DIAMOND & ZEBRA
ELECTRIC

EneTelusはダイヤゼブラ電機株式会社のエネルギー事業ブランドです。 EIBSは、ダイヤゼブラ電機株式会社の登録商標です。

ダイヤゼブラ電機株式会社

本　　社 〒532-0026 大阪府大阪市淀川区塚本1-15-27
東京支社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-18-3 錦三ビル6F
www.diaelec-hd.co.jp
www.enetelus.jp

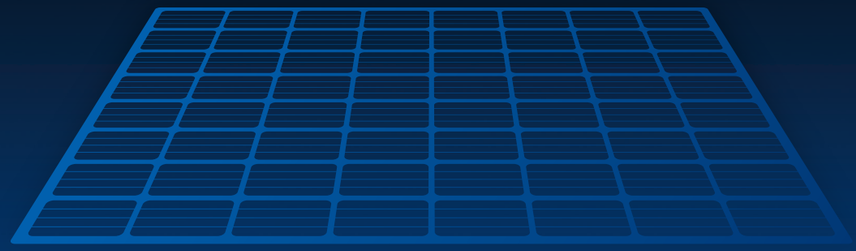
ダイヤモンド エレクトリック HD公式サイト

EneTelus 製品サイト

EIBSV-A.2024.11.NA

未来を照らす エネテラス
EneTelus

うちはちくでん宣言



クリーンエネルギーを活かす、もう一つの蓄電池へ

クルマと住まいをつなぐ蓄電システム



2023年度
省エネ大賞
（製品・ビジネスモデル部門）
主管：一般財団法人省エネルギーセンター

マルチリンク蓄電システム

EIBS® V アイビス ブイ

クルマと住まいをつなぎ、持続可能な暮らしへ

EIBS Vは、クルマ（BEV※1、PHEV※2）に搭載された蓄電池への充電だけでなく、
クルマから住まいへの給電も行えるV2H（Vehicle to Home）システムです。
太陽光発電でつくる電力をご家庭で上手につかいながら、
安心感のある持続可能な暮らしを実現します。

※1 BEV（Battery Electric Vehicle）：バッテリー式電気自動車
※2 PHEV（Plug-in Hybrid Electric Vehicle）：ハイブリッド電気自動車



マルチリンク蓄電システム

EIBS® V アイビス ブイ

本製品は東京電力ホールディングス株式会社様とダイヤゼブラ電機株式会社の共同研究製品です。

カーボンニュートラルな暮らし

太陽光発電で発電した電力を蓄電池に加えてクルマにも充電すれば、クリーンエネルギーを最大限に活用でき、ご家庭でカーボンニュートラルを推進できます。

さらなる電気代の削減

昼間の発電時や夜間の割安な電力を蓄電池、さらにクルマに充電し、ご家庭でつかうことで、購入する電力量を削減することができます。

停電時の備えに

自然災害や周辺環境のトラブルなどで突然発生した停電でも、蓄電池とクルマに蓄電しておくことで、いつものように電気をつかって暮らすことができます。

わが家のカーボンニュートラルを進化させる先進の　システム

V2Hユニット　EOJ-D60EV

クルマとクリーンエネルギーをつなぎます

高効率でスピーディーな充放電を実現

絶縁双方向電力変換器（DAB）の採用により充放電時の電力ロスを抑え、電力をフル活用できます。さらに6kWの高出力なので、充放電ともに短時間で行えます。

設置しやすい薄型・軽量設計

駐車スペースに設置しやすい業界トップクラスの薄型・軽量を実現。さらに操作ボタンを正面に配置した操作性の高いデザインです。

柔軟性が高く、取り回しの良いケーブルを採用

長さ7.5mの柔らかいケーブルなので、広い駐車スペースでも取り回しよく扱えます。

充放電の切り替えモード

充電モード　クルマの蓄電池が満充電になるまで充電します。

V2Xモード　クルマの蓄電池に電力を充放電し、宅内で利用できます。

多機能パワーコンディショナ　EHJ-S55MP3B

発電した直流電力を制御し、住まいやクルマで使用できる電力に高効率で変換します

「ためる」「つかう」をまとめて制御

太陽光発電、蓄電池、V2Hをこの1台だけで制御します。省スペースに設置でき、初期費用も抑えることができます。

太陽光パネル2枚からの発電に対応※1

30Vの低電圧域に対応できるので、早朝や夕方など太陽光の弱い時間帯に発電した電力も活かすことができます。

※1 太陽光パネルの仕様によります。

ハイパワー5.5kW出力の充放電

ハイパワーの充電でより多くの電力をためることができます。
また、ためた電力をつかう時にはハイパワーで放電し、停電時でも一度に多くの家電品を使用できます。

蓄電池ユニット　EOJ-LB62-TS　＊二次電池SCiB™を採用

発電した電力や購入した電力をためます

安　全

安全性を徹底追求

発煙・発火を起こしにくい、負極にチタン酸リチウム（LTO）を使用している二次電池SCiB™※2を採用。
蓄電池の素材からこだわりをもち、安全性を徹底追求した製品で安心安全な暮らしを支えます。

