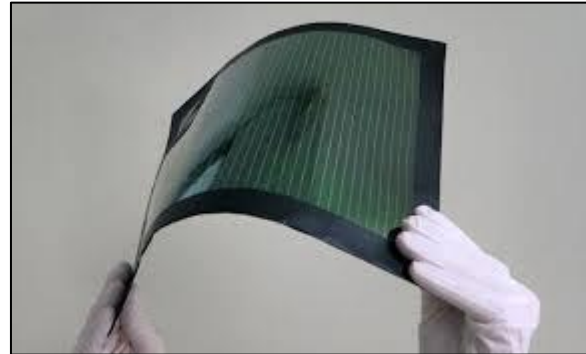


NMO OfficeLetter

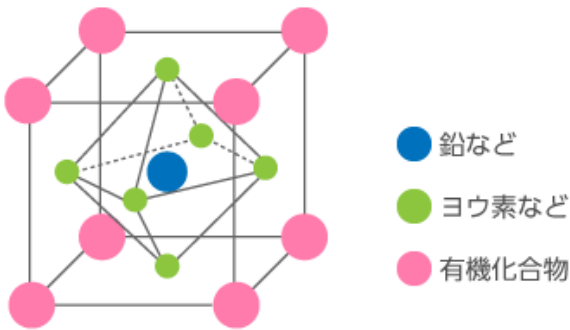
京大発ベンチャー企業に55億円出資決まる！

京都大学発のベンチャー企業エネコートテクノロジーは、トヨタ自動車系の出資会社や京大系の投資ファンド会社から55億円の資金を調達することに成功した。2026年に折り曲げ可能な太陽電池事業の量産化を目指す。

<解説> 折り曲げ可能な太陽電池は、「ペロブスカイト太陽電池」と呼ばれ、現在主流のシリコン系製品に比較して、軽くて柔らかいという特徴をもつ。折り曲げが可能なので、多くの

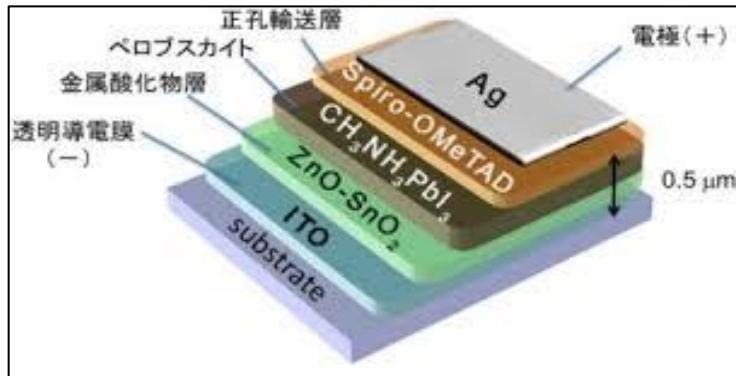


ペロブスカイトの結晶構造



曲面にも採用が可能で、多様な用途に応用が期待できる。原材料も国内調達が可能でヨウ素が中心で、製造コストの低減も期待できる。今回の55億円の資金調達は、京大の投資子会社京都大学イノベーションキャピタルのファンドなど合計13社が第三者割当増資に応じた。2018年の法人設立以降の資金調達額は約80億円になった。京都大学イノベーションキャピタルは2.7億円、京都銀行HD傘下の京都ファイナンシャルグループが1.0億円、京都中央信用金庫も0.3億円を今回追加出資する。この発電材料の特徴としては、(1)曲げることができるのでさまざまな形状に適用できる (2)軽くて

薄い (3)エネルギー変換効率がシリコン型に匹敵する (4)製造コストが安価(塗布や印刷技術が応用できる。薄膜なので材料費用が従来の20分の1ですむ。レアメタルを使わない。輸送や設置コストが安価) (5)発電コストが抑えられる (6)弱い光でも発電できる (7)日本国内で材料調達が可能 (8)CO2排出量が抑えられる (9)光透過性が高い (10)色を変えられる などの多くの特徴がある。用途としては、従来のソーラパネルが取り付けられなかった屋根などの場



曲げられる

(さまざまな形状で使用できる)



軽い / 薄い



低コスト



所、窓や壁、電気自動車、農業用ハウス、屋内やドローン、また衣類などに取り付けての発電などが期待できる。日本では太陽光発電に適する用地の取得が年々難しくなっている。また、需要地に近い場所に設置できないことが多いので、送電によるロスが多発に発生する。また、マイナス面としては、寿命が短い、安全性の担保、面積を大きくしにくい、などの課題がある。