

主な仕様

パッケージ型番	EKH1A	EKH1B	
主要構成 ^{※9}	EHC-S55MP3B-PNJ(本体) EOC-MNT02(架台)	EHC-S55MP3B-PNH(本体) ^{※6} EOC-MNT01(架台) ^{※6}	
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	80-450V/250V	
	最小入力電圧/起動電圧	80V/100V	
	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	
充電/放電部(DC:蓄電池)	対応蓄電池	EOC-LB100-PN ^{※1}	
	蓄電容量	定格9.48kWh(公称9.89kWh)	
	蓄電池入力回路	1回路	
	充電電力	1.5kW ^{※2}	
	放電電力	2.0kW ^{※2}	
	変換方式(充電)	連系運転時:電力指令追従PWM方式(定電流・定電圧制御) 自立運転時:バス電圧安定化PWM方式(定電流・定電圧制御)	
	変換方式(放電)	連系運転時:電力指令追従PWM方式 自立運転時:バス電圧安定化PWM方式	
	電池耐用	総放電容量326,000Ahまで	
	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)
		変換方式	電圧型電流制御方式
定格出力 ^{※3}		5500W	
定格出力電圧		202V	
公称出力電圧範囲		160-238V	
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以上	
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
	変換方式	電圧型電圧制御方式	
	最大出力	最大2.0kVA ^{※8}	
	出力電圧	101V±5V	
効率(太陽光)	効率 ^{※4}	92.5%	
	最大効率	93.0%(DC250V, 50%出力時)	
保護	単独運転検出:受動的方式	周波数変化率検出方式	
	単独運転検出:能動的方式	ステップ注入付周波数方式フィードバック方式	
基本データ	本体寸法(W/H/D)	580/1000/250mm	
	架台寸法(W/H/D)	580/450/250mm	
	蓄電池寸法(W/H/D)	580/600/551.5mm(キャスターを含む)	
	本体質量	52kg	
	架台質量	約17kg	約13kg
	蓄電池質量	約110kg	
	設置場所	屋外(蓄電池ユニットは屋内)	
	パソコン使用環境温度範囲	-20℃~+40℃	
	蓄電池使用環境温度範囲	0℃~+40℃	
	騒音(定格) ^{※5}	44dB以下	
	絶縁方式	高周波絶縁トランス方式	
	冷却方法	冷却ファンによる強制空冷	
	防水防塵保護等級(JIS)	IP55相当	
	特徴	入力端子	端子台(+,-)×4
系統出力端子		端子台(U,O,W)	
自立出力端子		端子台(2極)	
接地端子		端子台(2極)	
本体ディスプレイ		なし	
カラー液晶リモコン対応		必須	
リモコンケーブル		必須	
通信インターフェイス		RS-485, Ethernet(ECHONET Lite利用時) ^{※7}	
JET(MD)認証		MD-0009	取得予定
S-JET認証		1677-99003-001	

※1 本製品は蓄電池ユニットEOC-LB100-PNに対応した仕様となっています
 ※2 最大出力可能時間には制限があります
 ※3 全てのストリングを使用した場合の値
 ※4 JIS C 8961にて規定される条件に準じた効率
 ※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 受注生産品
 ※7 別途、LANケーブルの配線が必要となります。ECHONET Lite接続可能機種はNSS-HEMS-011(株式会社日新システムズ製)です
 ※8 モーターで動作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
 ※9 パッケージにはこの他に以下の製品が含まれます。
 蓄電池: EOC-LB100-PN
 リモコン: ZREM-35ENB02
 専用ケーブルキット: EOC-CBL01

EneTelusは田淵電機のエネルギー事業ブランドです

記載内容・製品仕様は、予告なく変更する場合があります。



田淵電機株式会社

本社 〒532-0003 大阪市淀川区宮原3-4-30 ニッセイ新大阪ビル
 東京支社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-18-3 錦三ビル

TEL. 06-4807-3520 FAX. 06-4807-3521
 TEL. 03-5259-6250 FAX. 03-5259-6251

<http://www.zbr.co.jp>
<http://www.enetelus.jp>

EIBS.2016.04.SK-12



エネテラス・インテリジェント・
 バッテリー・システム

アイビス
EIBS

蓄電ハイブリッドパワーコンディショナ & リチウムイオン蓄電池ユニット

太陽光発電システムに
 蓄電池をドッキング!

