

SAV^oR-H

リチウム蓄電池搭載

太陽光発電ハイブリッド蓄電システム

ES6JB1: セイバーH6000シングルバッテリーシステム
5.9kWハイブリッドパワーコンディショナ・5.6kWhリチウム蓄電池

ES6JB2: セイバーH12000ダブルバッテリーシステム
5.9kWハイブリッドパワーコンディショナ・11.2kWhリチウム蓄電池

※セイバーHには、太陽電池パネルは含まれません。



安心の停電時自立運転自動切換え
200V 3kVA出力、3kW充電

デルタ電子は1971年に台湾で創業した電子機器メーカーです。「より良い明日のために革新的かつクリーンで高効率なエネルギーソリューションを提供する」ミッションのもと、世界中の省エネ化に貢献しています。日本では1989年に事務所開設、現在まで産業機器からゲーム機器内部の電源、EV用充電器まで、日常のあらゆる場面でソリューションを提供してまいりました。太陽光発電用パワーコンディショナは全世界で70万台以上の出荷実績。世界で信頼される企業です。海外メーカーとして、2007年太陽光発電・系統連系システムに関するJET認証を初めて取得。JET認証とは、日本の連系規定に適合することを証明する、電気製品の安心・安全のための第三者認証制度です。以降、10年以上にわたり日本の設置環境にあう製品を提供し続けてきました。セイバーHももちろんJET認証を取得。安心してご家庭でお使いいただけます。

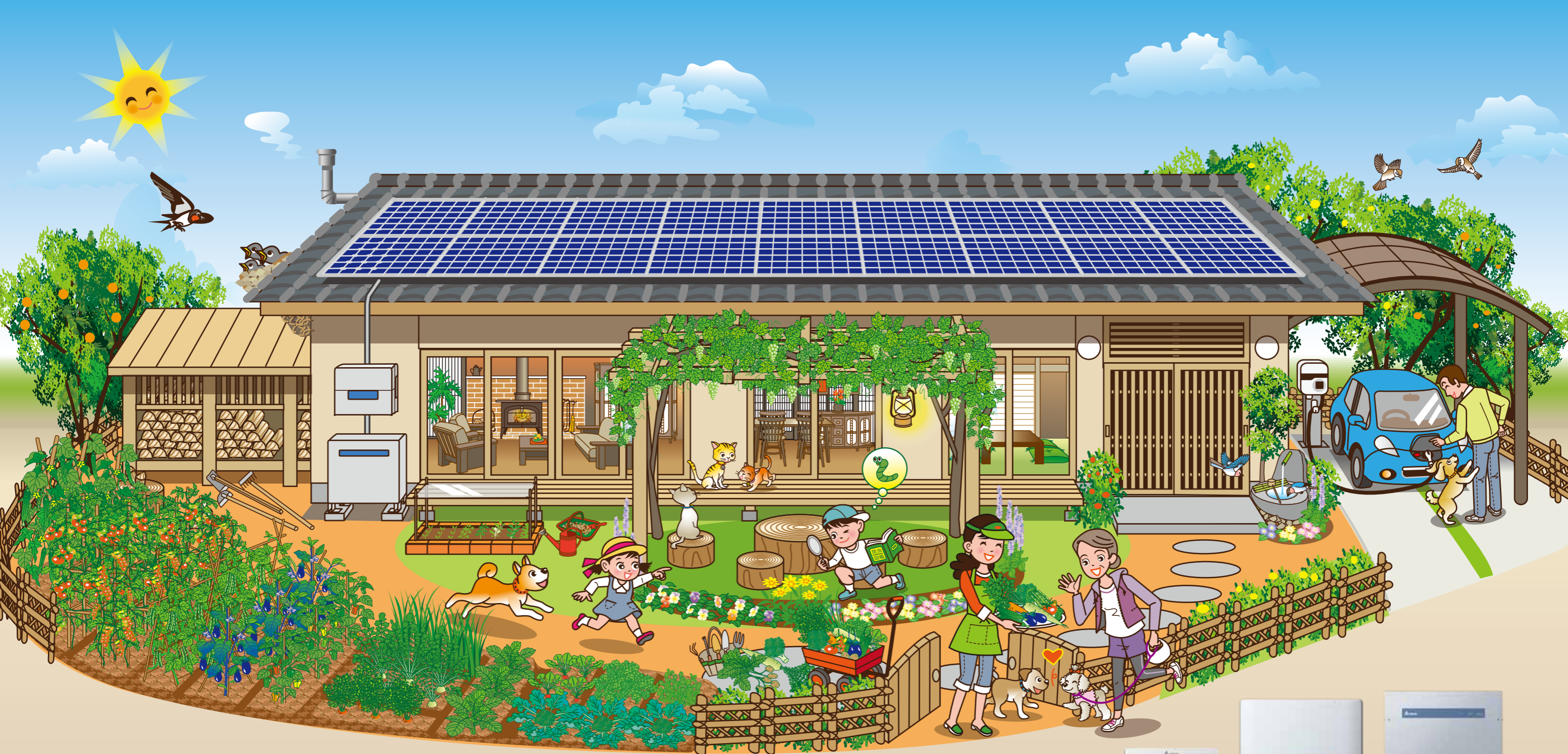


デルタ電子株式会社
エネルギー営業本部
電話: 0570-550-065
<http://www.delta-japan.jp/>

- 外観・仕様は、改良のために予告なく変更する場合があります。
- 製品のご使用に関しては製品添付の取扱説明書をお読みください。
- 詳細な仕様に関するご質問は下記「販売店・代理店」までご連絡ください。

