

## 地球に優しいエネルギー 太陽光発電って知ってる?

日本の各地で、大きな太陽光発電所を造る計画が進んでいるよ。  
地球に優しいこれからの発電として期待されているんだって。太陽光発電っていったいどんなものなんだろう?

### ① どうやって太陽の光を電気にするの?

太陽の光から電気をつくることを太陽光発電というよ。「太陽電池」を使って太陽の光を電気に変えているんだ。家の屋根などに、鏡のようなパネルがついているのを見たことがあるかな?それが太陽電池だよ。

### ② どうして太陽光発電は地球に優しいの?

発電するときに環境汚染の原因になる **二酸化炭素** などが出ないよ!  
火力発電は、石油や石炭などを燃やし、その蒸気で発電するため、二酸化炭素などが出るよ。  
なくなる心配がないよ!  
太陽がある限り、くり返し電気がつくられるよ。石油や石炭などは量に限りがあるよ。



### ③ 太陽光発電はよい所ばかりなの?

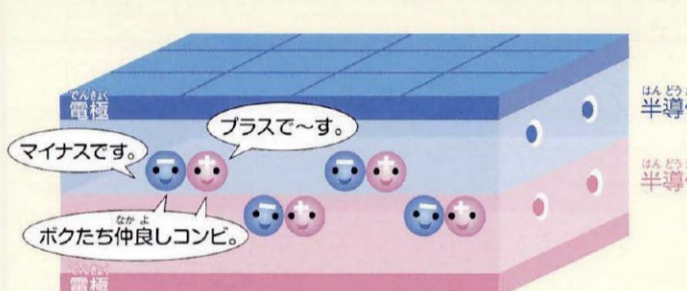
太陽の光は自然のエネルギーなので、天候に左右されるなどの問題点もあるよ。



太陽光発電のよい所をいかしながら、ほかのエネルギーを上手に組み合わせて使っていくことも大切だね。

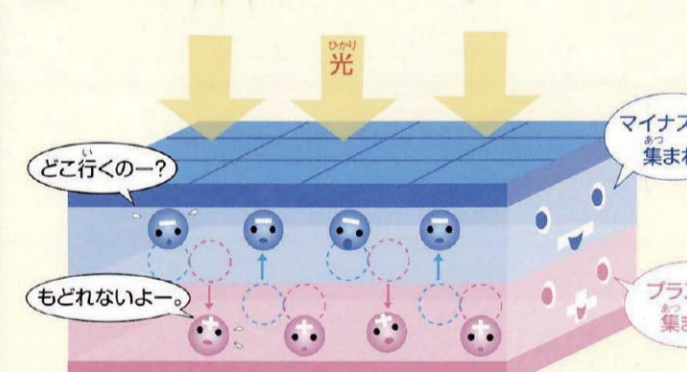
### 太陽電池のしくみ

1 太陽電池は、性質のちがう2種類の「半導体」できているよ。



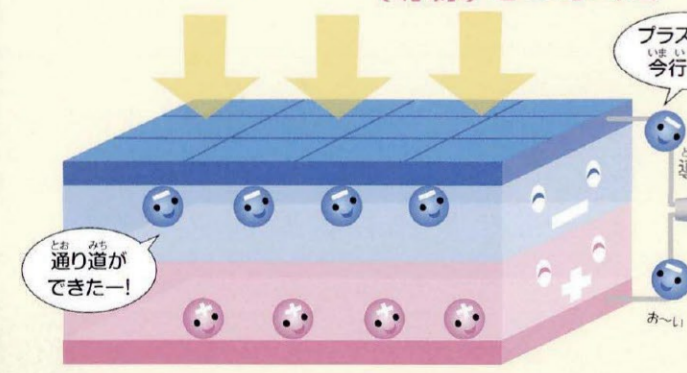
半導体の中には (+)と(-)の電気があつてあるよ。

2 光が当たると...