ハイブリッド・パワーコンディショナで
 理想的なエネルギー管理を実現!!
 すでに未来のエネルギー活用は始まっています。

多数台連系
 認証適合

FRT
 要件対応

ECHONET
 Lite対応

出力制御
 対応

[エネルギーソース] [用途例]

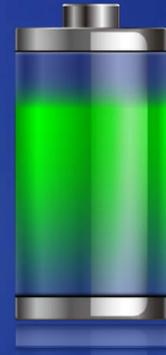
太陽光 蓄電池 一般住宅 施設



EneTelus
 Intelligent
 Battery System



無限のエネルギーである太陽光発電を、さらに安定的に、使いやすく。ワンランク上の活用を実現します。



安全・安心のエネルギーとして再生可能エネルギーに求められる役割は今後ますます高まります。不安定な太陽光発電をいかに使いやすくするか？ 長年のシステム開発で当社が導き出した答えは、蓄電池との一体化です。太陽光だけでなく、蓄電池も1台のパワーコンディショナで自在に制御するインテリジェントシステムの誕生です。

エネテラス蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナは、住宅用で培った優位性に蓄電池をプラスすることで、ワンランク上のエネルギーの最適活用を実現します。

EneTelus Intelligent Battery System

エネテラス・インテリジェント・バッテリー・システム EIBS アイビス

ワンランク上の活用とは…?

- ▶ 太陽光発電を基調として、電力会社の電力とミックスして使用する
- ▶ 昼間の発電エネルギーを夜間に使うことができる
- ▶ 割安な夜間電力を貯めて昼間のピーク電力をカットできる
- ▶ 生活スタイルに合わせた併用モードを選べる
- ▶ 停電時でも必要な電気機器を使用できる

「太陽光で電気を創り、蓄電池に蓄え、必要な時に賢く使う」

究極のエネルギー活用は外部から電気を買う必要のない

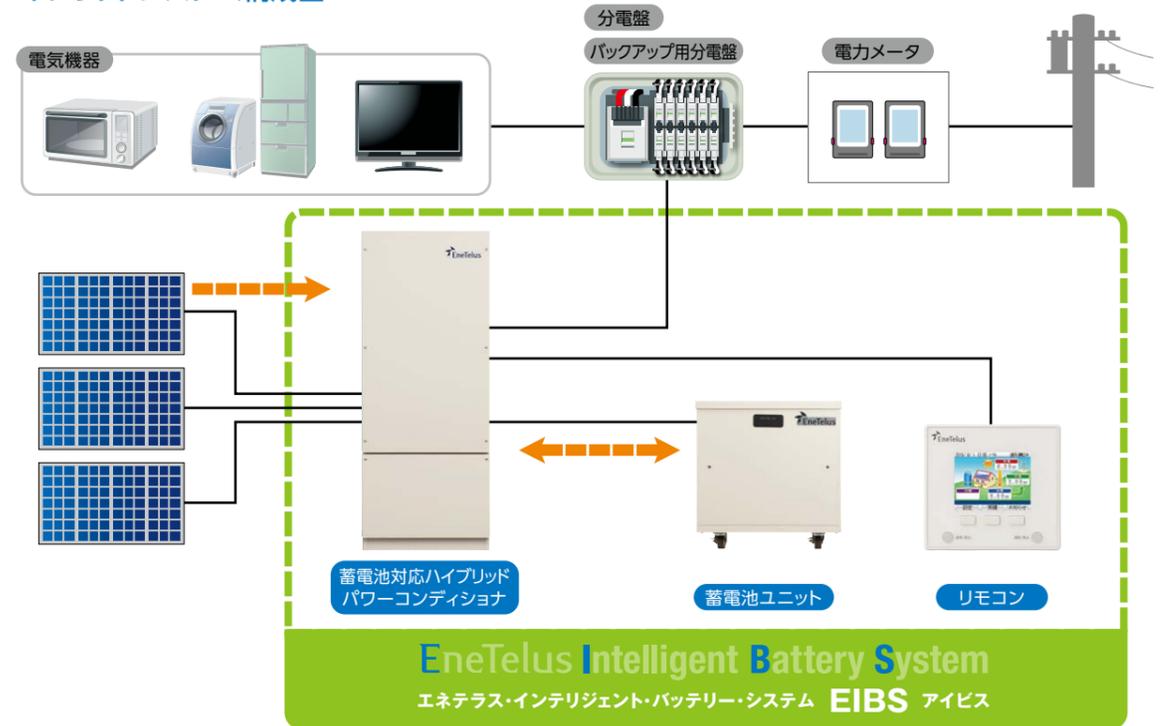
「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」。