販売店・代理店





始めませんか、電気を家産家消する、気持ち◎暮らし。



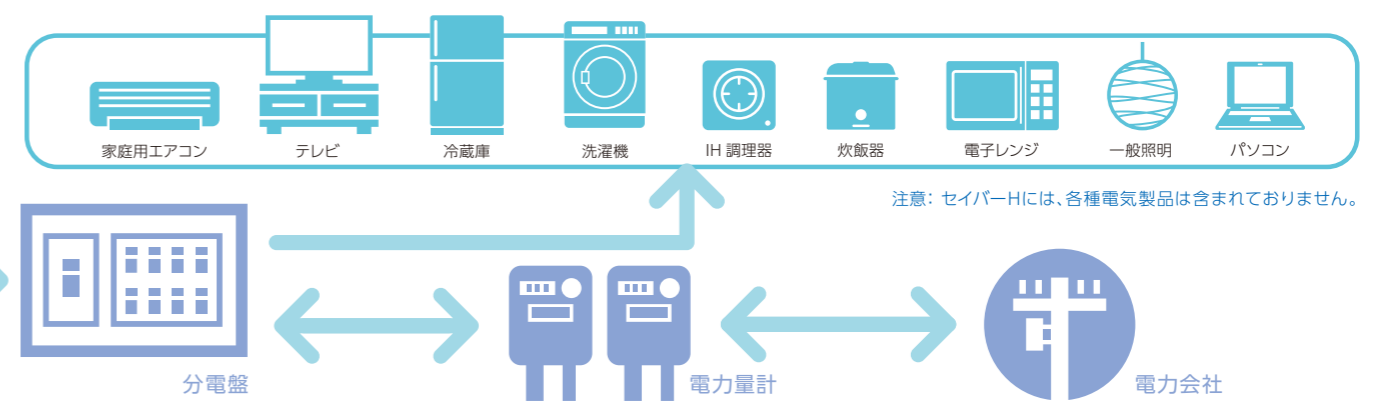
太陽光で昼間たっぷり発電。その電気をためて必要な時に必要な分だけ使う。余った電気は売る・・・始めませんか、電気の家産家消。始めませんか、自然の恵みを取り込んだ、より良い未来につながるクリーン・エネルギー・ライフ。セイバーHは、太陽光で発電した電気を、「リチウム蓄電池にためる」「必要な時に使う」「余った電気は売る」暮らしを実現します。もう、電気の自給自足も、夢ではありません。

太陽電池

SAVOR-H

機器瑕疵10年無償保証 蓄電池ユニット10年無償保証

※ 詳細内容は11ページをご覧ください



※ 家産家消=家で生み出した電気を家族・家庭で消費するという当社の造語。

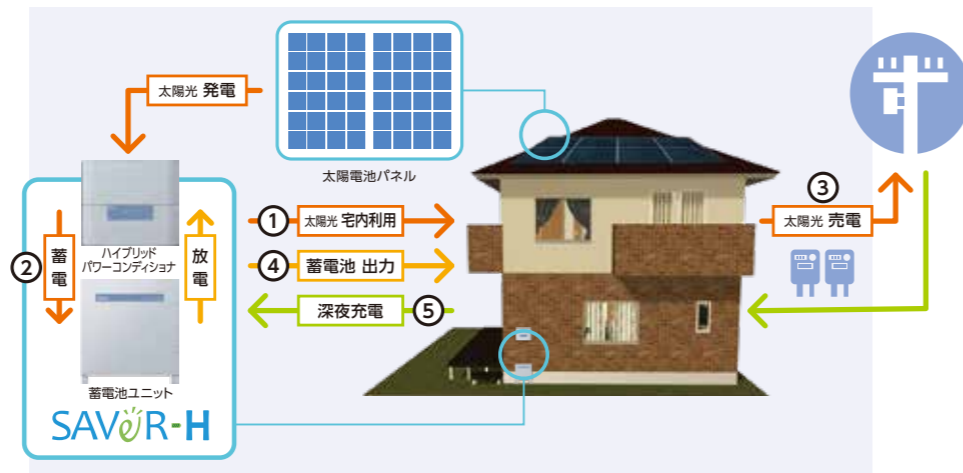


太陽光で発電した電力も 深夜電力も賢くためて賢く使う

昼間、太陽光でたっぷり発電した電力を、蓄電池にためて夜も使える。
太陽光発電と蓄電池がコンビを組むと、電力の自給自足にグーンと近づくね。

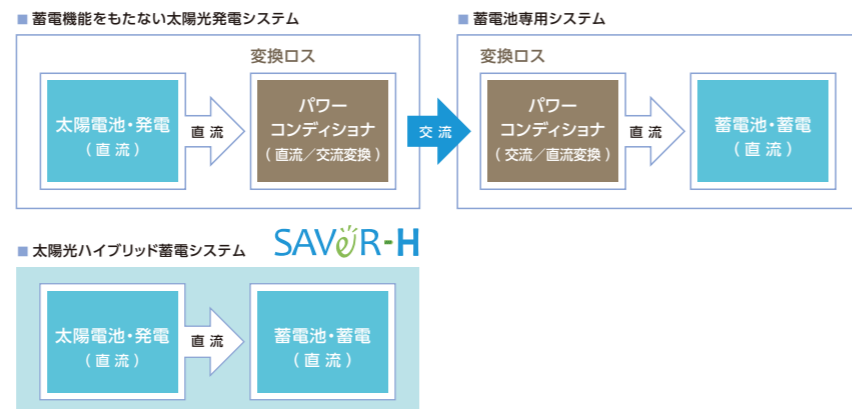
ハイブリッド次世代ホームエネルギーシステム

セイバーHは、太陽電池パネルに蓄電システムを組み合わせることで1台5役をこなす、ハイブリッド蓄電システムです。昼は、太陽光で発電した電力を①[使う]、余った電力は②[蓄電する]、さらには③[売電する]こともできます。夜は、④[蓄電池から電力供給]、そして安価な⑤[深夜電力を充電]して使うこともできます。昼も夜も大活躍のハイブリッドシステム。電力の自給率がグーンとアップします。



