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。 V to Heim 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。



VtoHeim Plus START GUIDE BOOK



2022年4月版

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。

Aller Carl and the state of the

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
Vto	Heim 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	15
使用	目前の準備をしよう。	
۶	その他の機能	25
充電	『時間の変更や停電時の使い方は?	
?	Q & A	33
よく	あるご質問にお答えいたします。	

START GUIDE BOOK 2

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、停電時も安心のくらし。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 電だけじゃ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。



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。※

※クルマに電力が貯まっている場合、昼に太陽光 発電にて車に充電できる場合に、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。

Merit.3:停電時の安心 数日間にわたる停電でも生活を維持!



EV用パワーコンディショナについて知ろう 名称編

本体 操作部 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。 充放電停止 非常停止 充電開始 (1) A 12812* (2)(2) 1 (3) (6)(3) 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。] (正面) (右側面/ケーブルカバーオープン) 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、 (2) 充放電停止ボタン 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。※ (3) ハンドル (5) ケーブルフック (1)表示部 (7) コネクタ ※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、 EV用パワーコンディショナ 扉を開閉するときのハンド 車両と接続しない時に 車両の急速充電口に ご使用の車種により使用できない場合がございます。 の状態を表示します。 ルです。施錠できます。 ケーブルを掛けます。 接続します。 (8) コネクタ収納ボックス (2) 鍵付ケーブルカバー (4)操作部)充電ケーブル 6 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。 収納時のケーブルを EV用パワーコンディショナ EV用パワーコンディショナ 車両と接続しない時に (3) 非常停止ボタン ※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 保護するカバーです。 本体で操作するボタンです。 と車両を接続します。 コネクタを収納します。 解除できます。リモコンの操作では解除できません。 表示部 コネクタ コネクタ コネクタ オート設定中 待機 充放電中 取外し禁止 未接続 故障 2) (1)(2) (3) (1) 4 6 ランプの種類 ランプの色 本製品の状態 オート設定中 (1) 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。 各名称 本製品の状態 (3) 充放電中 緑 💿 充電動作時、放電(給電)動作時に点灯します。 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。 (1) 表示窓 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。 (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。 (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。 (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。





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。



充電方法 STEP **N1** 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 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 ●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



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。



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。



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。



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。	
 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。	(P25参照)
 (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。	(P29参照)

(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。



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。

	過去の震災での停
	阪神・淡路大震災 最大停電戸数 約260万戸
	1日後 約80%復旧
« 1	· •
	3日後 約80%復旧

(※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) 	(停電時の場合)	・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。



※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。)(P32参照)

本製品の状態

・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。 ・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。 ・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。 E V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。 ・"EV接続状態"、"放電未対応"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、 "放電未対応"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。 ・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「〇〇運転中」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「〇〇運転中」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。 ・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、通常運転に戻し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。

蓄電池システムについて知ろう リモコン編



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。



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。

車両選れ	R		
step 07	12:34 美梯 12:34 美梯 10:50 000 000000000000000000000000000000	ホーム画面の左上にあ	5[⊁ニュー
step 08	ホーム メニュー 1/3 運転モード設定 充電スケジュール設定 2 EV電池/ビークカット設定 詳細電力確認	「>」を押す。	
step 09	ホーム メニュー 2/3 く 初期設定 システム原暦/機器情報 エコノミーモード設定	「システム履歴/機器情	報」ボタンを判
step 10		「車両選択設定」の設定 合っていれば「戻る」が 変更する場合は「▼」「▲ 車両選択 タイプA(初期設定) ※タイプBの車種と伊 タイプB(※1) 「リーフ」」「e-NV200」」 「MiEV(ミープ)」「アウ (※1)タイプBに設定 制限概要 ・EVが未接続時 ・EV帰宅時等で 押してください。 設定を変更する *最新の対象車種の http://www.mitsu をご確認ください。	 値がご使用の タンを押す。 」ボタンで設: リーフ、e-N 用する場合 i-MiEV、M MINICAB- アウトランダ プリウスPH は日度自動車 たるりを見ていた場合 きもりを見をW接知 い詳細は、取 設定値は三 bishielectric
step 11	ホーム Xニュー 2/3 く 初期設定 システム原語/供説情報 エコノミーモード設定	以上で車両選択設定に 「ホーム」ボタンを押し	は終了です。 てホーム画面

設定値

メーカ

画面に戻ってください。

らは三菱電機(㈱ホームページ) ectric.co.jp/home/smartv2h/support/vehicle-selection-setting.html

