

パナソニック ソーラーシステム製造株式会社



パナソニック ソーラーシステム製造株式会社 外観



工場内の様子

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて欠かせない、再生可能エネルギー。パナソニック ソーラーシステム製造株式会社は、再生可能エネルギーの活用に必要な太陽光発電・蓄電システムやEV充電設備などの関連機器の製造を長年にわたり手掛けています。同社の取り組みと精緻な製造ラインが生む高品質な製品について、ご紹介いたします。



パナソニック ソーラーシステム製造株式会社
取締役 電子機器製造部 部長
伊藤 稔



パナソニック ソーラーシステム製造株式会社
事業管理部 総括主幹
小村 亮二



パナソニック株式会社
エレクトリックワークス社
三洋電機株式会社
エネルギーシステムSBU
商品開発部
創蓄システム開発課 主幹
則竹 良典



パナソニック株式会社
エレクトリックワークス社
電材&くらしエネルギー事業部
環境エネルギーBU
商品企画部
EV・創蓄システム企画課 主幹
飯田 俊介

50年近いノウハウの蓄積と一貫生産で 高品質なものづくり。 脱炭素に向けたエネルギー社会に貢献

当社は1976年に島根三洋工業株式会社として創業し、スイッチング電源をはじめ充電器などの電源設計技術と筐体設計技術をコアとした製品開発・製造・販売に取り組んでまいりました。2002年より太陽電池セル、2006年からパワーコンディショナの生産をしています。

2013年よりパナソニック株式会社エレクトリックワークス社傘下にて活動を開始。2019年に現在のパナソニック ソーラーシステム製造株式会社に社名を変更いたしました。

太陽電池セルの製造は2021年に社外に移転され、現在の主力製品はパワーコンディショナです。住宅用の国内シェアは約3割で、2022年には累計生産

台数122万台を達成しました。他にも太陽電池と蓄電池を活用した創蓄連携システム、EV充電設備ELSEEVといったエネルギーシステム関連製品を生産しています。

当社で生産されている製品は、基板実装※1から基板組立、完成品組立に至るまでをひとつの工場で一貫生産しているのが大きな特長です。また、自動機を導入することによって人手不足や需要変動に対応。自動機と人のハイブリッドで熟練工と同等の技術を維持しています。大型の基板を製造できる設備を導入しており、基板



1枚の基板サイズは440×520mmと大型サイズに対応できる設備が整っています。

※1 基板設計を経て、製作したプリント基板に電子部品をはんだ付けし、電子回路を形成すること。



パワーコンディショナ本体組み立て中の様子



V2Xの製造最終工程



V2Xスタンドを組み立てている様子

の枚数やハーネスを減らすことで発生するノイズを低減し、高品質な設計を実現しています。

自家消費・レジリエンス強化に向けて太陽光発電、蓄電池、電気自動車連携させるシステムを開発

自家消費ニーズの拡大に加え、近年多発する自然災害に対するレジリエンス強化をめざして開発したのが、住宅用V2H※2蓄電システム「eneplat(エネプラット)」と、V2X※3対応産業用蓄電システムです。蓄電容量の大きい電気自動車を活用することで、自家消費だけでなく停電に備えたレジリエンスも強化。ライフステージに合わせてシステムの構成変更(後からの追加設置)が可能です。

開発の際にこだわったのは、停電時でも家中の家電が使えること。IHクッキングヒーターやドライヤーといった主要な家電製品が動作できることを確認しています。

停電時であってもできる限り普段通りの生活ができるように、との思いからです。

また、パナソニックのV2H蓄電システムは、電気自動車の適合カバー率が他社に比べて高いのも特長です。国産車は最新の車種にも適合し、ほぼすべての電気自動車に対応。今後、輸入車の対応も予定しています。

(対応車種一覧はこちら)

https://sumai.panasonic.jp/v2h_chikuden/eneplat/whitelist/

電気自動車はクリーンなモビリティであるだけでなく、平常時、災害時を問わず蓄電池として使えるため、政府も普及に向けた取り組みを加速しています。当社もV2H蓄電システム、EV充電器などの開発と生産を通して貢献してまいります。持続可能な社会の実現に向けて、電気工事会社様と共に歩んでいきたいと考えていますので、お力添えのほど、よろしくお願いいたします。

新製品のご紹介 2024年6月21日受注開始予定

住宅用V2H蓄電システム eneplat

エネプラット

- 日中、太陽光発電で生み出した電力を蓄電池または電気自動車に蓄え、夜間などに住宅内へ放電。電気の家消費率が向上。停電時にもさらに安心。
- 蓄電池と電気自動車間で相互に電気の移動が可能。
- 停電時は蓄電池と電気自動車を非常電源として宅内に電力を供給。
- 太陽光発電システムを設置していれば、ライフステージに合わせて蓄電池ユニットやV2Hスタンドを後から設置可能。

■システム構成

エネプラットについて

ネットリモコン

パワーステーション/
蓄電池用コンバータ

リチウムイオン蓄電池ユニット
(6.7kWh・屋内) (6.4kWh・屋外)

V2Hスタンド

■一般の回路(停電時使用できる機器)例

- 交流(AC)
- 直流(DC)
- 制御・通信
- 停電時の電気の流れ
- 特定小電力無線
- 無線LAN
- 有線LAN

固定買取期間が満了されるお客様へ 太陽電池モジュール「HIT」保証延長20+5年キャンペーンのご案内

既設のパワーコンディショナを当社指定のV2H蓄電システム、創蓄連携システムS+、パワーコンディショナに置き換えていただくと、対象の太陽電池モジュール「HIT」の出力保証を太陽電池モジュール初期設置時の系統連系日より「20年」から「25年」へ無償で5年延長します。

置き換え

パワーコンディショナ パワーステーション (パワーコンディショナ) V2Hスタンド 蓄電池

キャンペーンについて

https://sumai.panasonic.jp/solar_battery/after-fit_campaign/

※2 Vehicle to Homeの略で、EVやPHEVに搭載されているバッテリーで蓄えた電力を家庭で使用するシステムの総称です。

※3 Vehicle to Xの略で、電気自動車と様々な(X)との接続や相互連携を総称する技術を指します。電気自動車のバッテリーに蓄えた電力の、ビルや施設内などへの供給を可能にします。