“アイビス”は、エネルギー活用の最適化を目指し、家計にも優しく、災害などの、もしもの時にも安心なシステムとして開発しました。



太陽電池とリチウムイオン蓄電池が連動し、平常時も停電時も、電気を効率的に活用します。

蓄電ハイブリッドシステム構成図



当社の優位性

- ▶ マルチストリング方式による細かい発電制御が可能 (太陽光パネルからの電気をアレイ単位でコントロール)
- ▶ 信頼の高周波絶縁トランス方式採用
- ▶ 運転音も気にならない屋外設置仕様 (蓄電池ユニットは屋内)
- ▶ 接続箱機能内蔵のオールインワン設計
- ▶ 実績のある太陽光パワーコンディショナに蓄電池の双方向DC-DCコンバータをプラスし、1台で2つのエネルギーを制御可能

HEMSシステムとの統合も予定

- ▶ 当社オリジナル“電気見える化システム”との連動



シチュエーション別に使える3つの運転モード。

[EHC-S55MP3B-PNJ使用例]

1 ノーマルモード

経済性が高い充放電動作を行うモードです。

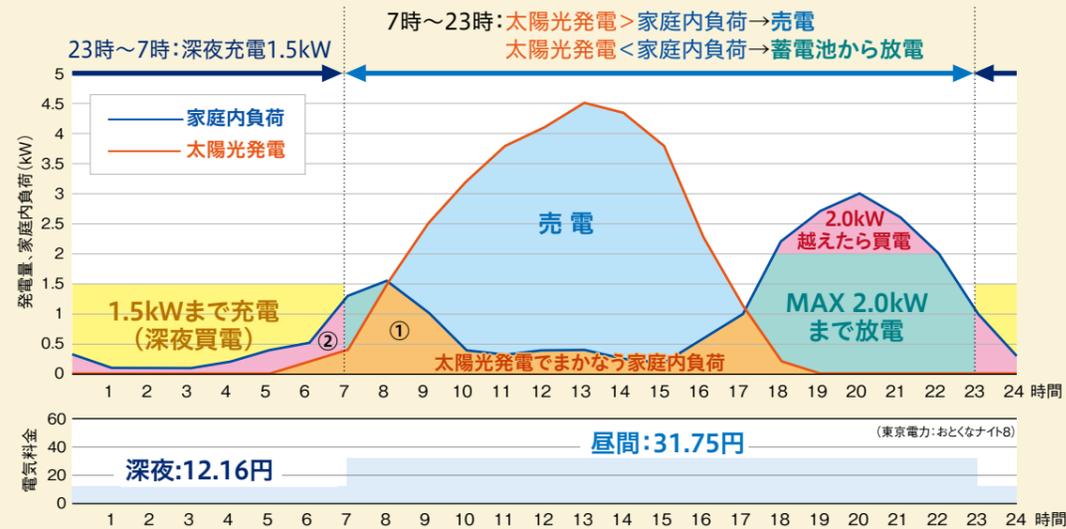
太陽光発電中は優先的に売電を行います。夕方の家庭内負荷電力が高い時間帯に蓄電池から負荷相当分の放電を行い、深夜の電気料金の安い時間に蓄電池へ充電を行います。