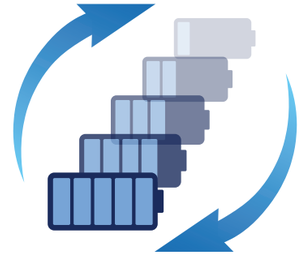


※2 SCiB™は㈱東芝様の登録商標です。

長寿命

充放電 20,000※3回 以上の長寿命

業界最高クラスのサイクル数を誇り、繰り返し充放電しても劣化が少なく長い間ずっと安心してご使用いただけます。
標準で15年の保証期間を設定しています。



※3 セルの期待寿命からの推計であり保証値ではありません。

低温動作

−20℃の厳しい環境でも稼働

一般的な電池は低温に弱く、充放電能力が落ちますが、低温に強い二次電池SCiB™※4を採用しており、−20℃までパワーを落とさず、5.5kWでの充放電が可能です。



※4 充放電容量は周囲温度によって抑制される場合があります。

クリーンエネルギーをためてつかう、快適と安心の時代へ

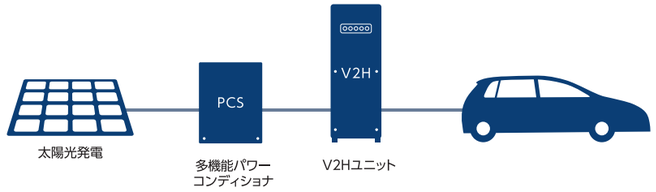


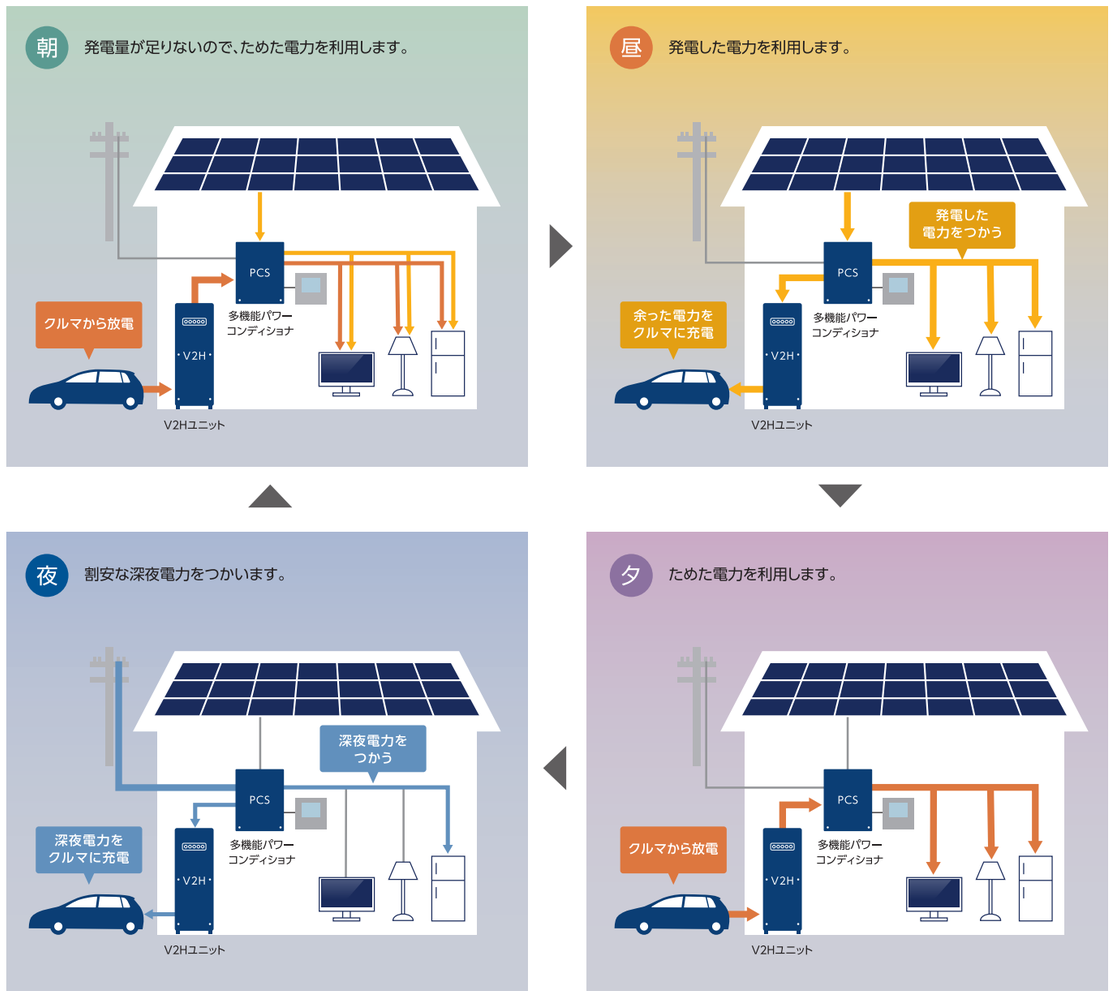
Type V

太陽光発電と クルマをつなぐ

太陽光でつくったエコな電気でクルマを走らせる真の意味で持続可能な社会を実現

■ 多機能パワーコンディショナ ＋ V2Hユニット



