充電時間をEV用パワーコンディショナの夜間電力時間帯に、放電時間をそれ以外の時間帯に設定します。

STEP 01



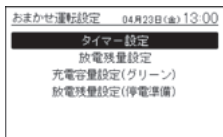
「メニュー」ボタン「メニュー」を押し、〔選択ボタン〕
〔上〕〔下〕を押して
「おまかせ運転」を選択する。^{※1}

※1：液晶画面のバックライト（明かり）が消えているときにボタン操作すると、1回目のボタン操作はバックライト点灯の操作となります。2回目のボタン操作からが、設定のための操作となります。（以降、すべてのボタン操作で同じです）

STEP 02

〔決定〕ボタン〔決定〕を押す。

STEP 03

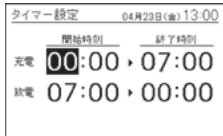


〔選択〕ボタン〔上〕〔下〕を押して「タイマー設定」を選択する。

STEP 04

〔決定〕ボタン〔決定〕を押す。

STEP 05



〔選択〕ボタン〔上〕〔下〕を押して、タイマー時刻を選択する。

「STEP 04」と「STEP 05」を繰り返し、充電の開始時刻と終了時刻を設定します。充電時間と放電時間の重複設定はできません。

●充電開始時刻から約10分間、システムの自己診断のため、蓄電池本体の充放電が停止します。約10分経過後から、充電が開始されます。

STEP 06

〔決定〕ボタン〔決定〕を押す。

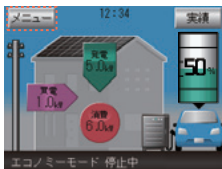
「STEP 05」と「STEP 06」を繰り返し、放電の開始時刻と終了時刻を設定します。時刻設定の際に「戻る/取消」ボタン〔戻る/取消〕を押すと、1つ前の項目に戻ります。放電終了時刻の「分」を設定後、「決定」ボタンを押した後は、前の設定に戻れません。再設定したい場合は、この設定をやり直してください。

●運転スケジュール設定

EV用パワーコンディショナの設定

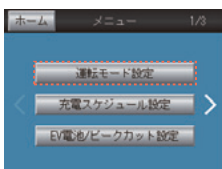
EV用パワーコンディショナをエコノミーモードに設定します。

STEP 01



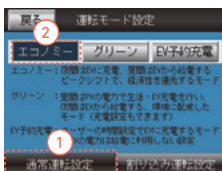
「メニュー」ボタンをタッチします。

STEP 02



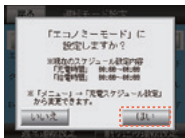
「運転モード設定」ボタンをタッチします。

STEP 03



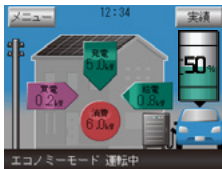
「通常運転設定」ボタンをタッチし、「エコノミー」ボタンをタッチします。確認画面が出るので、充電時間/給電時間を確認後、「はい」をタッチして確定します。

※すでに運転モードが設定されている場合、その運転モードボタンは押しません。



※充電時間/給電時間を変更する場合は、一旦「いいえ」を押して、「メニュー」→「充電スケジュール設定」から変更後、再度「エコノミー」モードを設定してください。

STEP 04

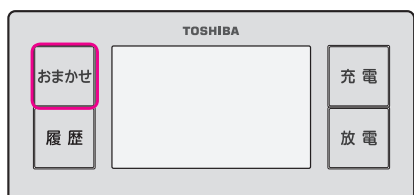


ホーム画面に戻って、画面左下が「エコノミーモード運転中」と表示されていることを確認してください。（文字が点滅している間はまだ過渡状態で、運転変更が完了していません。）

蓄電池の設定

定置型蓄電池を経済モードに設定します。

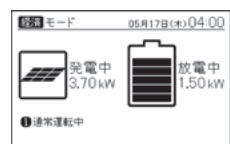
STEP 01



「おまかせ」ボタン〔おまかせ〕を押す。^{※1※2}

※1：ボタン操作前（工場出荷状態）の場合、「おまかせ」ボタンを押すと「経済モード」運転を毎日繰り返します。

※2：液晶画面のバックライト（明かり）が消えているときにボタン操作すると、1回目のボタン操作はバックライト点灯の操作となります。2回目のボタン操作からが、設定のための操作となります。（以降、すべてのボタン操作で同じです）



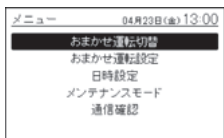
「経済モード」の運転画面が表示されます。

（異なるモードから「経済モード」に運転を切り替える場合）

STEP 02

コントローラのふたを開く。

STEP 03



「メニュー」ボタン「メニュー」を押し、〔選択ボタン〕
〔上〕〔下〕を押して、
「おまかせ運転切替」を選択する。

STEP 04

〔決定〕ボタン〔決定〕を押す。

STEP 05

〔選択〕ボタン〔上〕〔下〕を押して「経済モード」を選択する。

STEP 06

〔決定〕ボタン〔決定〕を押して、コントローラのふたを閉じる。「経済モード」で運転を開始します。

設定完了です

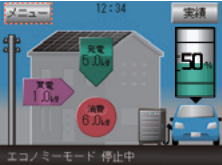
環境性を優先したい場合の設定方法

●充電スケジュール設定

EV用パワーコンディショナの設定

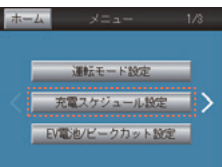
EV用パワーコンディショナの充電スケジュール設定を「ユーザー設定」にします。電力会社から電力を買ってEVに充電したい時間帯を「充電時間」に設定します。

