

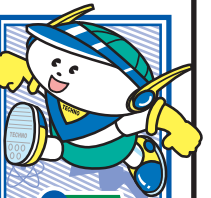
発行元
 **大阪科学技術館**
 〒550-0004 大阪市西区鞠本町1丁目8番-4号
 TEL.06 (6441) 0915 FAX.06 (6443) 5310
<http://www.ostec.or.jp/pop/>

テクノくんが行く！ 出展者訪問



かぶ しき がい しゃ さん しゃ でん き せい さく しょ

株式会社 三社電機製作所

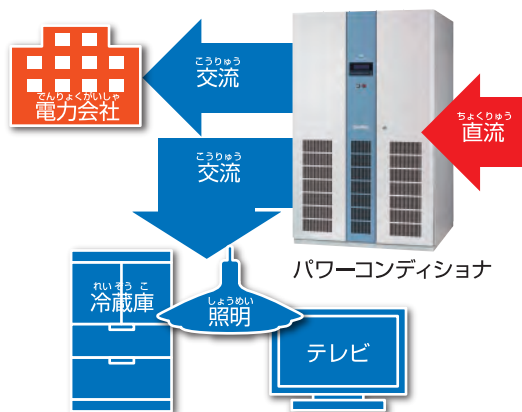


てくてくテクノ新聞

vol.
31

のは「交流」という電気なんだ。交流は一定のリズムで電気の流れる向きや大きさが変わる電気。プラスマイナスがなく、コンセントに差すプラグは左右どっちでもいいのはそのためなんだ。直流はお家には使えない。だから、交流に変える。パワーコンディショナはそのための装置なんだ。パワーコンディショナは太陽光発電の電気を、半導体でコントローリングして、テレビや冷蔵庫などの家電製品に使えるようにしているんだ。また、電力会社に電気を売ることまでできるんだけど、その時、電力会社に送る電気も交流でないといけないから、パワーコンディショナは、太陽光発電システムに

欠かせないんだ。
電気を蓄える「蓄電池」
 晴れている時はいいけど、太陽光発電はくもりや雨の日、夜は発電できない。だから、できた電気を蓄電池に蓄えてから使うんだ。



ノートパソコンのバッテリーやスマホの電池パックなど、みんながよく充電しているものも蓄電池なんだ。電気を蓄える機器が増えて、蓄電池の役割がとても重要になってきている。これからますます蓄電池が注目を集めるみたいだ。
 さてさまざまな技術に支えられて、自然の力を電気にかえる太陽光発電は、発電時に地球温暖化の原因になる二酸化炭素を出さないから、地球環境に影響しない、クリーンなエネルギーだね。
 地球のすべての生命にとって、これからもずっと安心してくらせる未来になるよう、もっともっと新しい技術ができるといいね。

毎日、膨大なエネルギーを放出している太陽。直径約140万キロの大きさは、地球の100倍以上。全世界が1年間に使うエネルギー量を、わずか1時間の間に光として地球に放出してくれているんだ。この大量のエネルギーを、かしく使う発電方法が、「太陽光発電システム」なんだ！

これからの太陽光発電システムには大きく3つの装置が大切なんだ。光を電気に変える「太陽電池」と、直流を交流に変える「パワーコンディショナ」、そして電気をためる「蓄電池」だ！

工場やお家の屋根にのっている黒っぽいガラス板のようなものを見たことあるよね？あれが「ソーラーパネル」。その表面に並んでいる小さな板が「太陽電池」なんだ。太陽電池に光があたると、中のプラスとマイナス・2種類の「半導体」の間をマイナスからプラスへ電子が移動することで電気が生まれるんだ。光が電気になるんだ、スゴいね。



株式会社三社電機製作所って、こんな会社

1933年（昭和8年）に創業。映写機用アーク電源を開発以来、パワー半導体と電源機器専門メーカーである当社は、今日のパワーエレクトロニクス分野の発展に貢献してまいりました。直流と交流を高効率で自在に変換するという、当社が得意とする電力変換技術は、電気が使われるさまざまなところで皆様の暮らしを支えています。これからも、社会に価値あるものづくりを通じ、社会に貢献し続けてまいります。

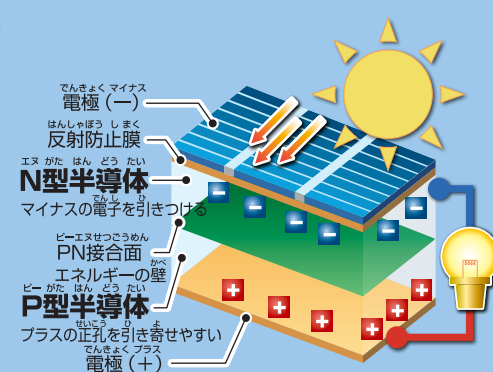
SanRex



〒533-0031
 大阪市東淀川区西淡路3丁目1-56
 TEL:06-6321-0321
<http://www.sansha.co.jp>

「パワーコンディショナ」のはたらき
 太陽電池で生まれた電気は「直流」といって、流れる向きや大きさが変化しない電気なんだ。電池で豆電球を光らせるのが直流という電気だよ。けれど、お家で使う

「パワーコンディショナ」のはたらき
 太陽電池で生まれた電気は「直流」といって、流れる向きや大きさが変化しない電気なんだ。電池で豆電球を光らせるのが直流という電気だよ。けれど、お家で使う



「光を電気にする「太陽電池」」
 工場やお家の屋根にのっている黒っぽいガラス板のようなものを見たことあるよね？あれが「ソーラーパネル」。その表面に並んでいる小さな板が「太陽電池」なんだ。太陽電池に光があたると、中のプラスとマイナス・2種類の「半導体」の間をマイナスからプラスへ電子が移動することで電気が生まれるんだ。光が電気になるんだ、スゴいね。