直流のまま蓄電できて高効率

従来の蓄電池機能をもたない太陽光発電システムでは、太陽光で発電した直流電力をいったん交流に変換し、さらに蓄電池専用システムにおいて交流から直流に変換して充電していました。直流→交流→直流と変換するたびにロスが生じていたわけです。セイバーHは、太陽光で発電した電力を直流のまま蓄電池に蓄えるので、変換ロスが減り、効率の良い充電を可能にします。



自給自足派もエコノミー派も大満足

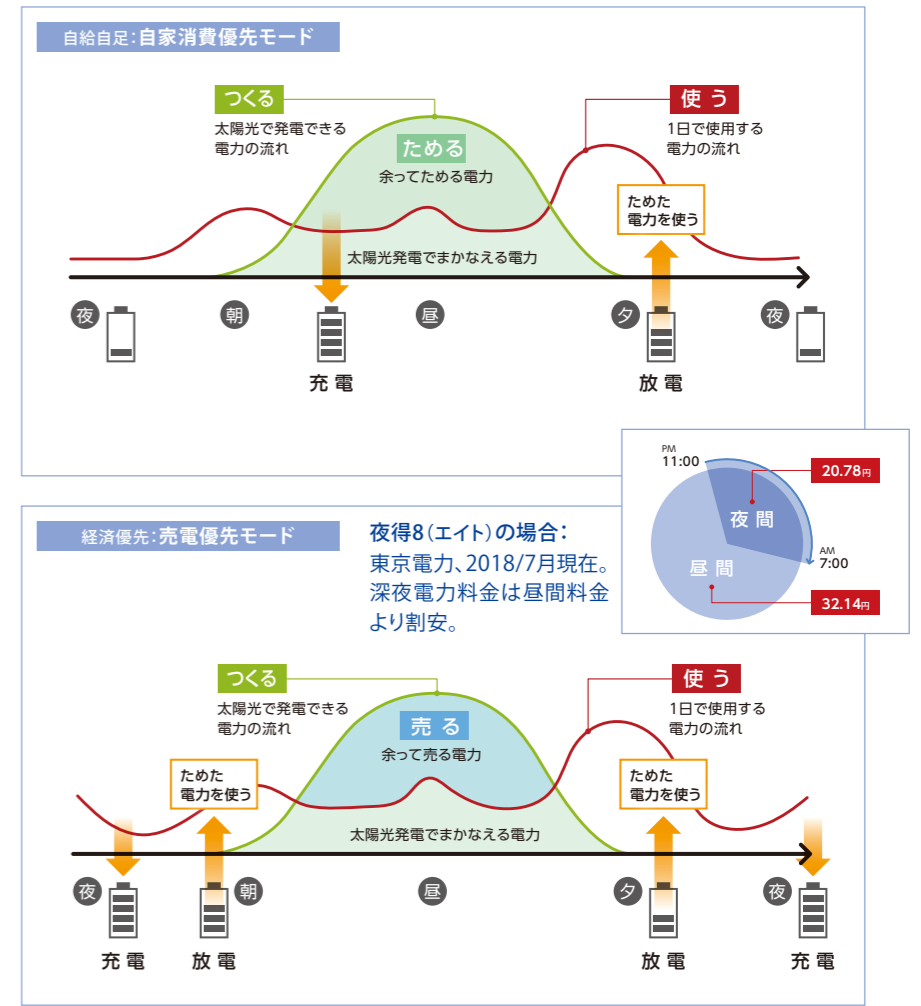
セイバーHは、ライフスタイルに合わせた使い方を可能にします。自給自足派は、昼間に太陽光発電で充電した電力を夜に利用。電気の自給率をアップできます。エコノミー派は、昼間の太陽光発電電力をできるだけ売電。さらに割安な深夜電力を充電し、太陽光が発電しない朝方や夜間に放電。毎月の電気代を抑えます。

自給自足: 自家消費優先モード

昼間、太陽光発電で余った電力を充電し、発電量が少ない時間帯などに使用。太陽光でつくるクリーンな電力をより多く使うことができます。もちろん、太陽光発電で使いきれない電力は売電。電力の購入を抑えることができます。

経済優先: 売電優先モード

太陽光で発電した電力を、使用分を除いて売電。さらに割安な深夜電力を蓄電し、太陽光発電量が少ない朝夕の時間帯に使用。割高な電力の購入を抑え、電気料金を軽減することができます。



太陽光で発電し余った電力を買い取る制度があります

申請条件を満たした太陽光発電システムは、「再生エネルギー固定買取制度」を利用することができます。詳細は『資源エネルギー庁: なっとく! 再生可能エネルギー』でご確認ください。

電源	調達区分	1kWh当たり調達価格		調達期間
		2018年度	2019年度	
太陽光	10kW未満	出力制御対応機器 なし	26円	10年間
		出力制御対応機器 あり	28円	
	10kW未満 (ダブル発電)	出力制御対応機器 なし	25円	
		出力制御対応機器 あり	27円	

資源エネルギー庁「買取制度ポータルサイト」http://www.eneco.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiehi/kaitori/index.html