STEP 01



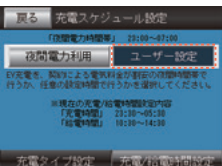
「メニュー」ボタンをタッチします。

STEP 02



「充電スケジュール設定」ボタンをタッチします。

STEP 03

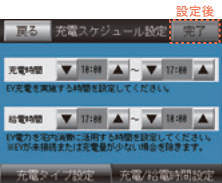


「ユーザー設定」ボタンをタッチします。

〈工場出荷時〉
「充電タイプ設定」→
「夜間電力利用」
「夜間電力外充電」→
無効

確認画面が出るので、「はい」をタッチして確定します。

STEP 04

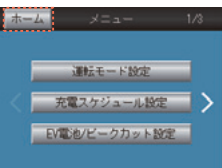


※「充電時間」と「給電時間」は、重複して設定することはできません。
※「充電時間」「給電時間」以外は、停止となります。

「充電/給電時間設定」ボタンをタッチし、充電時間と給電時間を設定します。

電力会社から電力を買ってEVに充電したい時間帯を充電時間に設定してください。「▼」「▲」ボタンで時間を設定し、「完了」ボタンをタッチします。

STEP 05

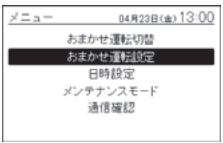


「ホーム」ボタンをタッチして、ホーム画面に戻ります。

蓄電池の設定

夜間系統電力を充電しないために、定置型蓄電池の充電容量設定を「充電なし」に設定します。

STEP 01



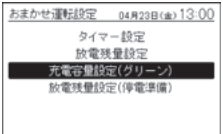
（メニュー）ボタン  を押し、（選択ボタン）  を押して「おまかせ運転」を選択する※1

※1：液晶画面のバックライト（明かり）が消えているときにボタン操作すると、1回目のボタン操作はバックライト点灯の操作となります。2回目のボタン操作からが、設定のための操作となります。（以降、すべてのボタン操作で同じです）

STEP 02

（決定）ボタン  を押す。

STEP 03

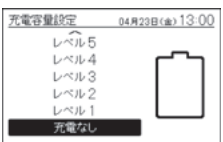


（選択）ボタン   を押して「充電容量設定」を選択する。

STEP 04

（決定）ボタン  を押す。

STEP 05



（選択）ボタン   を押して、電池の充電容量を選択する設定値までメモリがすべて黒色になります。

※放電残量設定を下げる充電容量設定はできません

STEP 06

（決定）ボタン  を押す。

「メニュー」画面に戻ります。運転画面に戻るには「戻る/取消」ボタン  を押します。（以降、すべての設定で同じです）

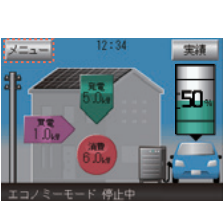
- グリーンモードを選択し、設定容量まで充電された場合や「充電なし」に設定した場合は、PV余剰電力により、充電容量設定にかかわらず、フル充電します。
- 蓄電池がフル充電になった場合、PV余剰電力を売電します。
- 蓄電池には、EV用パワーコンディショナに接続されたPVの余剰分は充電されません。

●運転スケジュール設定

EV用パワーコンディショナの設定

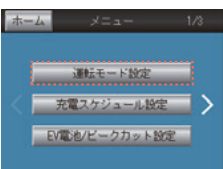
EV用パワーコンディショナをグリーンモードに設定します。

STEP 01



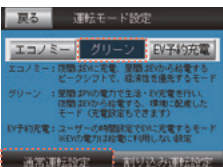
「メニュー」ボタンをタッチします。

STEP 02



「運転モード設定」ボタンをタッチします。

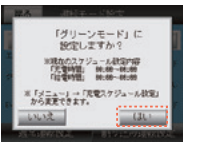
STEP 03



「通常運転設定」ボタンをタッチし、「グリーン」ボタンをタッチします。確認画面が出るので、充電時間/給電時間を確認後、「はい」をタッチして確定します。

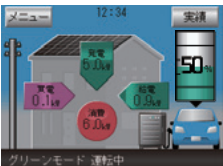
※すでに運転モードが設定されている場合、その運転モードボタンは押しません。

STEP 04



※充電時間/給電時間を変更する場合は、一旦「いいえ」を押して、「メニュー」→「充電スケジュール設定」から変更後、再度「グリーン」モードを設定してください。

STEP 04



ホーム画面に戻って、画面左下が「グリーンモード運転中」と表示されていることを確認してください。（文字が点滅している間はまだ過渡状態で、運転変更が完了していません。）