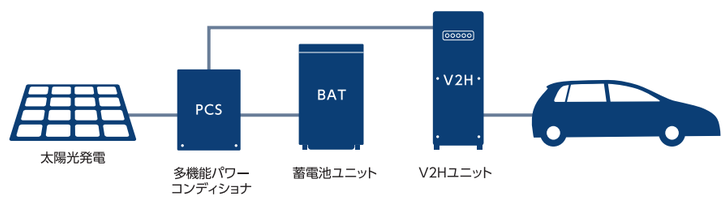


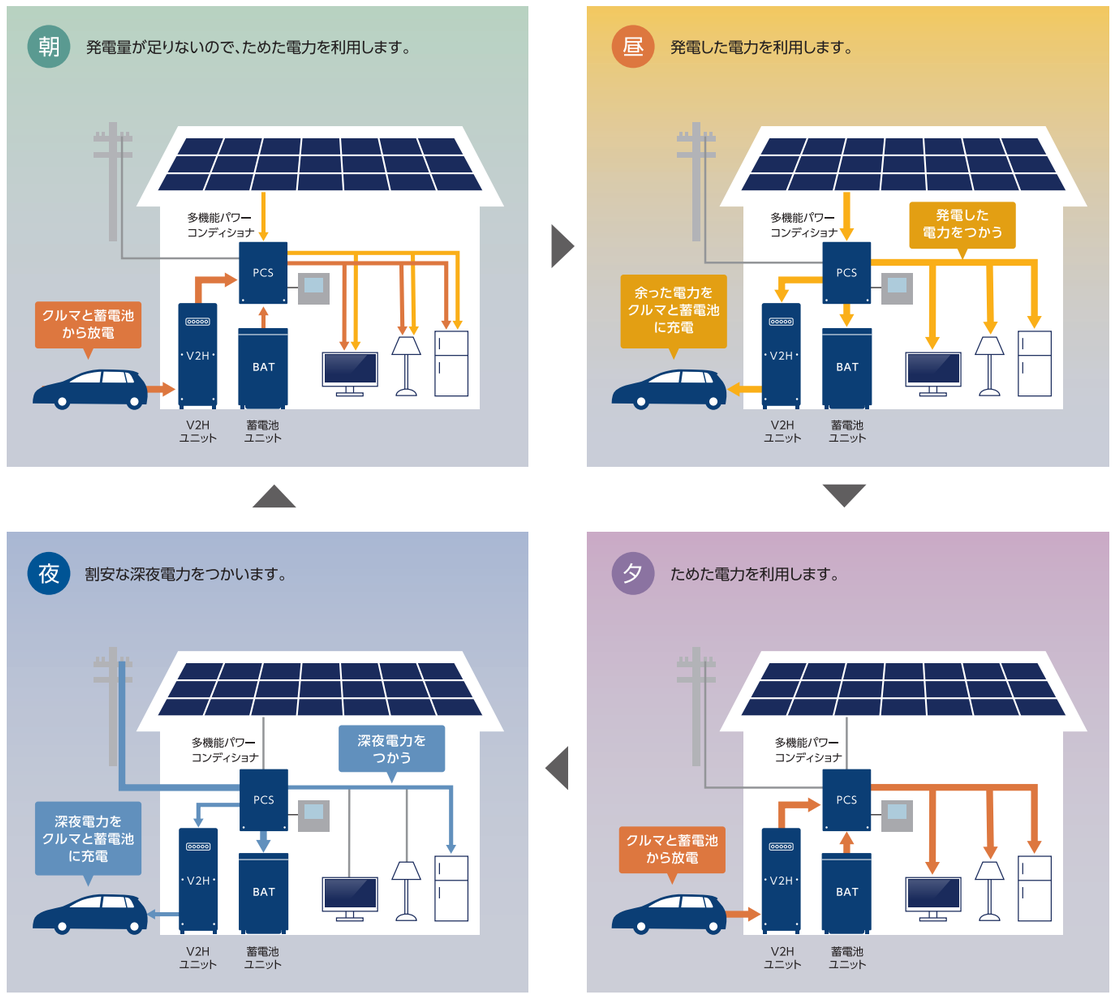
Type VB

太陽光発電と クルマと蓄電池をつなぐ

もしもの停電時は蓄電池+クルマでしっかりバックアップ

■ 多機能パワーコンディショナ ＋ 蓄電池ユニット ＋ V2Hユニット





太陽光発電とクルマと蓄電池で、もしもに備える

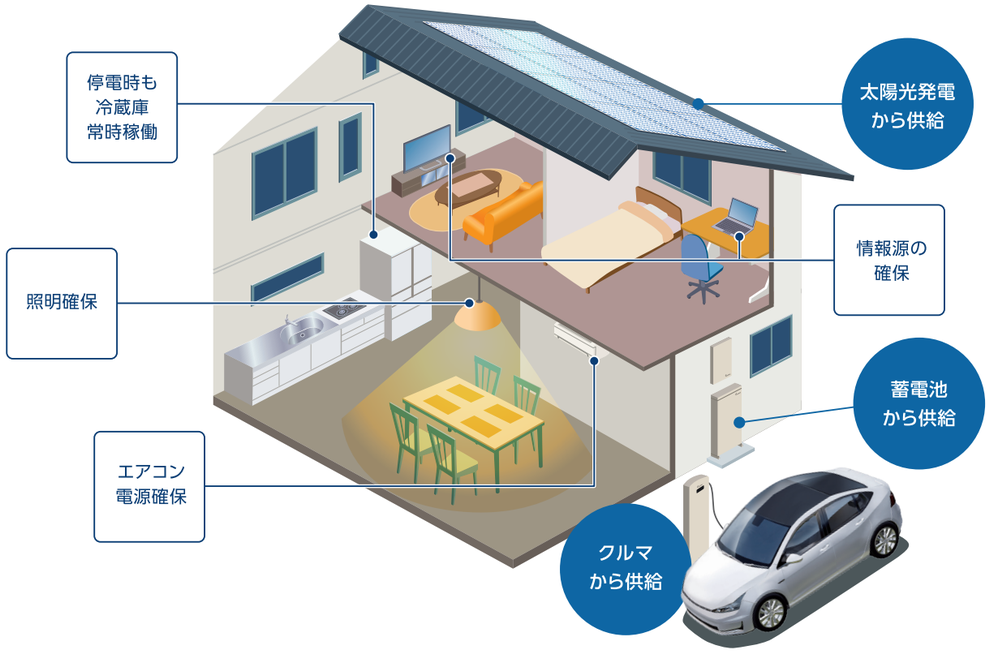


突然停電になっても自動で太陽光発電や蓄電池からの電力供給に切り替え

EIBS Vなら、自動で自立運転に切り替え。
太陽光発電のある日中は電気をつかいながら余った電力を蓄電池にためることができるので、停電が長引いてもゆとりを持って電気がつかえます。

200V機器も使える「家中まるごとバックアップ」

EIBS Vは「家中まるごとバックアップ」。
停電時、専用コンセントしか使用できない一般的な蓄電システムと異なり、家中で、しかも200V機器のエアコンやIH調理器も普段と同じようにつかえます。クルマをつなげばさらに多くの電気をつかえます。



