

■ 太陽電池の効率化フィルム

太陽電池の上に貼り付ければ効率的に光エネルギーを作り出せるようになるフィルムを北海道大の長谷川靖哉教授（光化学）のグループが開発した。グループは2013年に温度によって色が赤や緑に変わる塗料「カメレオン発光体」を開発。この発光体を改良した分子をフィルムに入れた。フィルムは紫外線を吸収すると、赤色の光に変換される。太陽電池が赤い光を効率的に吸収するため、貼らない場合と比べ最大2%変換効率を向上させる。

10年程度使用可能だという。

長谷川教授は「2%の向上は世界最高記録。電気にすれば小さな量だが、多くの太陽電池に貼ればかなりの電気量が節約できる」と話す。