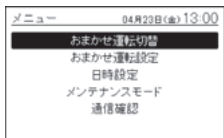
蓄電池の設定

定置型蓄電池をグリーンモードに設定します。

STEP 01

コントローラーのふたを開く。

STEP 02

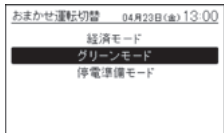


（メニュー）ボタン  を押し、（選択ボタン）  を押して「おまかせ運転切替」を選択する。

STEP 03

（決定）ボタン  を押す。

STEP 04



（選択）ボタン   を押して「グリーンモード」を選択する。

STEP 05

（決定）ボタン  を押す。

「グリーンモード」で運転を開始します。

STEP 06

コントローラーのふたを閉じる

設定完了です

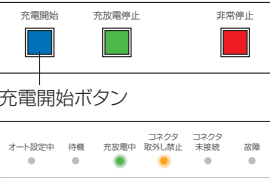
割り込み運転

E V 充電運転 | 今すぐ車を充電したい・・・というときは

ただちにEV充電を開始したいときは、EV用パワーコンディショナ本体および、リモコンで操作できます。

EV用パワーコンディショナで操作する場合

充電を開始

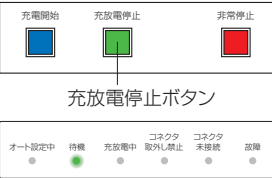


STEP 01 リモコンで自動運転を解除する。

STEP 02 操作部の「充電開始」ボタンを押す。

STEP 03 表示部の「充放電中」と「コネクタ取外し禁止」ランプが点灯し、充電開始。

充電を停止



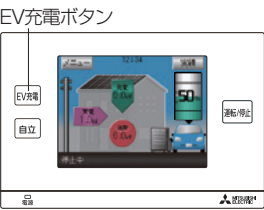
STEP 01 操作部の「充放電停止」ボタンを押す。

STEP 02 表示部の「充放電中」と「コネクタ取外し禁止」ランプが消灯、「待機」ランプが点灯し、充電停止。

リモコンで操作する場合

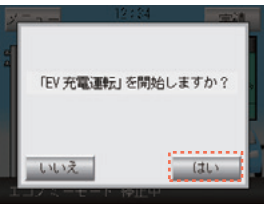
充電を開始

STEP 01



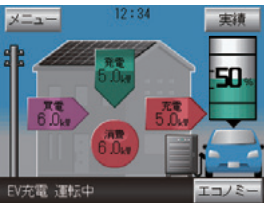
リモコンの「EV充電」ボタンを押す。

STEP 02



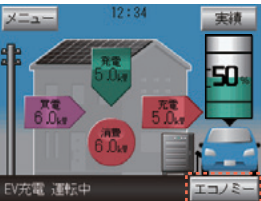
「EV充電運転を開始しますか？」というポップアップ画面が出たら、「はい」をタッチする。

STEP 03



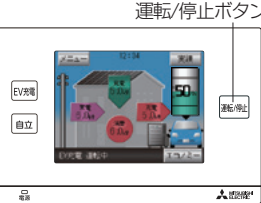
画面左下が「EV充電 運転中」と表示されることを確認する。

充電を停止



画面右下の「特殊操作」ボタンをタッチすると通常運転に戻ります。
※写真の場合は「エコノミー」を表示。

充電完了後、給電を行わない場合



リモコンの「運転/停止」ボタンを押し、指示にしたがって設定。

使用後は、通常の充電スケジュール/運転モードに再度、設定し直してください。(P23～26)



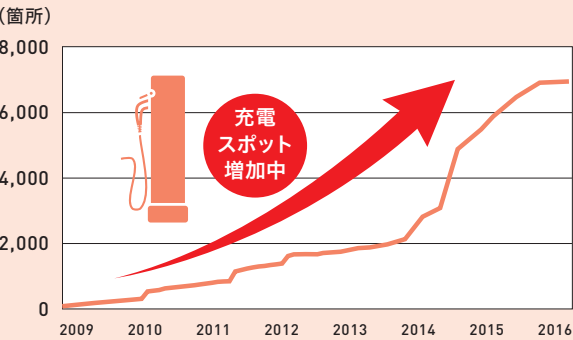
COLUMN

国もEV普及を後押し！年々増加する充電スポット。

EVを快適に使うために欠かせないのが街の充電スポット。政府は2020年までに普通充電器200万基、急速充電器5000基の目標を掲げて推進[※]。その結果、ガソリンスタンドやショッピングセンターなど充電器の設置場所が着々と増加しています。今後は利用者の充電待ちの緩和など、もっと便利なEVライフを送れるようになるでしょう。

※経済産業省「次世代自動車戦略2010」より

急速充電器設置箇所の推移(国内)