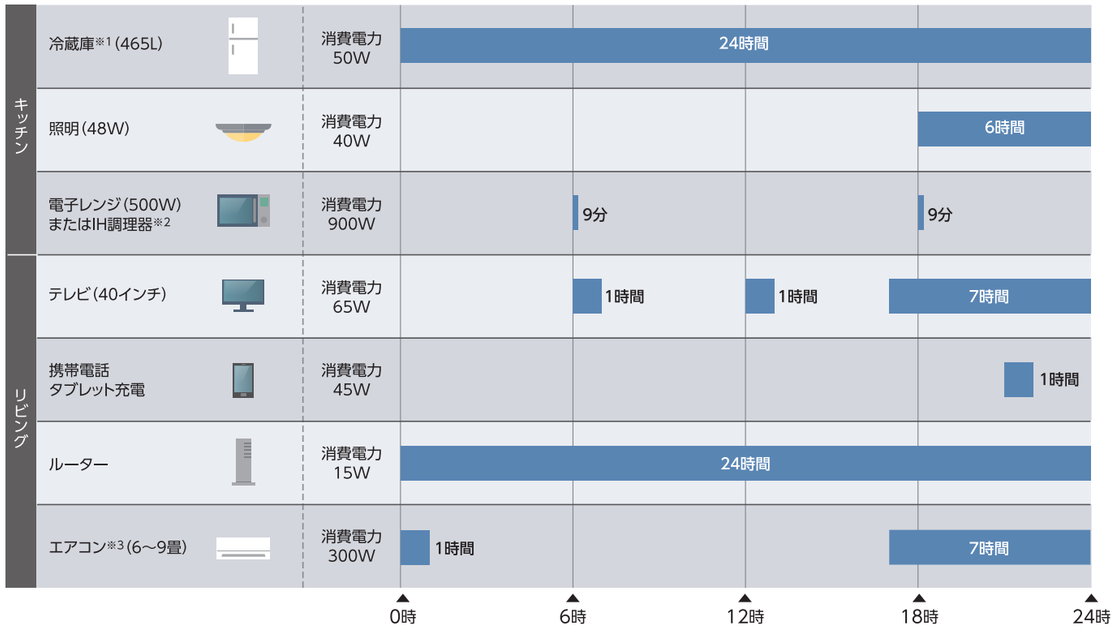
停電時、5.5kWまで電気供給が可能

合計5.5kWまでなら複数の電気製品を同時につかえます。

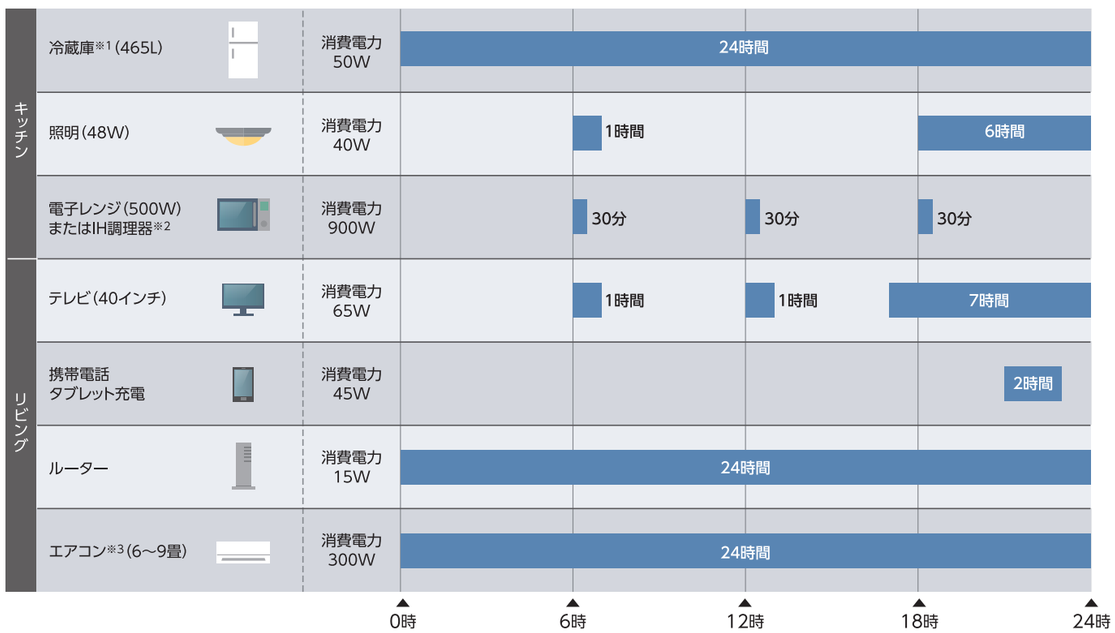
停電になったら、「音声お知らせ機能」でいち早くお知らせします

音声モニタに「音声お知らせ機能」を搭載。蓄電池の運転に関する大切な情報をいち早くお知らせするので、状況を随時把握できます。

■ 蓄電池ユニット1台使用時の電力使用イメージ



■ EV(60kWh)のみ使用時の電力使用イメージ ＊下記電力使用で約4日間可能



※1 冷蔵庫 運転時150W、待機時25W(運転時間:待機時間=1:4)。 ※2 IH調理器消費電力:左IHヒーター 3000W(10段階調節)を900Wで使用。 ※3 エアコン(冷房)100~900W(運転時間:待機時間=1:3)、(暖房)100~2000W。

操作性とデザイン性にもこだわった
高性能V2Hユニット

細部までユーザー視点を追求。
太陽光発電でつくった電力を有効活用し、クルマの電気をつかいこなすための優れたV2Hユニットです。

ボタンを押すだけの簡単操作

クルマに充放電コネクタを差し込み、コネクタロックボタン、次に充電モードボタンを押すだけで充電を開始。
中断したい場合は、待機ボタンを押します。



駐車スペースに調和するシンプルデザイン

操作性に配慮した光るボタンがアクセント。
業界トップクラスの薄型・軽量を実現し、駐車スペースへの設置しやすさと高いデザイン性を追求しました。

柔軟性の高い7.5mケーブル

長さ7.5mの柔らかで扱いやすいケーブルを採用。
広い駐車スペースでも取り回しよく、充放電がスムーズに行えます。

高出力6kWでスピード充電

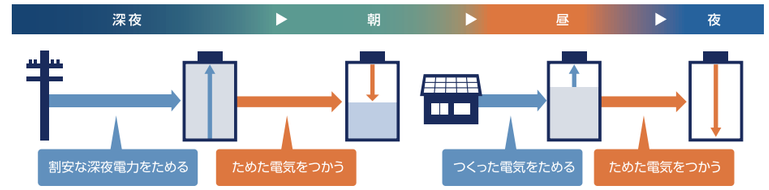
高高出力6kWだから、クルマへの充電時間を大幅に短縮。
満充電を要する長距離走行時などに便利です。

運転モードは、
大切にしたいことに合わせて

節約、自給自足、備えなど、暮らしの中で大切にしたいことに合わせて、
蓄電のタイミングや電気のつかい方を選べる、4つの運転モード機能を搭載しています。

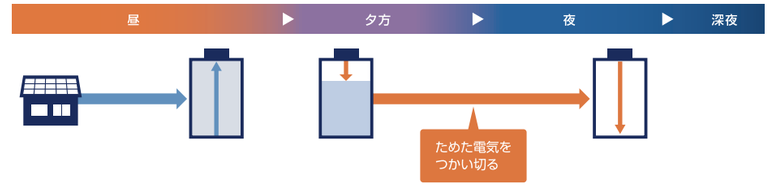
1日2回以上の充放電　スマートモード　FIT終了 or 売電単価が安い ＋ 深夜料金が安いプラン のご家庭に

発電量の少ない早朝は、深夜にためた割安な電力を使用。また夜間は昼間に太陽光発電でつくってためた電力を利用します。深夜電力の充電量を調整し、昼間に蓄電しておく量を増やすこともでき、節約と自給の両立も可能です。



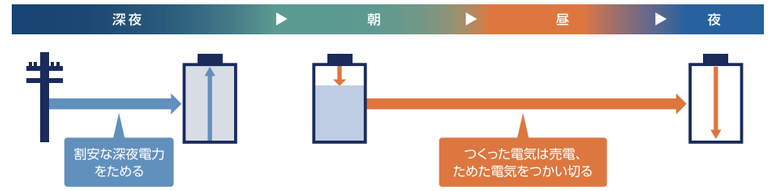
電力自給率を高める　節エネモード　FIT終了 or 売電単価が安い ＋ 従量電灯プラン のご家庭に

太陽光発電でつくってためた電力を家庭内で優先的に利用し、電力会社からの買電量を抑えます。クリーンエネルギーによる電力自給率を高めることができます。



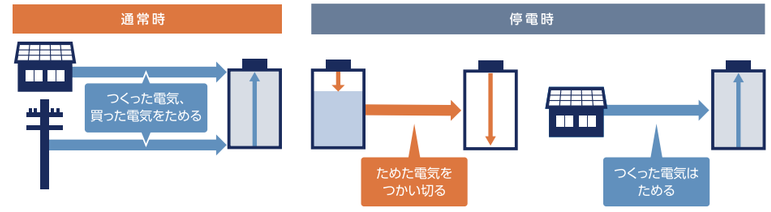
売電を優先する　ノーマルモード　売電単価が高い ＋ 深夜料金が安いプラン のご家庭に

太陽光発電でつくった電力は、昼間に利用する以外はすべて売電。蓄電は割安な深夜電力のみとし、夜間や発電量の少ないくもりの時間帯などに使用します。電気料金より売電価格が高いご家庭におすすめします。



常にもしもの時に備える　蓄電モード　災害時に備え電池を満タンにしておきたい ご家庭に

平常時に太陽光発電でつくった電力や電力会社から購入した電力を蓄電。災害などによる急な停電に備え、常に蓄電池を満充電にしておくことができます。



●連系時は、蓄電池ユニットの放電中も電力会社から常に0.1kW以上の電力を購入します（全モード共通）。
●スマートモード、節エネモード、ノーマルモードは使い切りレベル（通常使用時に電池残量を残しておくレベル）を0～50%の範囲で設定できます。使い切りレベルの維持のため、電力を購入して充電することがあります。

