

変換効率14%達成

桐蔭横浜大

薄膜樹脂使い軽量化

折り曲げ自在 コスト3割低減

桐蔭横浜大学大学院工学研究科の宮坂力教授の研究グループは、樹脂フィルム上にセラミックスを塗布したペロブスカイト太陽電池を開発した。エネルギー変換効率は約14%を達成。1平方メートルあたりの重量と価格について、通常のガラス基板を使ったペロブスカイト太陽電池と比べると、重量は約250gで5分の1以下に、価格は3割低い7000円程度に低減できる見通し。

低コスト化が可能などから、次世代太陽電池として早期の実用化が期待されている。た「軽量のため携帯電話などに使われると壊れてしまう点や、使い続けると200〜1000と話している。

時間程度で劣化する点などが課題だ。研究グループは今後、封止技術の開発やさらに耐久性に優れる材料の探索を検討しており、2018年をめ

ペロブスカイト太陽電池

従来の多くのペロブスカイト太陽電池は、ガラス基板の上にフラレン、その上にペロブスカイト化合物、さき、低コスト化につながる。ペロブスカイト太陽電池は、製造が簡単で



樹脂フィルムを使っているため、曲げても壊れにくく軽量

科学技術・大学

挑戦的研究テーマ拡充

JSTが運営管理に司令塔

を行う。すべてのプロジェクトに専念できる時間を確保し、さらに研究に長期的に取り組めるような環境を整備したい」

CO₂効率的に地層

九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所の辻健准教授、蔣飛学術研究員らは、地層にCO₂を効率的に貯留する方法を開発した。CO₂を地層に注入する際の圧力を調整すること、地層がCO₂を貯留する量を増やすことができた。大気中のCO₂の大幅な削減につながる。今後は、実際の

波による揺れ



波エネルギーを吸収する小

東大生研が小型船開発

ボヤ15×トネ1け5反ノ輔研空