※CHAdeMO協議会『急速充電器設置数推移グラフ(2017年1月11日)』より

自立運転の仕組みを知ろう

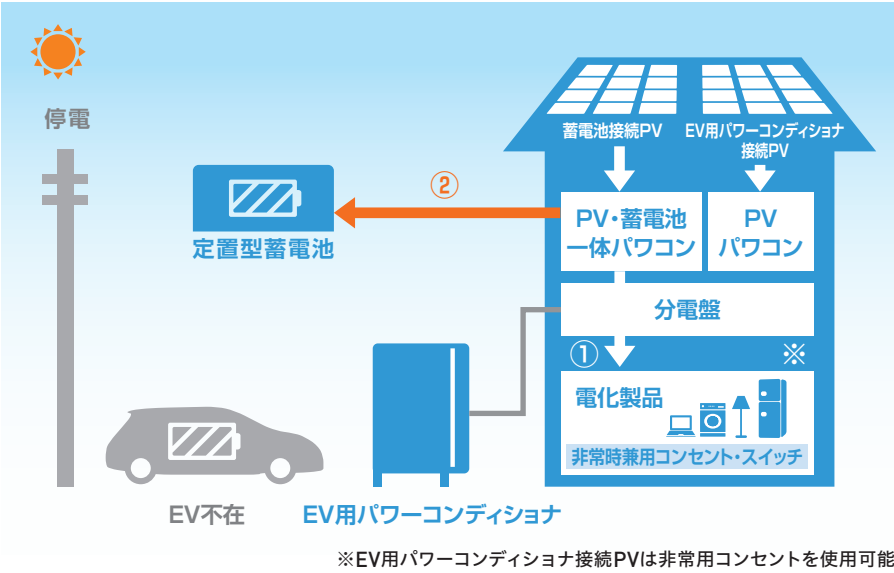
停電が発生したときは、蓄電池またはE Vのいずれかから給電します。
停電時にE Vが外出しても、蓄電池からの給電で電気を使用できます。

E V外出時(停電発生直後・EV放電残量ゼロ時)

日中の電力はソーラーで賄い、余った電力は蓄電池に充電。
朝晩は蓄電池に貯めた電力を使い、E V外出時でも
非常時兼用コンセント・スイッチを使用することができます。

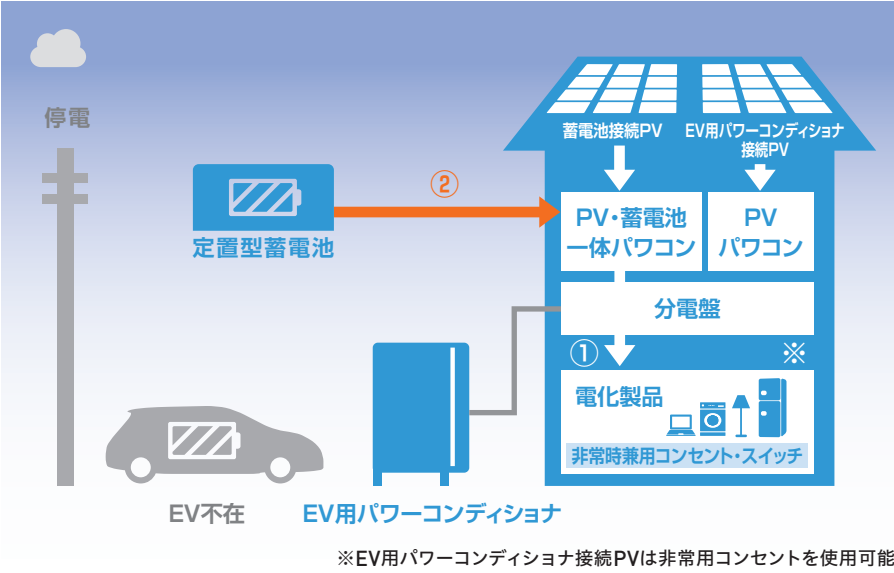
非常時兼用コンセント・スイッチへ給電

昼間の動作優先順位



- ①蓄電池接続ソーラーから自家消費
 - ②余剰分を蓄電池にためる※
- ※蓄電池接続ソーラー発電分が非常時兼用コンセント・スイッチよりも多い場合に充電します。

朝夕・深夜または蓄電池接続ソーラー発電不足時の動作優先順位



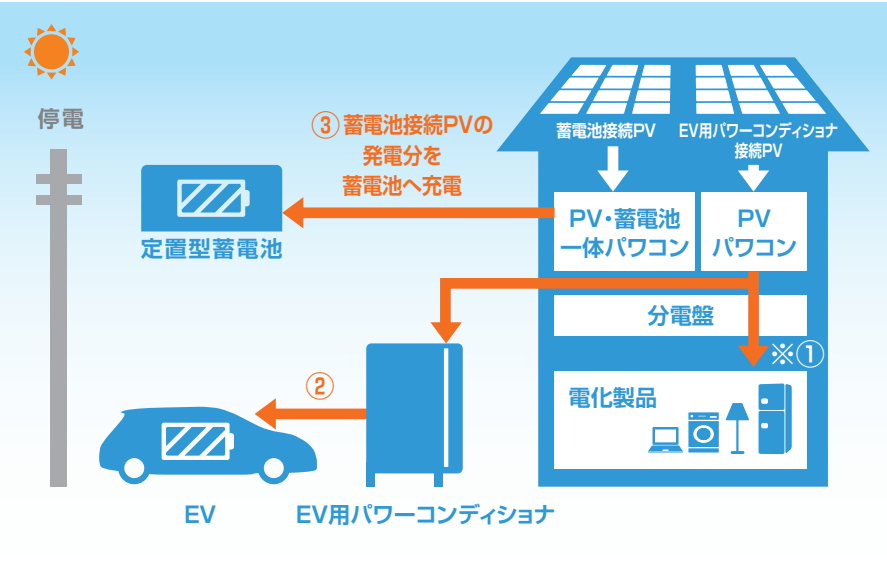
- ①蓄電池接続ソーラーから自家消費
 - ②不足分を蓄電池から放電
- ※蓄電池接続ソーラー発電分が非常時兼用コンセント・スイッチよりも少ない場合に給電します。

