

新型太陽電池 県産で



▶18

の低い鉄板屋根、湾曲した場所にも設置できる。

脱炭素社会の実現に向けて需要が見込まれる太陽電池を沖縄で造れないか。県内で官民の省エネ支援に長年携わってきた沖縄CO₂削減推進協議会（座波一会長）が、次世代の「ペロブスカイト太陽電池」製造に向けて取り組んでいる。

ただ、製造拠点を開設するための初期投資額は14億円の一大プロジェクト。JV（共同企業体）組成などの手はあるが、誰が音頭を取るかが鍵となる。国内大手企業も大規模生産を模索する中、県内の中小企業がリスク覚悟で踏み出せるのか。いくつものハードルを乗り越える必要がある。

ペロブスカイト太陽電池は曇りなど照度が低い環境でも発電できるのが大きな特徴。1キロワット当たりの発電量は従来の太陽光発電と比べ、最大27%アップするとされる。日本の産出量が世界2位のヨウ素が主原料という利点もある。

需要は大いに見込める。瑞慶覧長副会長は「鍵は、省エネ法の定める『特定事業者』だと解説する。2026年度から、年間のエネルギー使用量が1500キロワット以上（原油換算）の事業者は特定事業者として指定を

受け、屋根置き太陽光パネルの導入目標策定を義務付けられた。資源エネルギー庁のまとめによると、県内では123事業所が指定された。浄水場や大型のショッピングセンター、ホテル、病院などが該当している。

県産ペロブスカイトの実現は新たな産業の創出に加え、沖縄の再エネ環境の充実という一石二鳥の効果が期待できる。とはいえ、電力に関する用語は聞き慣れず理解するのは難しい。「多くの人にどう分かってもらうか」。技術者出身の瑞慶覧副会長は、常々頭を悩ませてきた。

「特定事業者」の需要鍵

こうした課題感から、若い世代を含めた人材育成に乗り出した。学生向けに無償で講習を提供して「次世代太陽電池アドバイザー資格」を付与する取り組みだ。「人を育てCO₂削減に貢献できる産業を作れる。沖縄は地理的、気候的にも拠点として有望だと思う」。座波会長も力を込めた。

（政経部・川野百合子）

太陽電池の普及に向けて取り組む沖縄CO₂削減推進協議会の座波一会長（右）瑞慶覧長副会長（左）1月8日、南城市

太陽光発電の比較



ペロブスカイト太陽電池	シリコン型太陽電池
軽く柔軟で薄い	重く硬くて厚い
21.13%	変換効率 20~24%
よく発電する	低照度 ほとんど発電しない
ヨウ素、鉛	主原材料 シリコン
100度程度で製造	環境負荷 1400度で製造
10~15年	耐久性 20~30年
接着工法	設置方法 架台工法

※沖縄CO₂削減推進協議会資料