パワーモニターでシステムの動作をチェック

セイバーHは、パワーモニターで太陽光ハイブリッド蓄電システムの動作をチェック。7インチ液晶パネルが簡単な操作で「太陽電池の発電状態」や「蓄電池の充電状態」を鮮明に表示します。また、「太陽電池の発電量」「蓄電池の充電量」「電力消費量」「売電量」などを20年分記録することができます。



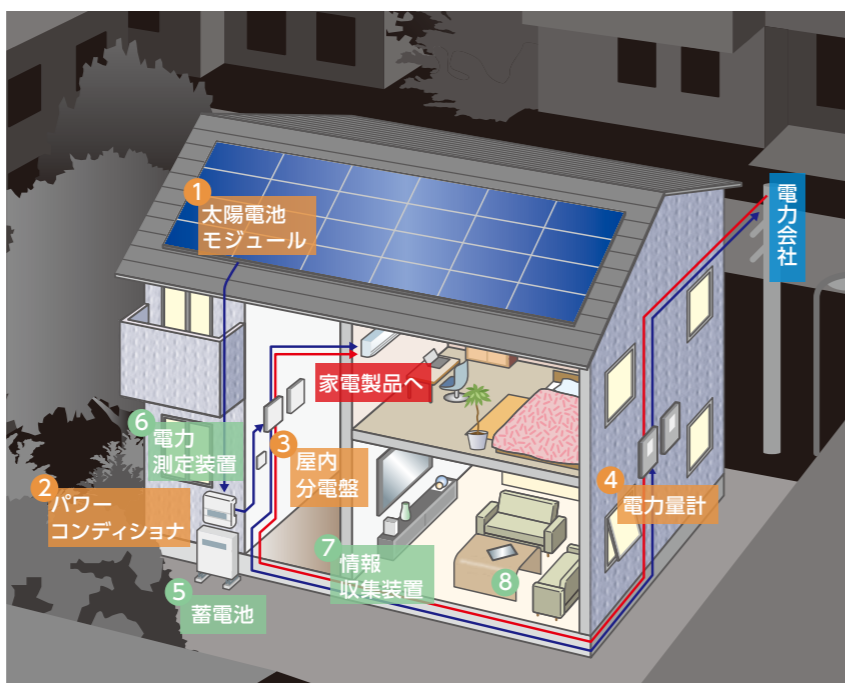


まさかの停電でも大丈夫 セイバーHが自動給電を開始!

ハイブリッドだから、昼間は太陽光発電、夜は蓄えた電気が使えて安心だね。

深夜の停電でも各部屋のシーリングライトやコンセントが使える (*1)

セイバーHは、停電を検知すると、自動でリチウム蓄電池から電力供給を開始。DICT(デュアルインバータ・テクノロジー)により、直接、分電盤(*1)に電力を供給しますので、各部屋のシーリングライトの点灯やコンセントの使用が可能です。



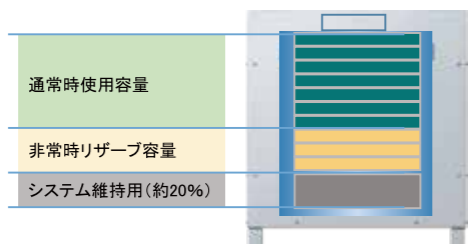
200V・最大3kVAの高出力

液晶テレビ、冷蔵庫、炊飯器、電子レンジなど、各種の電気製品(*2)に加えて、IHクッキングヒーターや大型エアコン、エコキュートなどの200V電気製品(*3)も使用できます。

注意:セイバーHは、UPS(無停電電源装置)ではありません。停電を検知し、自動運転に切り替わるのに1秒以上かかります(*4)。

安心のリザーブ機能付き

蓄電池にためた電力を使いきる事ができないよう、リザーブ容量を設定することができます(最大70%)。まさかの停電に備えつつ蓄電池システムを使用できます。

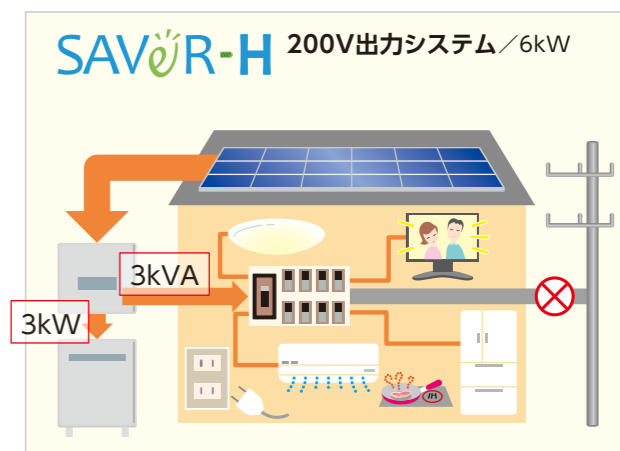
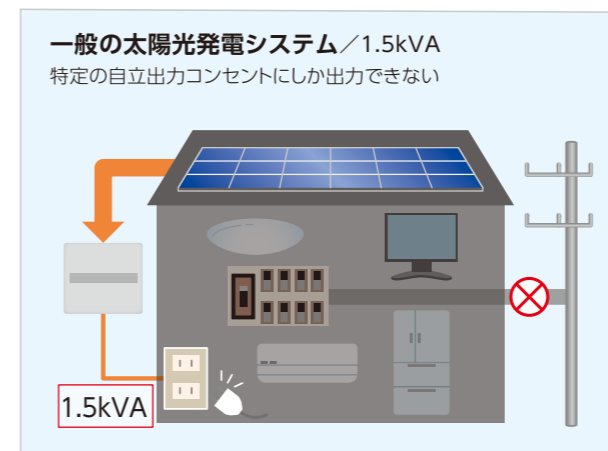