E V在宅時

日中の電力はソーラーで賄い、余った電力はE Vに充電。
朝晩はE Vに貯めた電力を使います。E Vからの給電で家じゅうの電気を使用できます。

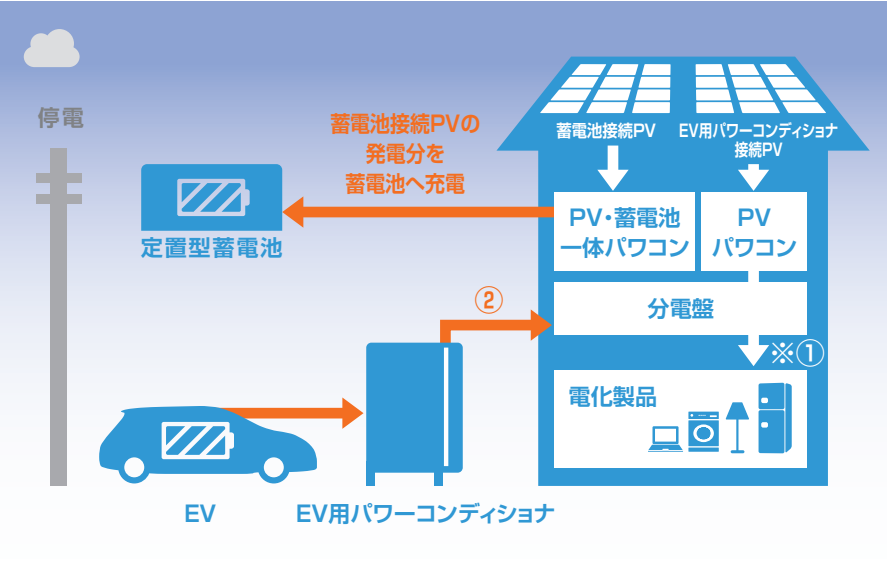
家全体に給電

昼間の動作優先順位



- ①EV用パワーコンディショナ接続ソーラーを自家消費
 - ②余剰分をEVに貯める
- ※EV用パワーコンディショナ接続ソーラー発電分が宅内消費よりも多い場合に充電します。
- ③蓄電池接続ソーラー発電分を蓄電池へ充電

朝夕・深夜またはEV用パワーコンディショナ接続ソーラー発電不足時の動作優先順位



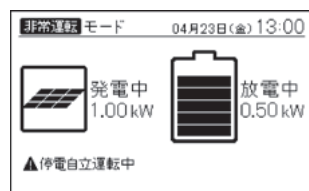
- ①EV用パワーコンディショナ接続ソーラーを自家消費
 - ②不足分をEVから放電
- ※EV用パワーコンディショナ接続ソーラー発電分が宅内消費よりも少ない場合に給電します。

自立運転の操作方法

停電発生時

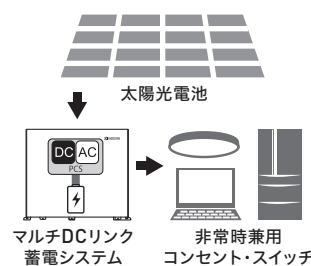
停電が発生したときは、蓄電池またはE Vのいずれかから給電します。

①自動で蓄電池から非常時兼用コンセント・スイッチに給電



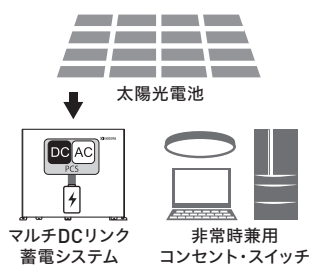
停電が発生した場合、通常本蓄電システムは特別な操作は必要ありません。蓄電池あるいは太陽電池より、AC100V/1500VAを自立出力します。停電時の室内リモコンの表示は左図のようになります。専用分電盤をご使用する場合、非常時兼用コンセントに電力を供給します。

自動モードの場合



蓄電池と太陽光発電から家庭用負荷への電力給電を行います。太陽光発電中は太陽光の電力を優先して使用し、余剰電力は蓄電池へ充電します。

待機モードの場合



家庭用負荷への電力供給は行いません。太陽光発電中は蓄電池へ充電します。

②EVからの給電に切り替える場合

コネクタが、車両に接続されていることをご確認ください。

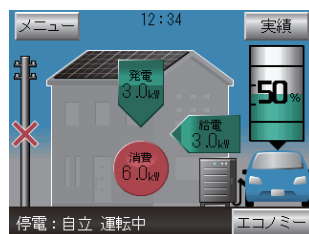
STEP 01



リモコン画面に『「自立運転」を開始しますか?』というポップアップ画面が表示。ボタンランプ3か所が点滅します。リモコン本体の「自立」ボタン、または画面右下の「OK」ボタンを押してください。

※無操作状態で約5分経過すると、画面消灯します。画面をタッチして再点灯させてください。

STEP 02

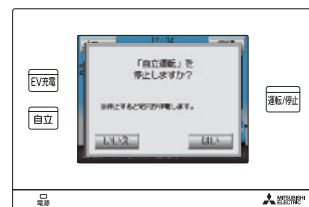


ポップ画面が消え、しばらく(約10秒)すると、EV用パワーコンディショナが起動し、蓄電池から住宅内への供給が停止し、EVから住宅内に電力が供給されます。

※宅内の照明が点灯することで、自立運転していることが確認できます。※停電時はリモコン画面の電柱に、停電を示す×印のアイコンが表示されます。また、リモコンには給電のアイコンが表示されます。※画面左下が「停電：自立 運転中」と表示されていることを確認してください。※蓄電池の給電からEVの給電に切り替わる際に分電盤から「カチッ」という切替音が生じ、切り替え時に1秒程度停電が生じます。