オリジナル機能

音声でいま必要な情報をお知らせ

毎日の発電監視はもちろん、必要な情報を音声でもお知らせ

音声モニタに「音声お知らせ機能」を搭載。停電時、異常検知時に大切な情報をいち早く音声でお知らせするので、状況を随時把握できます。
さらに詳細な内容は音声モニタの画面で確認できます。



音声モニタ（必須）

アドボイス Ad voice® ※1

停電時	停電発生！ 自動的に蓄電池から 電気の供給を開始したら…	停電のため、蓄電池から電気を供給しています。 使用しない電気製品は電源を切ることをおすすめします。
停電時	蓄電池の残量が 少なくなってきたら…	現在の蓄電池残量は20%です。 直近の電気使用量であれば、1時間程度使えます。
停電時	停電時、たくさん電気を つかいすぎてしまったら…	現在の蓄電池残量は10%です。V2Hを車両に接続してV2Xモードに設定すると、電気製品への電気の供給が可能になります。
異常検知時	パワーコンディショナが 異常を検知したら…	点検が必要なため、パワーコンディショナ、蓄電池が停止しています。 詳細はモニタのお知らせボタンを押して画面を確認してください。

理想の暮らしを求めて選べる4つのプラン

暮らしに合わせたシステム設計

蓄電池やV2Hユニットをあとから追加できるので、暮らしの変化に合わせてカスタマイズが可能です。

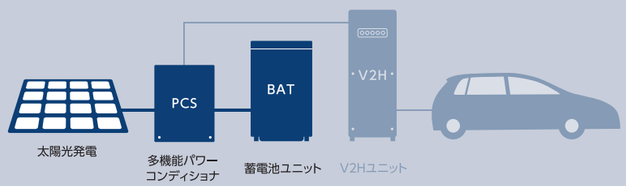
Type R
初めての太陽光発電に、また既設のパワコンの買い替えに

あとから蓄電池・V2Hユニットを追加できるReady型です。業界トップクラスの高変換効率96%だから、つくった電力を有効活用できます。



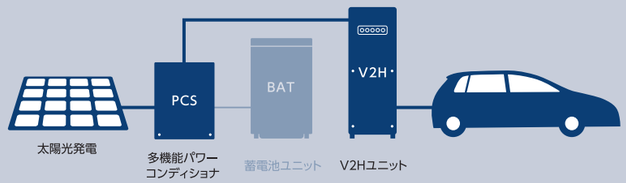
Type B
自宅で蓄電する暮らしをはじめるなら

蓄電池を活用することで、平常時は電気料金を抑えることができ、また停電時に備えることができます。



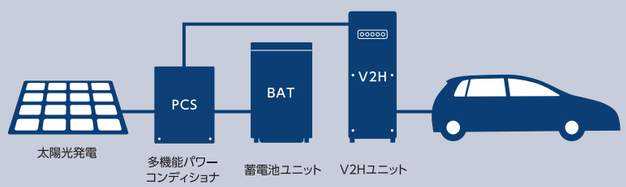
Type V
クリーンエネルギーでクルマを充電、蓄電池としても活用

太陽光発電でつくった電気をクルマに充電。理想とするエコな暮らしに近づくことができます。さらにクルマを蓄電池として活用すれば、停電時の備えとしても役立ちます。



Type VB
クリーンエネルギーをたっぷりためて、自給自足に近い暮らしへ

普段の電力使用や停電時の備えとして蓄電池に加えてクルマも活用でき、エネルギーの自給自足に近い暮らしを実現できます。



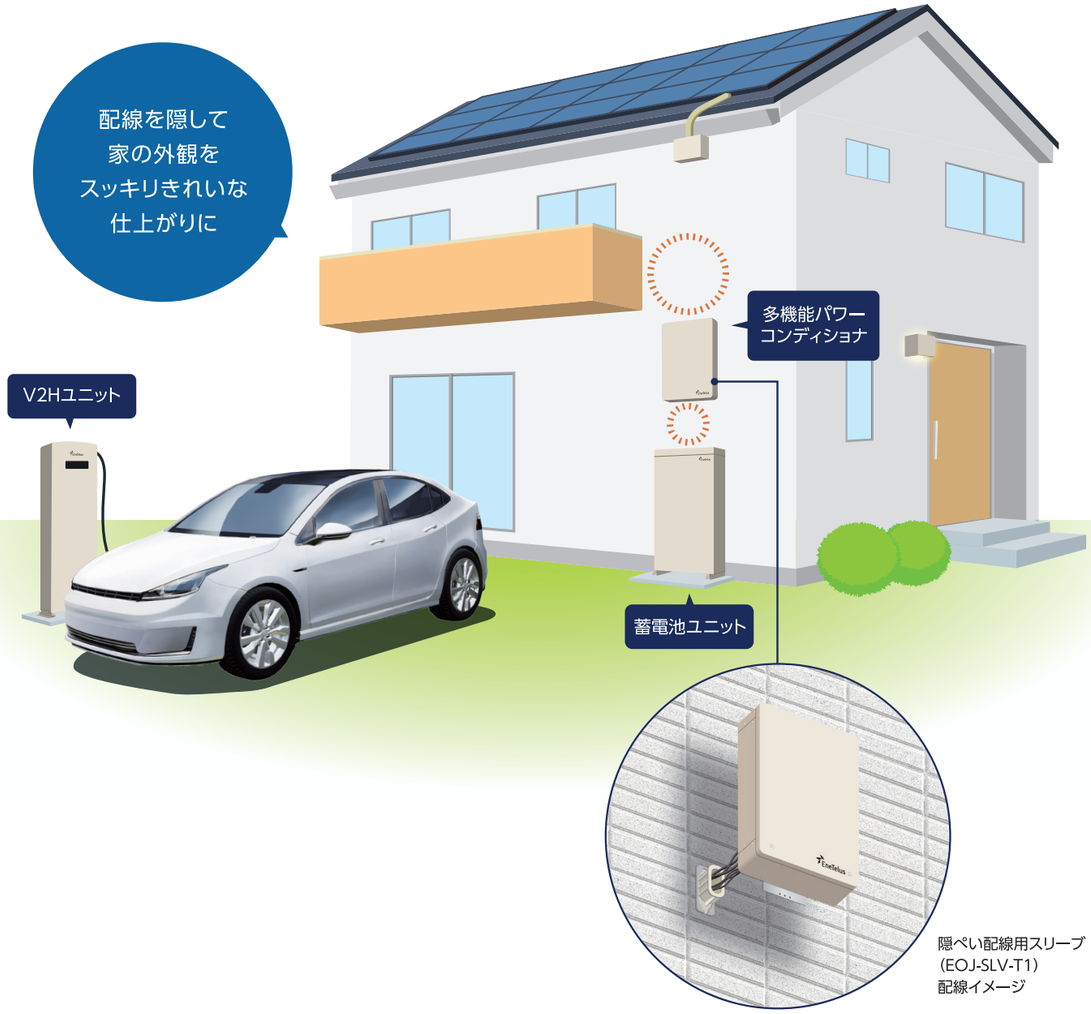
※1 アドボイス Ad voice® はダイヤゼブラ電機株式会社の登録商標です。