- (*1) 配線工事によります。詳しくは施工業者にご確認ください。
- (*2) セイバーHの電力出力容量を超える負荷があった場合、出力ブレーカーが落ちることがあります。使用している電気機器の数を減らす、消費電力の大きな電気機器を消すなどして負荷容量を減らしてください。
- (*3) 機器によっては稼働できないものもあります。
- (*4) 停電時にはいったん家の電気は切れます。再設定が必要になる家電製品もありますので、ご注意ください。

停電でもたっぷり太陽光発電が使えます

一般的な住宅用太陽光発電システム(*5)には、停電時に使用できる自立運転機能がありますが、1.5kVAまでしか発電できない上、特定の自立出力コンセント(*6)にしか出力できないようになっています。

セイバーHは太陽電池パネルで発電した電力を通常の分電盤を通して(*7)、最大3kVA(*8)使用することができます。さらに夜に備えて、最大3kWをリチウム蓄電池ユニットに充電(*9)することができます。



シングルバッテリーと大容量ダブルバッテリーの2タイプ

200V家電が利用できるDICT(デュアルインバータ・テクノロジー)を標準搭載したセイバーH。高性能リチウム蓄電池容量で選べる2タイプをご用意しました。どちらもパワーモニターと計測ユニットを標準装備しています。

ES6JB1: セイバーH6000 シングルバッテリーシステム お求めやすいスタンダードタイプ

DICT標準搭載
定格出力: 5.9kW
定格蓄電池容量: 5.6kWh



ES6JB2: セイバーH12000 ダブルバッテリーシステム 電力利用量の多い家庭向き

DICT標準搭載
定格出力: 5.9kW
定格蓄電池容量: 11.2kWh



1回の充電で使用できる電気機器の目安 (*10)

()は試算に使った消費電力

各電気機器の連続使用できるおおよその時間です。実際の使用時間は、製品・使い方・季節などによって大きく異なることがあります。

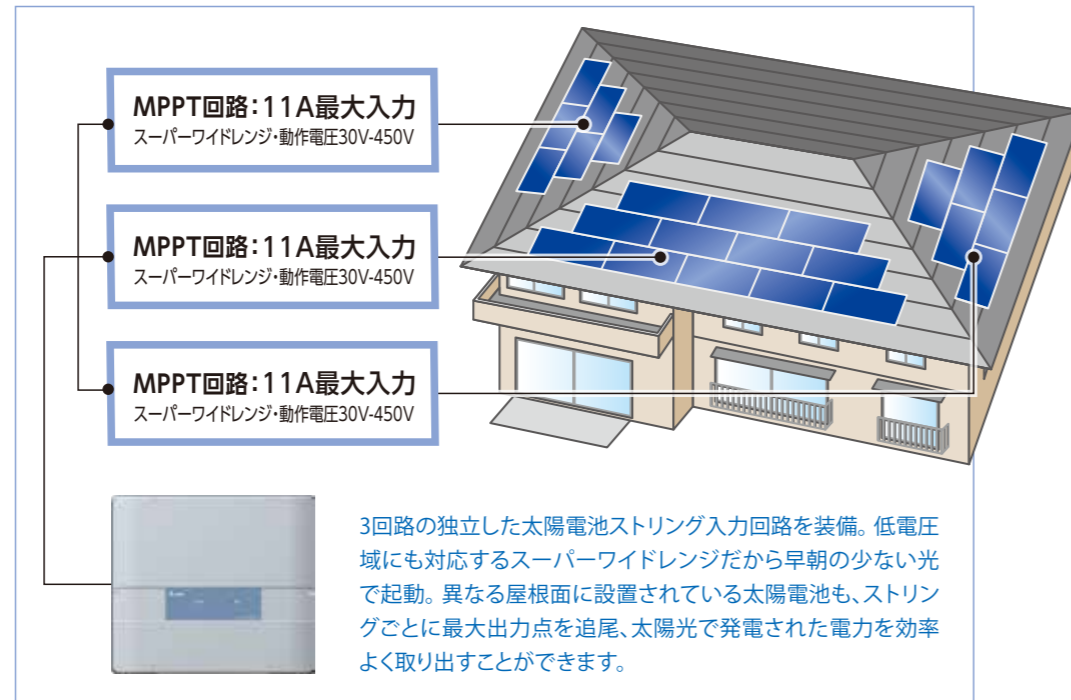
電気機器	消費電力	ES6JB1 (5.6kWh)	ES6JB2 (11.2kWh)
LED照明 (30W)	30W	130時間	260時間
50型液晶テレビ (150W)	150W	24時間	48時間
300L冷蔵庫 (50W)	50W	48時間	96時間

- (*5) 当社調べ。ハイブリッド蓄電池システムを有さない太陽光発電システム。
- (*6) 機種によって異なることがあります。
- (*7) セイバーHの施工によって異なります。詳しくは施工業者にご確認ください。
- (*8) 実際の電力量は、太陽光発電量・電気機器の接続・使用状況によります。
- (*9) 実際の充電量は太陽光発電量・蓄電池の状態により変わります。
- (*10) 初期実効容量をもとに試算した目安です。

太陽電池の発電力を最大限に引き出す 先進のハイブリッド・パワーコンディショナ

太陽電池は、日照量・気温・風力・ストリングごとの接続枚数などによって発電状態が大きく変化します。日照量が増えれば動作電流がアップ、気温が低いと動作電圧が上昇、高ければ動作電圧が下がります。セイバーHは、最大入力電流11A、スーパーワイドレンジ動作電圧で様々な太陽電池(*1)に対応。さらに、回路ごとに搭載したMPPT(最大動作点追尾機能)が、刻一刻と変化する環境に対応、太陽電池の発電力を最大限に引き出します。