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。

い、取扱説明書をご確認ください。

コン画面が接続状態になります。 /接続する際は、リモコン画面右下に表示の「一時解除」ボタンを

場合、機能が一部制限されます。

目動車株式会社の登録商標です。 「-」は三菱自動車工業株式会社の登録商標です。

e-NV200 日産自動車株式会社 1 場合はタイプBに設定してください V, MINICAB-MIEV VAN 三菱自動車工業株式会社 2 CAB-MIEV TRUCK、 ランダーPHEV スPHV(V2H対応) トヨタ自動車株式会社

で設定値を変更して「完了」ボタンを押す。

車 種

使用の車種に合わせて設定されていることを確認する。

ンを押す。

ュー」ボタンを押す。

初期設定について

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





「設定情報」画面に切り替える

STEP

設定情報画面で「設定情報(詳細)」の項目をタッチ します。





「現在日時」画面に切り替える

現在日時の項目をタッチします。

設定情報(詳細)		04月01日 13:3
太陽光自局アドレス設定	3	
蓄電池自局アドレス設定	2	
現在日時	2015/04/01	13:30
画面オフ時間	◀ 5分	•
操作音	ON	OFF
画面明るさ	◄ 5	•
アンペアブレーカ値	ØA	
		確定 キャンセル



日時を変更する 変更したい日時をタッチします。



 STEP
 変更を確定する

 06
 「決定」をタッチします。



※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。

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。





設定を保存する

設定情報(詳細)画面で「確定」をタッチします。





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。

(¥) 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。



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。



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。 設定はP21~22へ **→** 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。

ወ 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。



●各機器の設定内容と生活パターン例



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。



※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の余剰電力のみが充電されます。

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





設定はP23~24へ 📫

経済性を優先したい場合の設定方法





MEC-P	0.0 FB
##48£	110-E-K
ネットワーク	207.01 (0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.
その他の視日	12.02 TO 10 (27.00)
21.20	5-5

設定情報画面で運転モー ドの「自動」をタッチし、 「自動運転モード」画面に 切り替えます。





時刻の数字部分をタッチ し、「充電時刻」「放電時 刻」画面に切り替えます。

充放電時間をEV用パワーコンディショナの設定時間に合わせてください。

※設定したい項目の時刻をタッチし、数字キーをタッチすると、新しい時刻が入力されます。 🔄 / 🔄 をタッチすると、カーソルが移動します。時刻設定後、「決定」をタッチします。



蓄電池から電力供給するときの、開始/停止時刻を設定できます。

●充放電の時間帯が重複しないように設定してください。また、 開始/停止時刻が同じにならないようにしてください。

環境性を優先したい場合の設定方法

●EVパ	パワーコンディショナ	の設定				●蓄
	▶ 充放電スケシ	ジュール設定		🍃 運転スケジュ	ール設定	E
EV用パワ・ 「ユーザー EVに充電	ーコンディショナの充電ス 設定」にします。電力会社な したい時間帯を「充電時間	ケジュール設定を いら電力を買って 」に設定します。	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。	通常時
step 01		「メニュー」ボタンを タッチします。	step 01		「メニュー」ボタンを タッチします。	step 01
step 02	ホーム メニュー 1/3 運転モード設定 充電スケジュール設定 EV電泡/ビークカット設定	「充電スケジュール設定」 ボタンをタッチします。		エコノミーモード 停止中 ホーム メニュー 1/3	「運転モード設定」ボタンを	STEP 03
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	otep 02	注意モード設定 充電スケジュール設定 EV電池/ビークカット設定	タッチします。	step 05
	「エーザー設定」に設定しますか? ・ たまま、ままったま 「空間道」ままったま 「空間道」ままったま ・ たまままままま ・ たままままままま ・ たまままままままま ・ たまままままままます。 ・ たままままます。 ・ たままままます。 ・ たまままます。 ・ たまままます。 ・ たまままます。 ・ たまままます。 ・ たまままます。 ・ たまままます。 ・ たまままます。 ・ たままます。 ・ たまます。 ・ たます。 ・ たまます。 ・ たまます。 ・ たます。 ・ たます。 ・ たまます。 ・ たます。 ・ たます ・ たます。 ・ たます ・ たます。 ・ たます。 ・ たます。 ・ たます。 ・ たます ・ たます	確認画面が出るので、 「はい」をタッチして確定します。			「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。	
step 04	またまた	「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。 放電及びソーラー余剰分の 充電をしたい時間帯を 給電時間に設定してください。 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。 〈設定例〉	STEP 03	※すでに運転モードが認 その運転モードボタン	設定されている場合、 は押せません。 ※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「グリーン」 モードを設定してください。	電力: 開始: ●充開 ※周囲: ※蓄電
step 05	ホーム メニュー 1/3 通転モード設定 デスタクシュール設定 ドバ電急/ビークカット設定	充電時間 0:00~0:00 給電時間 0:00~24:00 「ホーム」ボタンを タッチして、 ホーム画面に 戻ります。	step 04	12:34 実施 500 500 70-7モード 運転中	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。)	step 06
					更が完了していません。)	