③E V外出で蓄電池からの給電に切り替える場合

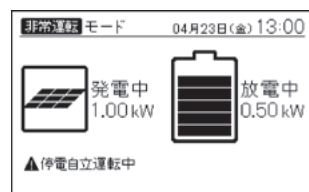
STEP 01



EV自立運転中に「運転/停止」ボタンを押します。リモコン画面に『「自立運転」を停止しますか?』というポップアップが表示。画面右下の「OK」ボタンを押してください。

※切替時に停電が生じます。

STEP 02

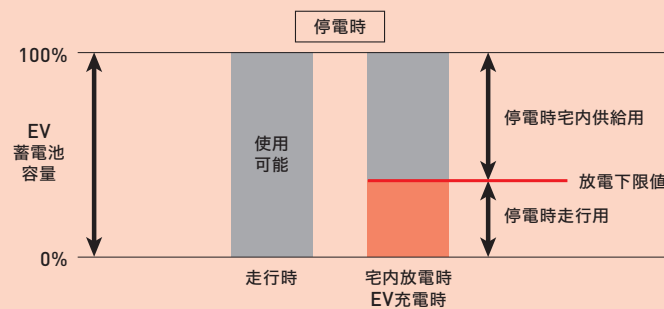


しばらく(2~3秒)すると、EVから住宅内への供給が停止し、蓄電池から住宅内の選定負荷に電力が供給されます。

自立運転を行う際のご注意

EV用パワーコンディショナについて

- ・停電が発生してから自立運転に切り替えるまでは、EV用パワーコンディショナに内蔵しているバックアップ用電池^{*1}によって制御回路が動作しています。停電継続中にEV外出等で長時間(約5.5時間)自立運転への切り替え操作が行われないと、内蔵バッテリーが減り、自立運転が行えなくなることがありますが、その場合も復電すれば元に戻ります。
- ・昼間、太陽光システムが発電している間に自立運転を行うと、白熱電球がちらつく事がありますが故障ではありません。
- ・停電時において、EV蓄電池容量が自動車メーカーが設定している放電下限値^{*}を下回る場合、宅内に電気を供給すること(放電)やEVに充電することができなくなります。



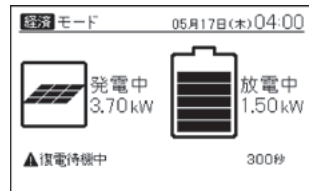
※放電下限値は車種により異なります。詳細は下記三菱電機(株)ホームページをご確認ください。
<http://www.mitsubishielectric.co.jp/home/smartv2h/product/list.html>

※1 EV用パワーコンディショナの保証期間は10年です。その間バックアップ用電池は初期費用の範囲で交換いたします(2回)。(10年経過後は、有償にてメンテナンスいたします。)

自立運転の操作方法

復電時(停電終了時)

蓄電池が給電中に復電した場合

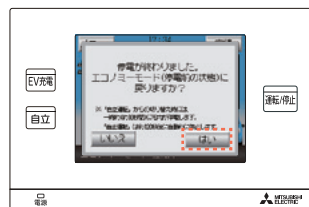


停電後復電した場合、通常本蓄電システムは特別な操作は必要ありません。
 ※電力会社との協議で定められた時間内(最大300秒)は、復電しても「準備中」(パワーコンディショナ停止状態)になります。
注:残量ゼロで画面表示が消えた状態から復電した場合は、「設定」→「運転開始」を押して運転開始してください。

EVが給電中に復電した場合

STEP 01

停電終了のポップアップ画面がリモコンに表示。ランプ3か所が点滅します。
 ※無操作状態で約5分経過すると、画面消灯します。
 画面をタッチして再点灯させてください。



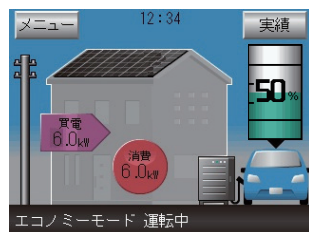
STEP 02

「はい」ボタンをタッチする。ポップアップ画面が消えます。

自立運転を停止する際のご注意

・パソコンなどを使用しているときは、パソコンの電源を落としてからリモコン画面の「はい」をタッチしてください。ポップアップ画面で「はい」をタッチすると、停電前の状態にするためにEV用パワーコンディショナの自立運転出力が停止し、住宅内への電力供給が約10秒停止します。

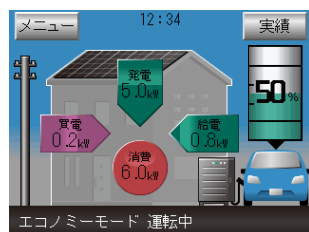
STEP 03



EV用パワーコンディショナが一旦停止し、住宅内の照明が消灯。
 約10秒後に電力会社の電力に接続され、住宅内の照明が点灯します。(系統接続)