(*1) 接続できる太陽電池モジュールや枚数、システムの設計など、詳細は販売店とご相談ください。



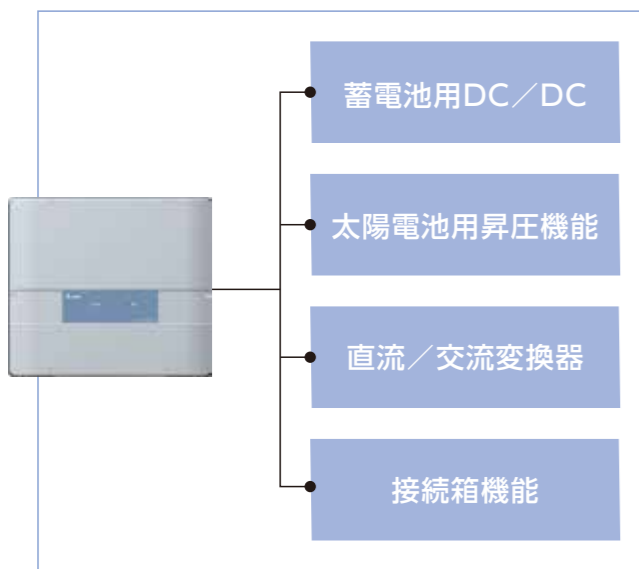
アルミダイキャスト・先進の 一体型ユニット設計

- アルミダイキャストボディに、太陽光発電・電力変換機能と蓄電池接続機能をコンパクトに実装しました。
- 高信頼・IP65防塵、防水設計、放熱フィンを一体成型、高放熱効果によりコンパクトな設計ながらもファンレスを実現。信頼性の向上を図っています。

パワーコンディショナも 蓄電池ユニットも スマートに屋外設置

- 高耐食性能・アルミキャビネット採用のため、リチウム蓄電ユニットは屋外設置ができます。
- 定格容量11.2kWhの大容量ダブルバッテリーシステムも、リチウム蓄電ユニットを2つ並べて置けるので、スマートな設置ができます。

注意:本製品は直射日光の当たらない日陰に設置してください。設置場所についての詳細は施工マニュアルでご確認ください。



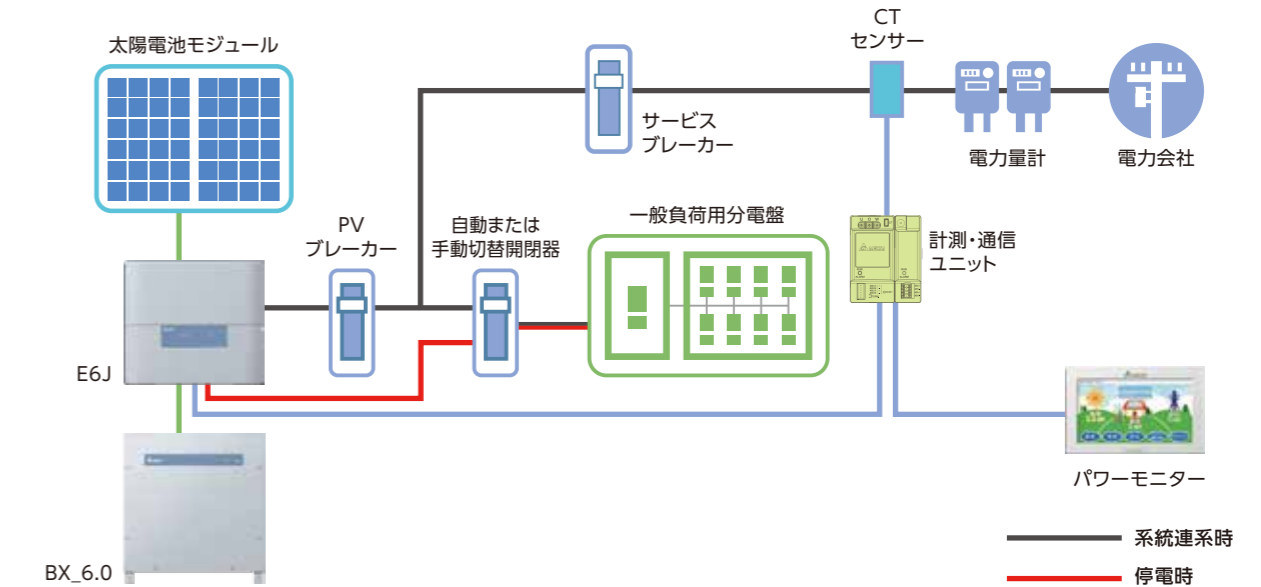
太陽光発電ハイブリッド蓄電 システム・配線例

セイバーHの停電時の最大出力は3kVAです。停電時にご利用になられる電気機器の消費電力の合計や、給電されたい部屋、機器などを想定し配線をご検討ください。詳しくは販売店とご相談ください。