① 太陽光で発電し、家庭内で消費した余剰分は電力会社に売電します。
(夕方の電力負荷が高い時間帯は不足分を蓄電池から放電します。)



② 電力会社から電気を買って家庭内で使用し、余った電気は蓄電池へ貯めます。



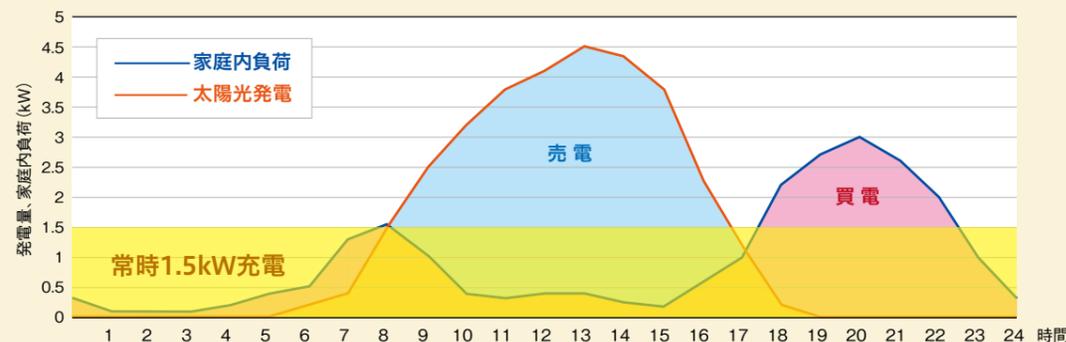
安価な深夜の電力を充電し、昼間・夜間に接続している電気製品に放電することにより「ピーク電力抑制」および「買電料金の抑制」につながります。

※太陽光発電分売電中は蓄電池からの放電は行いません。

3 蓄電モード

万一の災害や停電時に備え、常に蓄電池を満充電に保つモードです。

昼間は太陽光の余剰電力から、夜間は電力会社からの買電で充電を行い、充電完了後は停電に備えて待機します。



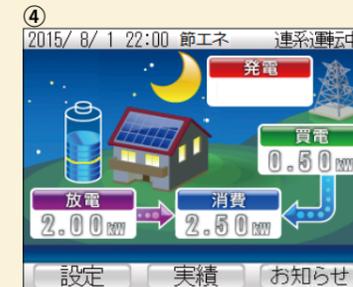
2 節エネモード

太陽光発電分を蓄電して買電量を抑え、電力自給率を向上させるモードです。

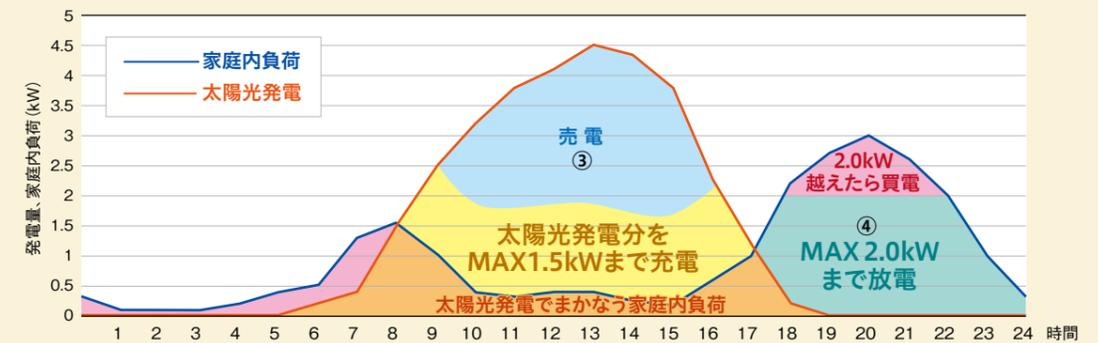
日中に太陽光発電余剰電力を蓄電池に充電し、夕方および深夜に蓄電池から家庭内負荷相当分の放電を行います。