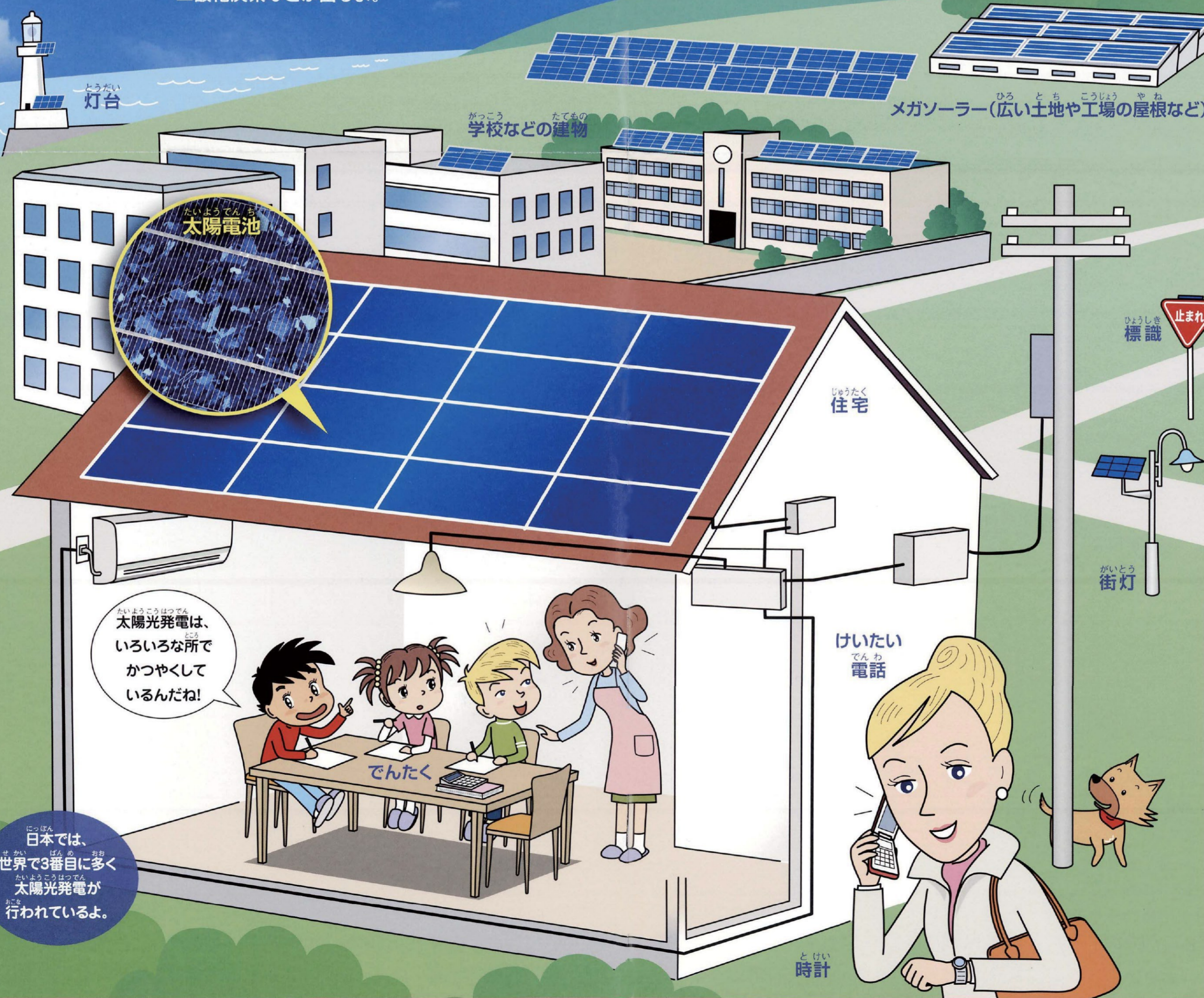


片方の半導体は (-)を、もう片方の半導体は (+)を引よせよ。

3 2つの半導体に通り道(導線)をつなぐと...



(-)が (+)のところに移動して、電気が流れるよ。



太陽電池は、電気をためることはできないけれど、太陽の光が当たっている間は電気を作り続けるよ。

日本では、世界で3番目に多く太陽光発電が行われているよ。

### メガソーラーって何?

メガソーラーは、広い土地や工場の屋根などを使った大きな太陽光発電所だよ。これまで太陽光発電は、おもに家の屋根など小さな場所で行われてきたよ。メガソーラーができれば、太陽光発電で作った電気をたくさんの人が使えるようになるよ。



中部地方でも、2011年の完成をめざして準備が進んでいるよ。

中部電力では、武豊火力発電所がある愛知県知多郡武豊町に、メガソーラーを造る予定だよ。完成すると、広さはナゴヤドーム2.5個分になるよ。

太陽光という自然の力を使って、電気を作ることができるんだね。太陽光発電を上手に使うと、地球温暖化の防止にもつながるね!

### どっちが正解クイズ

ヒントは、必ずこの新聞のどこかに書いてあるからよく見てね!

- 問題 太陽光発電に使われている電池はどっち?  
答え ①燃料電池 ②太陽電池

●正しく答えた人の中から抽選で50名に「図書カード」をプレゼントします。  
前号のクイズ 国際宇宙ステーションにある日本の実験棟の名前は?  
答え= ②きぼう

「クイズの答え」や「おたより」の送り方  
「クイズの答え」や「おたより」といっしょに、次の①～④を記入して送ってね。おもしろいおたよりを送ってくれた人の中から5名に「太陽電池の実験工作キット」を送ります。  
①学校名 ②市(町村)立 ③小学校と必ず書いてね。(例)名古屋市長区立 中電小学校  
④学年 ⑤名前 ⑥感想  
●しめ切り:2月20日 賞品は2月28日までに校長先生あてに送ります。

はがきのあて先  
〒461-8680  
中部電力 電気こどもシリーズ係  
ホームページからも申し込みできるよ!  
<http://www.chuden.co.jp/kids/denkipaper/>

※お客様の個人情報は、当社事業に付随する業務を行うために必要な範囲内において利用させていただきます。適切に管理いたします。