SDGs新聞	YKK AP株式会社

窓で電気をつくる！？

SDGsラジオを読んでみよう！

みなさんの学校の校舎には、たくさんの窓がありますよね。
もしその窓で「電気をつくる」ことができたら、すごいと思いませんか？
窓の会社「YKK AP」では、建物の窓や外の壁を活用し、太陽の光から電気をつくる「BIPV（建材一体型太陽光発電）」という技術の開発に取り組んでいます。
この「BIPV」では、窓のガラスや建物の外の壁に組み込まれた特別な電池が、太陽の光を受けると電気を生み出してくれるんですよ。
マンションやビルには、たくさんの窓があります。
その一つひとつが電気をつくるようになれば、まち全体が小さな発電所のようになるかもしれませんね。
太陽の光で電気をつくることは、地球温暖化の原因となる二酸化炭素をできるだけ出さない「カーボンニュートラル社会」を実現するための大きなポイントになります。
みなさんも「地球にやさしいアイデア」をぜひ、考えてみましょう。

SDGsラジオの内容を、もっと詳しく知ろう！

画像参照：太陽光発電のイメージイラスト

谷町 YF ビル 実装検証（写真左：BIPV 内窓設置後の外観全景　写真右：室内からの BIPV 内窓）

画像参照：BIPVの実験をしている窓（YKK APのWebサイトより）

太陽の光で電気をつくる方法を「太陽光発電」といいます。家の屋根や山の斜面に太陽光パネルをのせて発電している様子を、見たことがある人もいるかもしれません。太陽の光という自然のエネルギーを使うため、電気をつくるときに二酸化炭素をほとんど出さないことが大きな特徴のひとつです。こうした理由から、太陽光発電は「地球にやさしい発電方法」として今、世界中で広がっています。最近では、この太陽光発電を建物に取り入れる新しい研究も進められています。それが「BIPV（建材一体型太陽光発電）」です。

窓の会社「YKK AP」では、このBIPVを窓に取り入れる研究を進めています。窓ガラスの中に特別な太陽電池を入れることで、太陽の光を受けると電気をつくることができます。マンションやビルのような窓がたくさんある建物では、その窓の一つひとつが小さな発電所のようなはたらきをします。こうした技術を広げていくことは、二酸化炭素を減らし、「カーボンニュートラル社会」を実現することにもつながります。もしかしたら未来のまちでは、ビルの窓が電気を生み出し、まち全体が地球にやさしい発電所になっているかもしれません。

キーワード

太陽電池

太陽の光を受けると電気をつくることができる装置です。太陽光パネルの中に入っていて、光のエネルギーを電気に変えるはたらきをします。

地球温暖化

地球温暖化とは、地球がだんだん暖かくなっていくことです。これが進むと、北極や南極の氷が溶けたり、急に大雨が降ったり、すごく暑い日が続いたりすることがあります。

カーボンニュートラル社会

地球温暖化の原因になる二酸化炭素の排出量を減らし、同時に植物などを用いて吸収する量を増やすことで、空気中の二酸化炭素を限りなくゼロにすることです。

対象ゴール

みなさんにできること！

電気をむだにしないように心がけたり、地球にやさしいエネルギーについて調べてみましょう。

おさらい

- 窓ガラスや建物の外の壁などに太陽電池を組み込み、建物そのものに電気をつくる機能をもたせる技術を「BIPV」という。
- YKK APは、窓で電気をつくるBIPVの研究を進めている。
- 太陽光発電が広がることは、カーボンニュートラル社会の実現につながる大きなポイントになる。

メモ

SDGs ラジオ