高度な機能をすっきり綺麗に設置

すべての機能を多機能パワーコンディショナ1台に集約
見えない配線で壁もすっきりきれいに※1

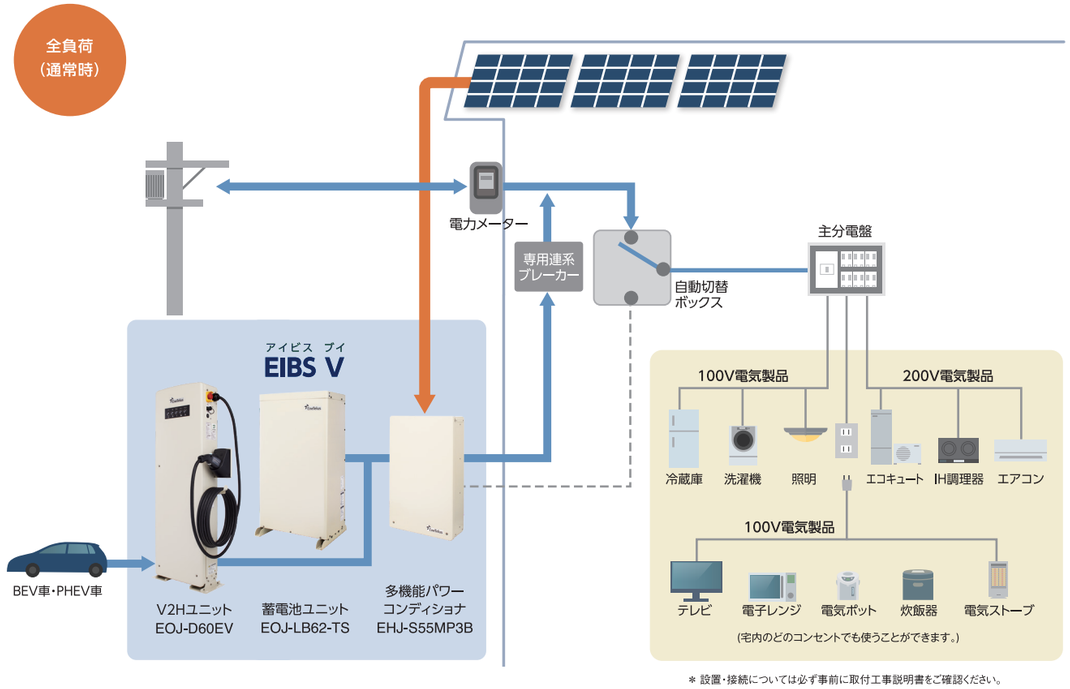
一般的なハイブリッド/全負荷型蓄電システムの場合、
200V機器をつかうための全負荷対応にはトランスユニットが必要になることがあり、
他にも太陽光発電用・蓄電池用パワコンなど多数のユニットを設置しなければなりません。
EIBS Vなら、それらの機能をすべて多機能パワーコンディショナ1台に集約。
さらに隠ぺい配線にも対応しているので、家の外観を損なわずすっきりきれいに設置できます。