※リモコン画面の「はい」をタッチしてから電力会社の電力に接続されるまでの間、一時的に蓄電池の自立運転に切り替わることがあります。
 ※このときEV用パワーコンディショナは運転準備中で、「エコノミーモード運転中」の文字は点滅しています。

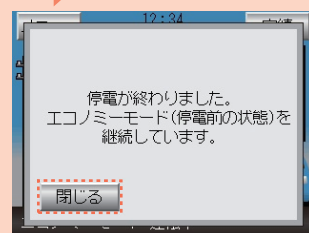
STEP 04



しばらくすると、EV用パワーコンディショナが運転を開始。
 停電前の運転モードに復帰します。

※復電後、系統連系接続の規定により、EVパワーコンディショナの運転は約5分程度待ってから再開されます。
 ※蓄電池は停電から復帰すると、約300秒後に自動で自立運転から連系運転に切り替わります。お客様での切替は必要ありません。

EV用パワーコンディショナを自立運転に切り替えなかった場合



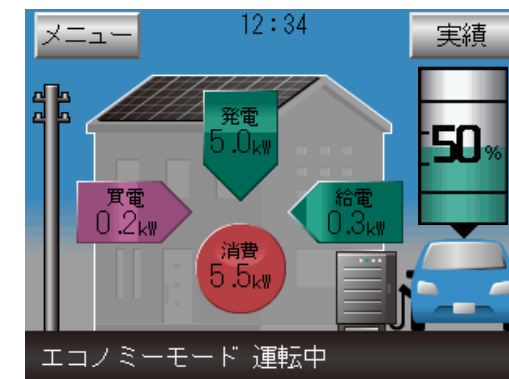
停電時に自立運転せずに運転停止中(停電)の状態、復電した場合は、左記のポップアップが表示されるので、「閉じる」ボタンをタッチしてください。

※画面は、停電前の状態がエコノミーモードの場合の表示例です。
 運転モード名は、停電前の運転状態が表示されます。

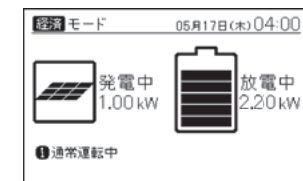
リモコン表示のご注意



- EV用パワーコンディショナ リモコン画面の太陽光発電および住宅内の消費電力量の表示には蓄電池電力量が含まれます。
- 蓄電池リモコン画面の住宅内の消費電力の表示にはEV充放電量が含まれます。

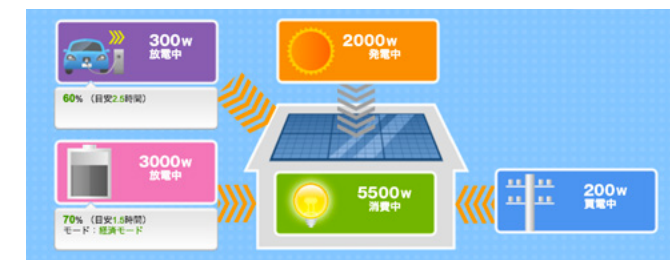


EV用パワーコンディショナ リモコン画面



蓄電池リモコン画面

太陽光発電量と住宅内の消費電力量の数値はスマートハイムナビをご確認ください。



スマートハイムナビへのアクセスはこちらから

スマートハイムナビは、スマートハイムFAN画面からアクセスできます。

<https://fan.smart-heim.com>



もっと詳しく見たい方は「詳細はこちら」をクリック。

スマートハイムナビ表示画面

現在の電力状況を機器・部屋別で細かくチェック可能です。

よくあるご質問にお答えいたします。

Q1

保証期間はどのくらい？メンテナンスは何が必要？

EV用パワーコンディショナ(本体+リモコン)の保証期間は10年間。
保証期間内は、本体内部にある停電時の起動に使用されるバックアップ用の電池交換を、初期費用の範囲で対応します。
また、蓄電池本体の電池容量保証期間は20年後に50%以上。蓄電池システムの機器保証期間は15年間。
蓄電池リモコンは5年間になります。

Q2

EV用パワーコンディショナや蓄電池システムが故障した場合、どうなりますか？

EV用パワーコンディショナや蓄電池システムが故障した場合でも、分電盤の切替開閉器を切替えることで電力会社の電力、PVの発電電力の住宅への給電は可能です。また、EV用パワコン故障時も防水接地コンセントを使用し電力会社の電力でEVへの充電も可能です。

Q3

雨や雪の日にEVに充電することは可能ですか？

可能です。ただし、雨や雪が降っているときは感電を防止するため、充電コネクタを濡れた手で触らないようにして充電してください。万が一充電コネクタが濡れてしまったときは、布で水分を拭き取るなど、取扱いには十分ご注意ください。大雨や強風の日、落雷の可能性がある日などは、充電を行わないでください。また、雪の日は、吸気取り入れ口が埋まらないようにEV用パワーコンディショナの周囲の雪を取り除いてください。ただし、EV用パワーコンディショナは基礎の高さが30cm程度あるため、それ以下でしたら水たまりなどができても問題ありません。
電気自動車の取扱説明書や、メーカーホームページなどもご確認ください。

