

次世代型太陽電池実用化事業

事業の目的・概要

ペロブスカイト太陽電池の実用サイズモジュール（900cm²以上）の作製技術を確立するとともに、一定条件下で発電コスト20円/kWh以下を実現する要素技術を確立するため、製品レベルの大型化を実現するための各製造プロセス（例えば塗布工程、電極形成、封止工程など）の個別要素技術の確立に向けた研究開発を行う。また、これら研究開発を行う事業者の目標達成に必要なセルや材料に係る基盤技術開発を行う。

実施体制

- ① 積水化学工業株式会社、国立大学法人東京大学、学校法人立命館立命館大学
- ② 株式会社東芝、国立大学法人東京大学、学校法人立命館立命館大学
- ③ 株式会社エネコートテクノロジーズ、国立大学法人京都大学
- ④ 株式会社アイシン、国立大学法人東京大学
- ⑤ 株式会社カネカ

※太字は幹事企業である研究開発項目〔2〕の実施者
その他は研究開発項目〔1〕-Bの実施者

事業規模等

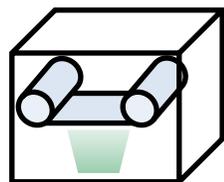
- 事業規模：約191億円
- 支援規模*：約154億円
*インセンティブ額を含む。採択予定額であり、契約などの手続により変更の可能性あり。
- 補助率など：〔2〕 2/3補助（インセンティブ率は10%）
〔1〕-B 委託

事業期間

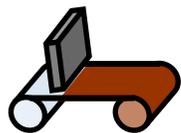
2021年度～2025年度（5年間）

事業イメージ

ナノレベルで均一に塗布する技術など、各製造プロセスにおける要素技術を開発



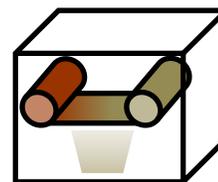
電極形成



発電層塗布



パターニング



電極形成



ペロブスカイト
太陽電池

次世代型太陽電池基盤技術開発

事業の目的・概要

ペロブスカイト太陽電池の実用化に向けて、企業などが共通して利用可能な変換効率や耐久性を両立する要素技術および分析・評価にかかる技術を確立するため、製造から分析・評価までを一気通貫で、実用化に取り組む企業などが共同で実施可能な研究基盤の整備および基盤技術の開発を行う。

実施体制

国立研究開発法人産業技術総合研究所

事業期間

2021年度～2025年度（5年間）

事業規模等

- 事業規模：約39億円
- 支援規模*：約39億円

*採択予定額であり、契約などの手続により変更の可能性あり。

- 補助率など：委託

事業イメージ

製造から分析・評価までを一気通貫かつ実用化に取り組む企業などが共同で実施可能な研究基盤整備および基盤技術を開発

1. 結晶構造などの技術開発

【技術開発要素】

- ・劣化を抑えつつ、性能を向上させる結晶構造などの要素技術開発

2. 材料組成の開発

【技術開発項目】

- ・マテリアルインフォマティクス技術などを活用した最適材料の探索

3. 分析・評価技術開発

【技術開発要素】

- ・劣化要因の分析や電池性能を測定可能とする技術などの開発