※1 隠ぺい配線をご希望の際は別途オプションのEOJ-SLV-T1が必要です。

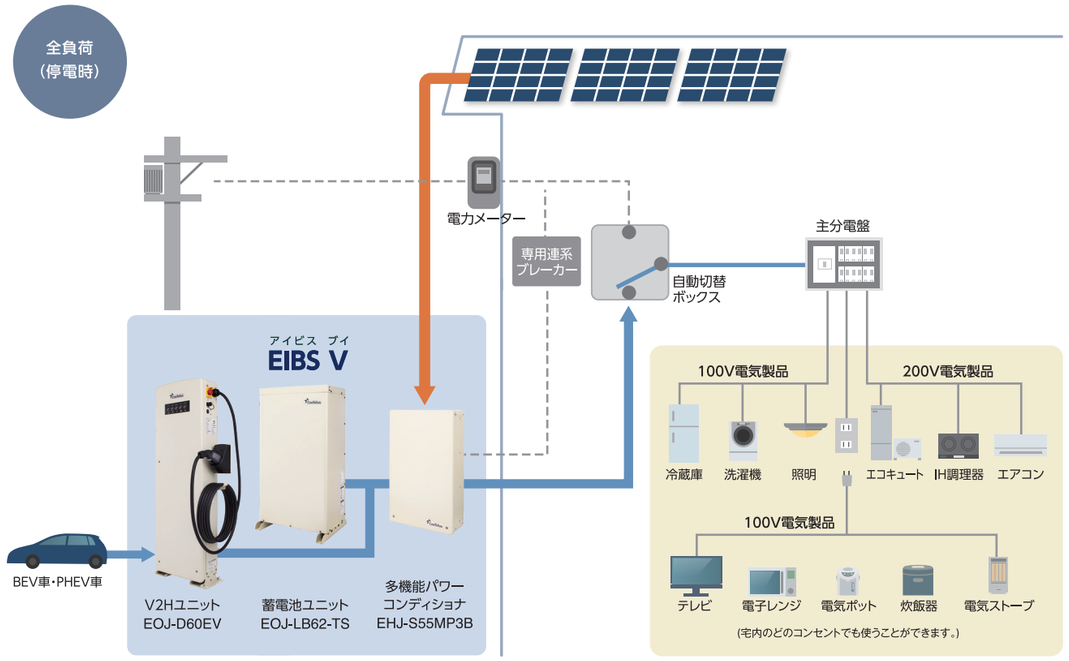


隠ぺい配線用スリーブ
(EOJ-SLV-T1)
配線イメージ

負荷接続イメージ

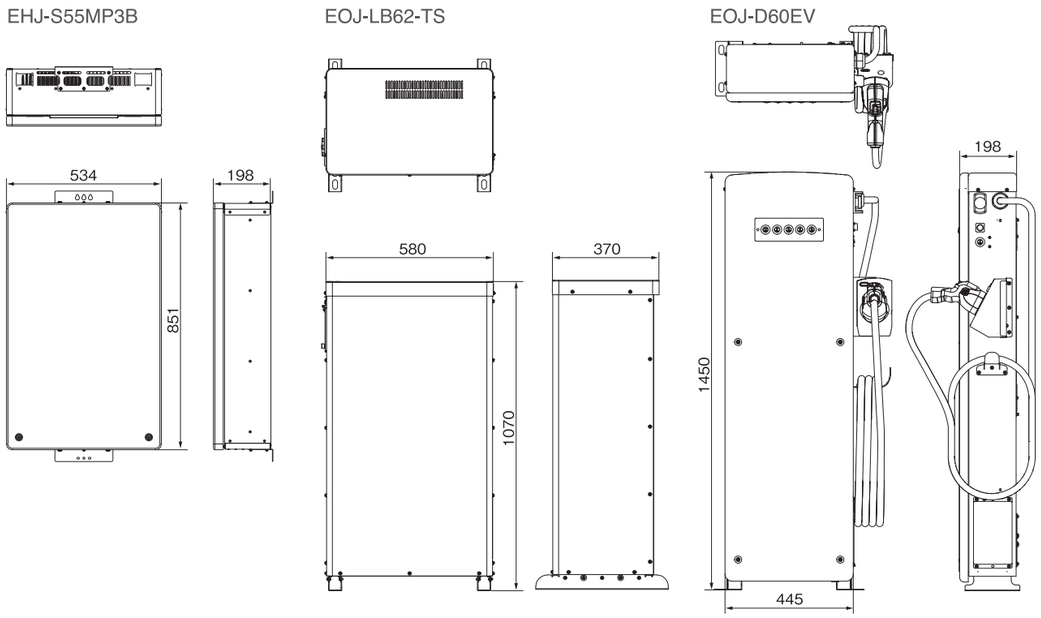


※ 設置・接続については必ず事前に取付工事説明書をご確認ください。



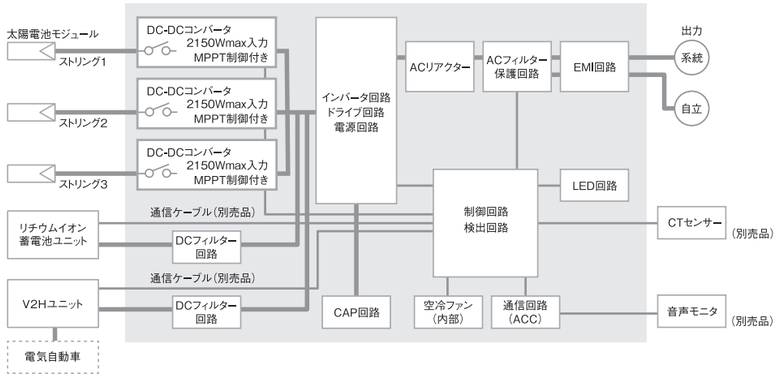
※ 設置・接続については必ず事前に取付工事説明書をご確認ください。

外観寸法図

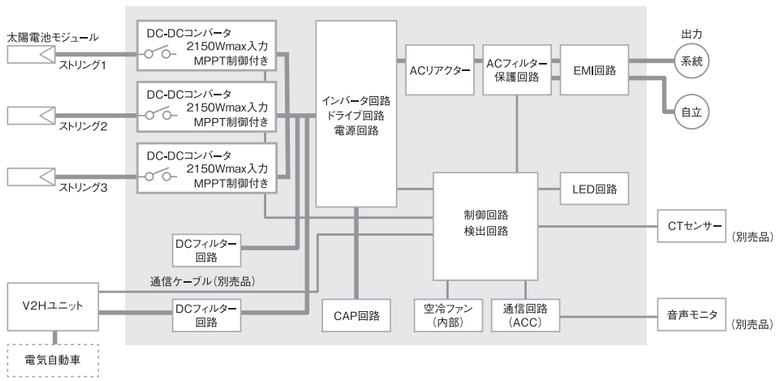


ブロック図

■ Type VB



■ Type V



仕 様

EHJ-S55MP3B 多機能パワーコンディショナ



入力（DC：太陽電池）	
最大入力電力（ストリングあたり）	2150W
最大入力電圧	450V
入力運転電圧範囲/定格入力電圧	30～450V/300V
最小入力電圧/起動電圧	25V/35V
ストリング数（MPPT入力数）	3
最大入力電流（ストリングあたり）	10.3A
許容最大短絡電流（ストリングスあたり）	23A（公称最大出力動作電圧が320V以下の場合）／10.3A（公称最大出力動作電圧が320Vを超える場合）
出力（AC：連系運転時）	
相数	単相2線式(単相3線式配電線に接続)
制御方式	電圧型電流制御方式
定格出力※1	5500W
定格出力電圧	202V
公称出力電圧範囲	160-240V
定格出力周波数	50Hz,60Hz
定格出力電流	27.5A
定格出力時力率	0.95　★自動力率切替
出力電流ひずみ率	総合5%以下、各次3%以下
出力（AC：自立運転時）	
電気方式	単相2線式/単相3線式
制御方式	電圧型電圧制御方式
最大出力	5.5kW※2
出力電圧	U-O間101V±6V　W-O間101V±6V
効率（太陽光）	
効率※3	96.0%
最大効率	96.5%
保　護	
単独運転検出：受動的方式	周波数変化検出方式
単独運転検出：能動的方式	ステップ注入付周波数フィードバック方式
基本データ	
パワコン本体寸法（W/H/D）	534/851/198mm（534/932.5/205mm　取付金具含む）
パワコン本体質量	36kg
設置場所	屋内外
パワコン使用環境温度範囲	−20～+45℃※4
騒音（定格）※5	37+3dB以下
絶縁方式	トランスレス（非絶縁）
冷却方法	自然空冷（内部ファン有）
防水防塵保護等級（JIS）	IP55
特　徴	
太陽電池入力端子	端子台（+, −）×3
蓄電池接続端子	端子台（+, −, アース）
V2Hユニット接続端子	端子台（+, −, アース）
系統出力端子	端子台（U, O, W）
自立出力端子	端子台（U, O, W）
接地端子	アース端子
ブラックスタート端子	専用防水コネクタ
本体ディスプレイ	LEDランプ　パワコン本体底面
出力制御ユニット	WMDT-229GN（パワコン本体に内蔵）
音声モニタ	別売品（必須）
パワコン-音声モニタ通信ケーブル	別売品（必須）
CTセンサーキット	別売品（必須）
パワコン-蓄電池間通信ケーブル	別売品
通信インタフェース	RS-485,Ethernet※6
JET認証	MD-0059
S-JET認証	1677−99003−005

※1 全てのストリングを使用した場合の値。 ※2 モーターで作動する機器や運転開始時に大きな電流が流れる機器は使用できない場合があります。 ※3 JIS C 8961にて規定される条件に準じた効率。 ※4 周囲温度が高いと温度上昇抑制が働き、出力が抑制されます。 ※5 パワーコンディショナの前面中央から1m離れた床面から高さ1mの位置において、JIS C 1509-1のA特性で騒音を測定。 ※6 別途、LANケーブルの配線が必要となります。
★ 順潮流時には、力率1.0に自動切替えをして内部損失を減少させています。

仕 様

EOJ-LB62-TS※1 蓄電池ユニット



入 力	
蓄電池種類	チタン酸リチウム（SCiB™※2）
蓄電容量（初期実効容量）	定格6.21kWh（5.74kWh※3）
蓄電池入力回路	1
充電電力（DC）	5500W
放電電力（DC）	5800W※4

基本データ	
蓄電池寸法（W/H/D）	580/1070/370mm （D：脚部を含むと459mm）
蓄電池質量	140kg
設置場所	屋外
蓄電池使用環境温度範囲	−20〜+45℃※5
冷却方法	自然空冷
防水防塵保護等級（JIS）	IP55

