

ペロブスカイト太陽電池の普及促進について

1 背景

- 太陽光発電の導入容量は大幅に拡大し、日本は国土面積並びに平地面積当たりの導入容量が主要国で最大であり、太陽光発電設備の設置に適した土地が減少。
- このため、近年の太陽光発電設備の導入容量の伸びは全国的に緩やかであり、本県も同様の傾向。
- 2050年カーボンニュートラルに向けては、耐荷重の小さい体育館や工場の屋根、ビル壁面等、シリコン型太陽電池では設置できなかった場所への導入が不可欠。

2 ペロブスカイト太陽電池の特徴

- 国内の研究者が開発した日本発の技術。
- 従来のシリコン型太陽電池と比較し、厚みが約100分の1、重さが約10分の1であり、薄くて、軽量、柔軟。
- 主な原料であるヨウ素は、日本の生産量が世界第2位の約3割のシェアを占めており、サプライチェーンを他国に頼らずに安定して確保可能。

[参考]ペロブスカイト太陽電池の種類（出典：次世代型太陽電池戦略）



3 今年度の取組

(1) 県有施設への率先導入

環境省補助金を活用し、避難所に指定されている県立学校または県有施設の体育館の屋根1か所に、ペロブスカイト太陽電池及び蓄電池を設置

(2) 普及拡大に向けた実証支援

民間事業者による将来の拡張性が高い設置場所での実証を支援

[補助率] 1/2

[補助上限額] 5,000千円

4 今後の方針（案）

- 次世代太陽電池として期待されるペロブスカイト太陽電池の普及促進を、県全体の取組として部局横断的に進める。
- 開発企業の量産化を見据え、本庁舎や総合庁舎をはじめとする県有施設や、道路・橋梁といった社会インフラへの導入等を積極的に検討する。