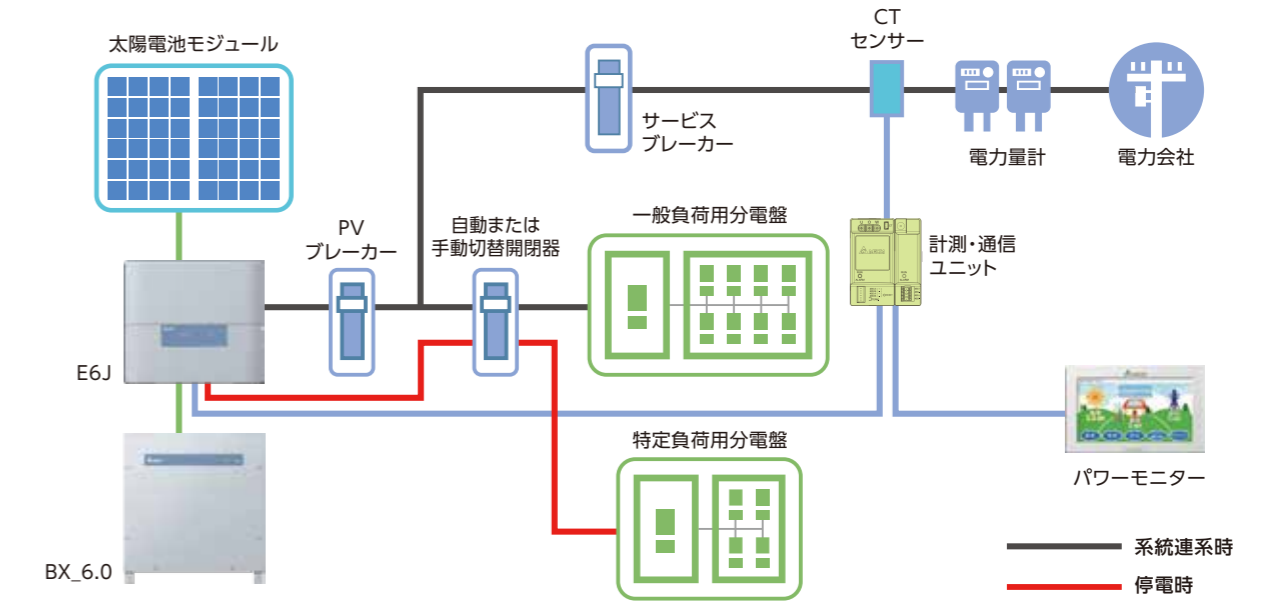
一般負荷分電盤に停電時電力供給

家全体に電力供給できます。停電時に最大出力3kVAを超えないよう、停電時に使用している電気機器の合計消費電力量の配慮が必要です。必要のない電気機器はスイッチを切り消費電力量を抑えます。



特定負荷分電盤に停電時電力供給

特定負荷分電盤に接続されている機器やコンセントに電力供給されます。3kVAに収まるよう停電時に使用されたい機器を想定して配線します。



セイバーH パッケージ型番・機器仕様

希望小売価格・オープン価格

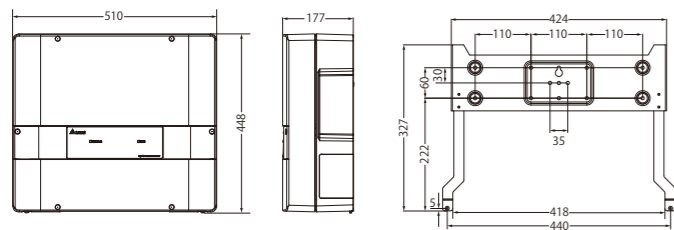
パッケージ型番	商品名	定格蓄電容量	初期実効容量	定格蓄電出力	定格出力可能時間	構成機器		
						パワーコンディショナ	蓄電池ユニット	モニターセット
ES6JB1	セイバーH6000 シングル バッテリーシステム	5.6kWh	4.4kWh	2.5kW	30分	E6J	BX_6.0:1基	PPM R4J_101 パワーモニター PPM N4J_100 通信ユニット PPM P1J-0B5 計測ユニット
ES6JB2	セイバーH12000 ダブル バッテリーシステム	11.2kWh	8.5kWh	2.5kW	60分	E6J	BX_6.0:2基	PPM R4J_101 パワーモニター PPM N4J_100 通信ユニット PPM P1J-0B5 計測ユニット

ハイブリッドパワーコンディショナ/E6J

太陽電池	最大入力電圧	DC 450V
	定格入力電圧	DC 300V
	入力電圧範囲	DC 30V~450V
	MPPT回路数	3回路
	最大入力電流	11A (1回路あたり) ×3
蓄電池入力/出力	最大入力電圧	DC 120V
	定格入力電圧	DC 96V
	最大入力/出力電流	30A
交流出力	電気方式	単相3線式
	定格電圧	AC 202V
	定格出力	5.9kW
	力率	0.95以上
電力変換効率	太陽電池→交流	96%
自立出力 (停電時)	電気方式	単相3線式 (端子台)
	定格電圧	AC202V/AC101V ×2
	定格出力電力	3kVA/202V (1.5kVA/101V)
	自立運転切替	停電時自動給電、復電時連系自動復帰 (*1)
環境仕様	設置環境	屋内、屋外、塩害地域 (*2)
	防水・防塵等級	IP65
	使用温度/湿度	-25℃~+60℃ (*3) / 100% RH 以下 (氷結、結露なきこと)
	設置標高	標高2,000m以下
	騒音レベル	30dB以下
通信	RS-485/CAN (蓄電池)	
外形寸法 (W×H×D)	510 × 448 × 177 mm (本体のみ、取付金具含まず)	
質量	27 kg (本体のみ、取付金具含まず)	

ハイブリッドパワーコンディショナ/E6J

単位:mm



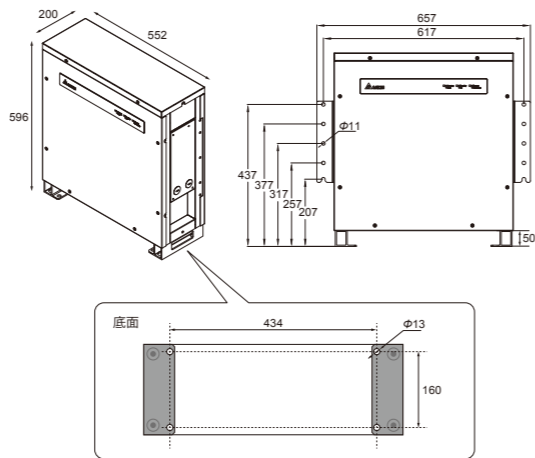
注意:蓄電池は工場でのテストで放電電圧を行っているため、使用量が0ではありません。工場出荷時に約5kWh使用しています。