Q4

急に出かけることになったときなどに、EV充電を途中でやめてケーブルを抜いても大丈夫ですか？

途中で充電をやめてケーブルを抜くことは可能です。EV用パワーコンディショナの「充放電停止」ボタンを押して充放電を停止し、コネクタの表示窓が青色から白色になったことを確認してから取り外してください。急な外出に備え、EVの電池を常に少しでも残しておきたい(使い切らない)場合は、電気自動車の残量設定機能をご使用ください。

Q5

EVの蓄電池や定置型蓄電池に電力を残しながら、家庭への給電は可能ですか？

可能です。VtoHeimPlusでは、停電時に備えEV搭載蓄電池の残量率や定置型蓄電池の残量レベルを設定することで、電力を残しながら家庭給電することが可能です。

Q6

自立運転時にEV及び蓄電池の電力を使う場合に、注意することはありますか？

停電を検知してから、EV・蓄電池からの電気を供給するまでの時間、停電が発生します。生命に関わる機器(医療機器)や電源が切れると困る機器(デスクトップパソコン等)は機器に求められるバックアップ電源(無停電装置(UPS)等)が別途必要となります。
EVは総容量6kVA・片相容量5kVA、蓄電池は総容量1.5kVAを超える消費電力の大きい機器、運転開始時に大きな電流が流れる機器(例:井戸水ポンプ)、独立した電源となる機器(例:発電機)を使用すると、EV用パワーコンディショナ及び蓄電池が停止する場合があります。また、電力線を通信回線として利用する機器(例:PLCネットワークアダプター)の場合、正常に通信ができなくなることがあります。



V to Heim Plus

Q7

VtoHeim Plusの充電機能を使用している間に、電力の使いすぎによってブレーカーが落ちる可能性はありますか？

契約電力に応じて充電量を制限するなど、充電によりブレーカーが落ちないように充電電流を抑制しますが、充電を停止してもなお、ご家庭の電力使用量がブレーカーの電力容量を超える場合は、ブレーカーが落ちる可能性があります。

Q8

EV用パワーコンディショナは限定された車のみ使用可能ですか？

EV用パワーコンディショナの充電機能はCHAdeMO規格*に対応した電気自動車にお使いいただけます。(車体を限定しません。)

*CHAdeMO(チャデモ)規格:世界に4つある充電規格のうちの一つです。日本国内で本格的に運用されているのはCHAdeMO規格のみです。

Q9

車を買換えた場合、どうなりますか？

購入予定の車が、EV用パワーコンディショナの対象車種であれば使用可能です。

Q10

蓄電池とEVの充放電切替は、手動操作が必要でしょうか？

商用電力と接続しているときは自動で切替わります。宅内の電気量や太陽光発電量に応じて蓄電池およびEV、またはその両方から充放電を行います。

Q11

EVおよび蓄電池の充放電に順番はありますか？

基本的には充電はEVが優先、放電は蓄電池が優先になります。ただし、宅内の電気使用量によって動作が異なる場合があります。

※その他詳細に関しましては、三菱電機EV用パワーコンディショナ、東芝定置型家庭用蓄電システムの取扱説明書をご覧ください。

よくあるご質問にお答えいたします。

Q12 各機器の運転モードが異なった場合はどうなるのでしょうか？

運転モードが異なってもシステムは動きます。EV用パワーコンディショナと蓄電池の運転モードが異なってもシステムは動きますが、下記デメリットがあり推奨できません。

機器運転モード		運転モード設定違いによる デメリット
蓄電池	EV用パワーコンディショナ	
経済	グリーン	■「経済／経済」設定と比べて →PV余剰分がEV充電に使われ、売電効果が減少
		■「グリーン／グリーン」設定と比べて →PV発電分を蓄電池に充電できない
グリーン	経済 (エコノミー)	■「経済／経済」設定と比べて →PV余剰分が蓄電池充電に使われて、売電効果が減少
		■「グリーン／グリーン」設定と比べて →PV発電分をEVに充電できない

Q13 経済モードの場合、夜間電力時間帯で、EVも蓄電池も満充電にできますか？

下記のような条件が複数重なった場合は蓄電池・EVが満充電にならない場合があります。

- ①夜間電力時間が短い電力プラン(例:東電スマートライフプラン)
- ②EV及び蓄電池残量がほとんどゼロの状態から充電開始
- ③夜間電力時間帯での家庭内使用電力が大きい場合(例:冬季に空調、給湯が最大出力で動作)

Q14 停電時にEV外出の注意点はありますか？

1 停電時の外出はできるだけ午前中に済ませましょう。

停電時の夜間の電力を確保するには、EVでの外出は午前中に済ませるのがおすすめ。
午前中に帰宅することで、発電量の多い日中にEV充電ができ、夜に家じゅうで電気が使えます。

2 停電時の外出は、① 5.5時間以内^{*1}②EVに一定の電気^{*2}を確保して帰宅しましょう。

上記の①・②のどちらか一方でも満たさない場合は、復電(電力会社からの電気の供給再開)まで、EVからの電気の供給、EVへの充電ができなくなります。

※1 5.5時間以上の外出の場合、VtoHを動作させるための電気がなくなるためです。

※2 各自動車メーカーが設定している電池残量を下回る場合、接続してもEVからの電気の供給がされないためです。電池残量は、車種により異なるため詳細は三菱電機HPをご確認下さい。

<http://www.mitsubishielectric.co.jp/home/smartv2h/product/list.html>