電池の設定



りの運転モードをグリーンモードに設定します。



ホーム画面で「設定」を タッチし、「設定情報」画 面に切り替えます。

グリーンモードをタッチし、 選択します。



180 22

充放電時刻を設定します。

〈設定例〉

充電開始時刻/停止時刻

」会社から電気を買って蓄電池に充電するときの、 ☆/停止時刻を設定できます。

を放電の時間帯が重複しないように設定してください。また、 月始/停止時刻が同じにならないようにしてください。

|温度が低い場合、蓄電池の特性上充電可能量が減少し、100%にならない場合がありますが故障ではありません。 1池には、蓄電池に接続されたソーラー余剰分のみ充電されます。EVパワーコンディショナに接続されたソーラー余剰分は充電されません。



「自動運転モード」画面で 「確定」をタッチし、設定し たモードを保存します。



08 98		
(P.L		
自動モード		
DFT		
284461 (1111/211)		
CONTRACTOR OF STREET,		

設定情報画面で運転モー ドの「自動」をタッチし、 「自動運転モード」画面に 切り替えます。





時刻の数字部分をタッチ し、「充電時刻」「放電時 刻」画面に切り替えます。

放電時間をEV用パワーコンディショナの設定時間に合わせてください。

※グリーンモードの充電時間は電力会社から買電して充電する時間の設定になります。

「充電開始時刻/停止時刻」→23時05分~23時06分 「放電開始時刻/停止時刻」→10時00分~22時59分

※設定したい項目の時刻をタッチし、数字キーをタッチすると、新しい時刻が入力されます。 🔄 / 🔄 をタッチすると、カーソルが移動します。時刻設定後、「決定」をタッチします。

放電開始時刻/停止時刻

蓄電池から電力供給するときの、開始/停止時刻を設定できます。

●充放電の時間帯が重複しないように設定してください。また、 開始/停止時刻が同じにならないようにしてください。

〈参考〉 夜間に雷 設定例:	電力会社から	ら充電する場合	
V toH	充電時間	23:00~7:00	給電時間 7:00~23:00
蓄電池	充電時間	23:00~6:59	放電時間 7:00~22:59

割り込み運転

今すぐ車を充電したい・・・というときは EV充電運転

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



リモコンで操作する場合



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。

特殊操作ボタン



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。(P21~24)



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。

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

※経済産業省「次世代自動車戦略2010」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EVのいずれかから給電します。 停電時にEVが外出しても、蓄電池からの給電で電気を使用できます。

EV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、EV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



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。



日中の電力はソーラーで賄い、余った電力はEVに充電。



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



※EV用パワーコンディショナ接続PVは非常用コンセントを使用可能

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EV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、 最大3000VA(目安2500VA)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。





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。



蓄電システム コンセント・スイッチ 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。

③EV外出で蓄電池からの給電に切り替える場合



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。



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。

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。



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。



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。

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48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。



自立運転の操作方法

ご注意

CAUTION

リモコン表示のご注意

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。

復電時(停電終了時)

- ※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



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。

「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。





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。



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)の状態で、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。







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



よくあるご質問にお答えいたします。

01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15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。

 Q_2 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。

03 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。

急に出かけることになったときなどに、 $\mathbf{04}$ 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。

05EV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。

()6 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3kVA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。



08

09

ます。(車体を限定しません。)

CHAdeMO規格のみです。

販売店にご確認ください。

車を買い換えた場合、どうなりますか?

をご確認ください。

販売店にご確認ください。

はその両方から充放電を行います。

場合があります。



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 い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			
蓄電池	EV用パワー コンディショナ	運転モード設定違いによる デメリット	
	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	
(注) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1		■「グリーン/グリーン」設定と比べて →PV発電分を <u>蓄電池に充電できない</u>	
לי⊔_>,	経済	■「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	
	(エコノミー)	■「グリーン/グリーン」設定と比べて →PV発電分を <u>EVに充電できない</u>	

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 48時間以内*12 EV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。**3

※ | 48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
- ※3 アウトランダーPHEV、プリウスPHV(V2H対応)等のプラグインハイブリッド車は、ガソリン発電に より使用可能な電力を充電することで、EVからの電気供給が可能になります。