※1 本製品は多機能パワーコンディショナEHJ-S55MP3B専用です。 ※2 SCiBは㈱東芝様の登録商標です。 ※3 JEM1511で定義された算出方法により計算された値。 ※4 最大出力可能時間には制限があります。 ※5 周囲温度が高いと温度上昇抑制が働き、出力が抑制されます。

EOJ-D60EV※1 V2Hユニット



車両入出力	
EV電圧範囲	DC150〜450V
充電電力（車両端）	6.0kW未満※2
放電電力（車両端）	6.0kW未満※2
基本データ	
V2Hユニット本体寸法（W/H/D）	445/1450/198mm（突起部、充放電コネクタは除く）
充電ケーブル長	7.5m
V2Hユニットユニット質量	63kg
設置場所	屋内外
V2Hユニット使用環境温度範囲	−20〜+45℃
冷却方法	自然空冷
防水防塵保護等級（JIS）	IP55
CHAdeMO仕様	
プロトコル	CHAdeMO（充放電規格） V2H DC版／EVPS-002:2018.2.1.1版
DC地絡検出	自己診断機能有
CHAdeMO認証	202215

※1 本製品は多機能パワーコンディショナEHJ-S55MP3B専用です。 ※2 車両の状態により異なることがあります。

ZDIS-35ENBV01 音声モニタ（必須）



基本データ	
外形寸法	140 x 125 x 18mm
本体質量	310g
動作温度範囲	−10〜+40℃（ただし氷結しないこと）
設置場所	屋内

EKH4D EIBS V パッケージ

機器名称	型 式
多機能パワーコンディショナ	EHJ-S55KP38
蓄電池ユニット	EOJ-LB62-TS

※補助金を申請される際には上記パッケージ型番が必要になる場合がございます。

系統連系方式蓄電システムの性能表示

ダイヤゼブラ電機株式会社　　型番 **EKH4D (EIBS V)**

初期実効容量	5.7 kWh	初期停電時放電容量	5.8 kWh
蓄電池容量	6.2 kWh		
システム容量利用率 系統連系時	75.7 % (-10℃) 91.3 % (25℃) 93.7 % (40℃)	システム容量利用率 停電時	77.9 % (-10℃) 92.2 % (25℃) 93.9 % (40℃)
システム充放電効率	84.5 %		
想定使用期間	15 年	システム生涯蓄電容量	27936 kWh
運転音	37 dB	防じん防水性能	IP55
蓄電池劣化時の安全性	蓄電池の劣化監視機能あり		

JIS C 4414に基づく表示

システム構成機器一覧

機器名称	型 式	仕 様
CTセンサーキット	EOJ-16CT100A	100A16φCT／30mケーブル
	EOJ-24CT250A	250A24φCT／30mケーブル
	EOJ-36CT600A	250A36φCT／30mケーブル
電源切替BOX	TAB-JID-2	河村電器産業㈱製 60A
	FPCD-DS63M6	日東工業㈱製 60A
パワコン-音声モニタ通信ケーブル	ZC-RS10B-NC	10m
	ZC-RS30B-NC	30m
	ZC-RS50B-NC	50m

機器名称	型 式	仕 様
パワコン-蓄電池/V2H通信ケーブル	ZC-PB10B-NC	10m
	ZC-PB30B-NC	30m
	ZC-PB50B-NC	50m
ブラックスタート用ケーブル	ZC-VV08B	8.5m
パワコン-パワコン通信ケーブル	ZC-PP03B	3m
	ZC-PP10B	10m
	ZC-PP20B	20m
隠ぺい配線用スリーブ	EOJ-SLV-T1	−

機器名称	TypeR	TypeB	TypeV	TypeVB
多機能パワーコンディショナ	○	○	○	○
蓄電池ユニット	−	○	−	○
V2Hユニット	−	−	○	○
音声モニタ	○	○	○	○
CTセンサーキット	○	○	○	○
電源切替BOX	−	○	○	○
パワコン-音声モニタ通信ケーブル	○	○	○	○
パワコン-蓄電池/V2H通信ケーブル	−	○	○	○
ブラックスタート用ケーブル	−	−	○	○

■ 製品使用上のご注意

- 多機能パワーコンディショナは、特別な場合を除き「運転/停止」操作は必要ありません。不用意に「停止」しないようご注意ください。
- 本システムは施工説明書に記載の設置場所、設置方法で正しくお使いください。
- 本システムの近くでテレビやラジオなどを使用すると、画面の乱れや音声にノイズが混入する場合があります。
  これらの機器からは、なるべく離れた場所に設置することを推奨いたします。
- 無線アンテナが近くにある場所への設置は電波受信に影響を与えることがあるため、事前に販売店にご相談ください。
- 自立運転は太陽電池出力と蓄電池、電気自動車等の電力を利用します。
  そのため、蓄電池の充電状態や太陽電池の出力状態によっては自立運転出力が不安定になることがあり、出力が低下すると自立運転は自動で停止します。
- 自立運転時に使用できる電力は、200V出力時に最大5.5kW、100V出力時は最大2.75kWが2回路分となります。
  （蓄電設備を使用しない場合は最大1.5kVAとなります。）
  使用する電気機器の消費電力の総計が自立運転の最大出力を超えた場合、自立運転出力は保護回路が働き停止します。
  このような場合、使用する電気機器を減らすなどして調整をお願いします。
- 自立運転時に大型空調機、大型洗濯機、ポンプ負荷等をご使用の場合、起動する電力が大きくなるため運転を停止する場合があります。
- 商用電源が停電した場合、本システムは一時的に運転を停止し、約10秒で自立運転に切り替わり電力供給を行います。
  商用電源が再び正常に戻れば、カウントダウン後に自動的に商用電源との連系運転を再開します。
- 無停電電源装置（UPS）機能は備えていません。
- V2Hユニットに接続可能な車両につきましては弊社ホームページをご確認ください。

■ 保証について

- 設置後は速やかに保証書発行申請を行ってください。当社ホームページから申請いただけます。
- 機器保証は多機能パワーコンディショナ本体、蓄電池ユニットおよびV2Hユニットが15年〈V2Hユニット〈DC〉の充放電ケーブルは10年保証〉、その他部材に関しては1年保証となります。
- 点検・修理をご要望の際は、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 保証期間内であっても自然災害、塩害等の不可抗力や火災、電圧異常、又は動物や昆虫等による外来事故に起因する故障や損傷への対応は有償となります。
  その他、保証書裏面に記載する修理規定に基づいて修理対応をいたします。
- 機器故障による発電量損失に対する補償、機器内記録データの損失復旧はいたしかねますのでご了承ください。

安全に関するご注意

- ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みいただき、ご不明な点はお買い上げの販売店または工事会社にご相談の上、正しくご使用ください。
- 電源が切れると生命や身体を害したり、財産に損害を受ける恐れのある機器はご使用にならないでください。
- ペースメーカー等を使用されている方は本システム機器に近づかないでください。
- 設置工事は電気工事士の資格を保有した方が行ってください。必ず「取付工事説明書」をお読みの上、正しく安全に取り付けてください。
- 設置場所については、取付工事説明書にて設置を禁止する場所には取り付けないでください。