③ 太陽光で発電し、家庭内で消費した余剰分は蓄電池へ充電します。
その上で余った分は電力会社に売電します。



④ 蓄電池から放電した電気で家庭内消費を賄い、不足分は電力会社から買電します。



クリーンなエネルギーをできるだけ家庭内で活用し、システムからの買電を極力少なくするモードです。

万が一の停電でも安心

▶ 停電時(系統から買電なし)

停電時や太陽電池の発電が家庭内負荷を下回る場合は、蓄電池からの放電で電気機器に最大2.0kVAの電力を安定して供給することが可能です。さらに、蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナは自立出力を分電盤につなぐことができるので、複数の機器をコンセントのつなぎ替えすることなく使用することができます。

(※自立出力を超えての使用はできません)

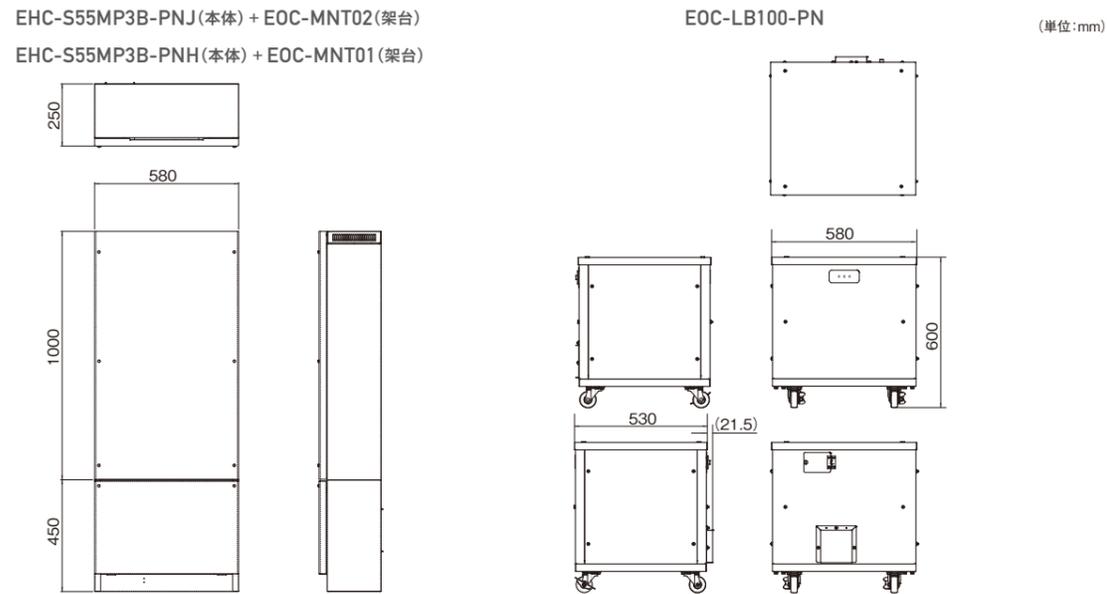


太陽光の発電を自立モードで家庭内で消費します。余った電気は蓄電池へ充電します。

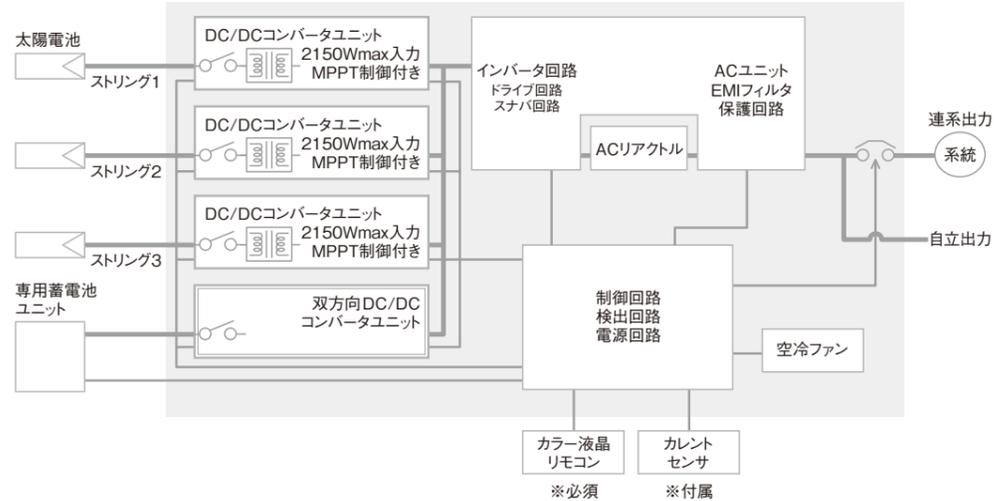


夜間は蓄電池からの放電で家庭内消費を賄います。

外観寸法図



ブロック図



システムセット品



専用カラー液晶リモコン ZREM-35ENB02



専用架台 EOC-MNT02 EOC-MNT01 [受注生産品]



専用ケーブルキット EOC-CBL01
リモコン接続ケーブル (30m)
センサ接続ケーブル (30m)
蓄電池通信ケーブル (30m)

専用蓄電池ユニット



EOC-LB100-PN

蓄電池容量	定格9.48kWh(公称9.89kWh)
定格入出力電圧	DC86.4V
設置場所	屋内
寸法(W/H/D)	580 / 600 / 551.5 (キャスターを含む)
質量	約110kg
設置不可条件(避ける場所)	屋外、周囲温度が動作温度範囲(0~40°C)を外れる場所、 高湿度や温度変化の激しい場所

