

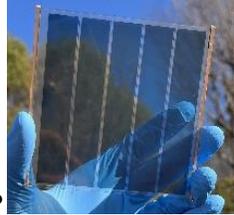
<新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（2024年度）>

耐久性に優れたカーボン電極を有するフレキシブル透過型有機薄膜太陽電池の開発

1. 事業概要（太陽光発電利用促進分野、フェーズB）

〔内容〕

カーボン電極を用いた光透過型の
高効率有機薄膜太陽電池を開発します。



〔背景・経緯〕

窓発電、農業用発電において、十分な透過率とデザイン性、発電効率、耐久性等をもった次世代太陽電池が未だ開発されていない。当プロジェクトにおいてそれらを兼ね備えた高効率透過型カーボン電極OPVを開発します。

〔狙い、波及効果〕

日本が世界的にも先導してきたナノカーボン素材を利用するため、日本に量産技術の蓄積があり、更なる国内産業の活性化に寄与します。将来的に表面電極もITO電極からカーボン電極へ置き換えることで完全なレアメタルフリーも目指します。

〔事業化〕

透過性、デザイン性を活かせる用途である窓発電、農業用発電等の市場へ製品をリリースします。

2. デザインソーラー株式会社

| | |
|--------|--------------------|
| 本社所在地 | 神奈川県横須賀市佐島3-6-6 |
| 設立／資本金 | 2023年設立／資本金5,500万円 |
| 従業員数 | 5名（2024年8月現在） |
| 事業内容 | 有機薄膜太陽電池の製造開発 |

3. その他機関

国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学

- ・カーボン電極OPVの小面積セル及びOPV形成可能な裏面カーボン電極の開発を担当