蓄電池ユニット/BX_6.0

公称容量 (*3)	6.0kWh
定格電量 (*3)	5.6kWh
定格放電電力	2.5kW
最大充電電力	3.0kW
最大充電電流	30A
電池種別	リチウム蓄電池
防水・防塵等級	IP55 (屋内・屋外設置可能)
使用温度・湿度	-10℃~+45℃ (*4) / 90% RH 以下 (氷結、結露なきこと)
外形寸法 (W×H×D)	552 × 596 × 200 mm (本体のみ、取付金具含まず)
質量	75kg (本体のみ、取付金具含まず)

蓄電池ユニット/BX_6.0

単位:mm



(*1) 本機はUPS(無停電電源装置)ではありません。停電時にはいったん家の電気は切れます。家電製品の再設定などが必要になることがありますので、ご注意ください。機器の接続により自動給電できない場合があります。使用機器全体の消費電力量が出力可能な電力量を超える場合、運転停止します。

(*2) 直接塩水のかかる場所へは設置不可。

(*3) 定格容量は、JIS C8715-1に基づいた値です。実際に使用できる容量は、動作環境・使用状況・蓄電池システムの内部温度などによって変動します。また、電力変換損失や蓄電池保護などにより少なくなります。

(*4) -10℃~+5℃までの範囲では、充電(SOC)の満充電状態が100%未満になることがあります。

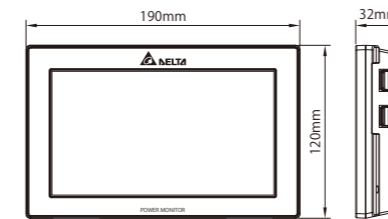
注意:蓄電池は工場でのテストで放電電圧を行っているため、使用量が0ではありません。工場出荷時に約5kWh使用しています。

パワーモニター/PPM R4J_101

モニター	7インチ TFTカラー液晶 (タッチスクリーン)
消費電力	6W (バックライトON時)
動作電圧	DC12V (ACアダプタ)
待機電力	2.2W (バックライトOFF時)
使用温度・湿度	-20℃~+50℃ / 30-85% RH (氷結、結露なきこと)
設置方法	屋内壁掛け、屋内卓上据置
通信	RS-485
外形寸法 (W×H×D)	190 × 120 × 32 mm
質量	440g

パワーモニター/PPM R4J_101

単位:mm

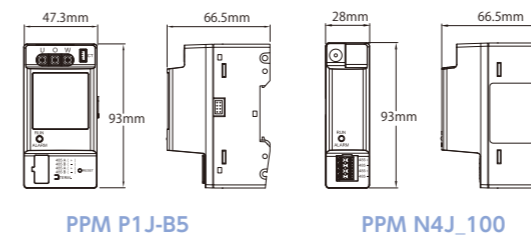


計測・通信ユニット/PPM P1J-B5・PPM N4J_100

最大計測電流	120A
消費電力	3.0W以下
使用温度・湿度	-20℃~+50℃ / 30-85% RH (氷結、結露なきこと)
設置方法	壁面 (DINレール使用)
外形寸法 (W×H×D)	75.3 × 93 × 66.5 mm
質量	188g

計測・通信ユニット

単位:mm



ハイブリッド蓄電システムの使用上の注意

ハイブリッド蓄電システムは、住宅太陽光発電システムと組み合わせ使用することを目的として設計・製造されています。本目的外で使用された場合、保証対象外となることがあります。購入時に補助金の交付を受けた方は、設置から一定期間の使用が義務付けられる場合があります、その間は本製品を適正に使用していただく必要があります。期間内に修理が必要になった場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

安心の長期製品保証

安心して製品をお使いいただくために長期無償保証をお付けしております。保証書の発行には機器設置後、保証申請手続きが必要です。必ず販売店にご連絡ください。

機器瑕疵

10年 無償保証

- 対応機種: ハイブリッドパワーコンディショナ/E6J
- 保証期間内に製造上の不具合が発見された場合、無料で修理、交換対応します。
- お客さまの故意または過失による故障は対象外となります。

蓄電池ユニット

10年 無償保証

- 対応機種: リチウム蓄電池ユニット/BX_6.0
- 保証期間内に製造上の不具合が発見された場合、および蓄電容量が定格充電容量の60%を下回った場合(セイバーH12000は、蓄電池ユニット2台の合計容量)、無料で修理、交換対応します。
- お客さまの故意または過失による故障は対象外となります。

その他の機器

1年 無償保証

- パワーモニター、計測ユニット、通信ユニットは、製品瑕疵保証期間は1年となります。
- 保証期間内に製造上の不具合が発見された場合、無料で修理、または交換対応します。
- 保証条件の詳細については保証書をご確認ください。

※ 廃棄について:本製品にはリチウム蓄電池が使用されています。廃棄の際は、お客さまご自身で行わず、販売店にご相談ください。

- 外観・仕様は、改良のために予告なく変更する場合があります。
- 印刷物と実物では色柄が異なります。
- 製品のご使用に関しては、製品添付の取扱説明書をお読みください。
- 仕様の詳細についてのご質問は、『販売店・代理店』までご連絡ください。