

次世代型タンデム太陽電池量産技術実証事業

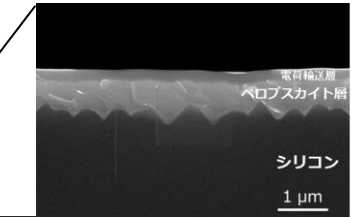
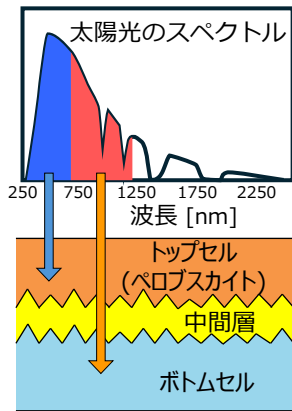
事業の目的・概要

- ペロブスカイト太陽電池の変換効率を飛躍的に向上させるタンデム化に取り組み、高性能な大型モジュールの製造プロセス確立と、短タクトタイム・高歩留まり率を実現する量産技術開発を行います。さらに、屋根設置や地上設置、営農型などの社会実装形態を想定したフィールド実証による性能検証を実施します。
- これらを通して、1m²以上の太陽電池モジュールにおいて変換効率30%以上の達成と、住宅用発電コスト12円／ kWh以下を目指します。

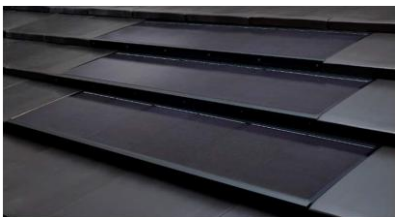
今回新規採択したテーマの規模等

- 事業期間 : 2025年度～2030年度 (6年間)
- 事業規模 : 約128億円
- 支援規模* : 約94億円
*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 : 助成2／3、1／2

事業イメージ



ペロブスカイト/Siタンデムセルの断面
提供：産総研



- 中間層の最適化
- 平坦でないボトムセル表面へのペロブスカイト層の塗布技術の開発
- ボトムセル相当の耐久性確保
- モジュール化技術の開発

実施体制

テーマ名	事業者名
ペロブスカイト-Siタンデム太陽電池量産技術開発	長州産業株式会社
高性能タンデム型ペロブスカイト太陽電池技術開発とその技術実証	株式会社カネカ

※タンデム太陽電池：吸収波長帯の異なる材料を積層させ、高効率な光電変換を行う太陽電池のことです