※リチウムイオン蓄電池モジュールは国内メーカー製を採用

停電時のバックアップ時間(目安)

停電時、フルパワーで、約4時間の使用が可能です。

※実際に使用できる容量は使用条件・使用環境によって変化します。

【参考例】以下の機器を約4日間使用できます。

- ①照明器具 (50W)..... 4時間/日
- ②冷蔵庫 (50W)..... 24時間/日
- ③テレビ (100W)..... 4時間/日
- ④通信機器 (100W)..... 数時間/日



▶パワーコンディショナ部は選べる2つの仕様品

停電時には蓄電池併用で安定的に自立出力が使用できます。切替操作が異なる2つの仕様品をご用意しております。パワーコンディショナ本体と架台の組合せ品となります。

EHC-S55MP3B-PNJ (本体)
EOC-MNT02 (架台)
自動ON/OFF仕様

停電を検出すると自動的に自立運転を開始し、復電すると自動的に連系運転に戻ることができます。系統電力と自立出力を自動選択する回路も付属し、より便利にシステムをご利用いただけます。バックアップ用分電盤をつなぐと、複数の機器で最大2.0kVAまで自立出力を使用できます。*バックアップ用分電盤は、平常時も非常時も変わらずお使いいただけます。*あらかじめ、停電時に使用したい機器をバックアップ用分電盤につないでおく必要があります。

EHC-S55MP3B-PNH (本体)
EOC-MNT01 (架台)
[受注生産品]
手動ON/OFF仕様

停電時・復電時にはリモコン操作で自立出力をON/OFF操作できます。負荷供給回路は全体システム側で設計していただくことができます。一般的な太陽光発電パワーコンディショナと同様です。



▶アイビスのメリット

太陽光発電と蓄電池を1台でコントロール!



特徴

- ① 太陽電池入力は3ストリング入力
- ② 大容量リチウムイオン蓄電池 (国内メーカー製)
- ③ 蓄電池ユニットは階段下や押入れ収納等に設置できる低背設計