

次世代型太陽電池の開発（国費負担額：上限800.5億円(うち531.3億円GX)）

- 太陽光発電の導入拡大には、**適地の制約の克服**が鍵。耐荷重性の低い屋根や建物の窓・壁面等に設置可能な次世代型太陽電池（ペロブスカイト太陽電池）の開発が必要。
- 我が国が諸外国との競争を勝ち抜くために、**研究開発段階から、製品化、生産体制等に係る基盤技術開発から実用化・実証事業まで一気通貫で取り組み、2030年までの早期にGW級の量産体制構築を目指す。**

①共通基盤技術の開発

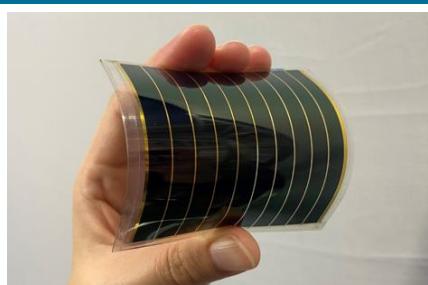
- ペロブスカイト太陽電池の最適な材料組成、分析・評価技術などの要素技術の開発
- ペロブスカイト太陽電池の国際標準策定の推進
- タンデム型ペロブスカイト太陽電池の要素技術及び信頼性評価技術の開発



出典：産業技術総合研究所

②実用化に向けた要素技術の開発

- 製品レベルへの大型化を実現するため、各製造工程の個別要素技術の確立
- ユーザー企業との早期の実証を行い、社会実装に向けた課題の抽出と改善を実施



出典：（株）エヌコートテクノロジーズ

【研究開発目標】：単接合型は2030年度までに、一定条件下（日射条件等）での発電コスト14円/kWh以下を達成

タンデム型は2030年度までに、一定条件下（日射条件等）での住宅用発電コスト12円/kWh以下と変換効率30%以上を達成

③製品化および設置場所を見越した技術開発・実証

- 生産性の高い体制を実現する技術開発
- 国内外の市場を想定したフィールド実証及び検証結果を踏まえた改良



出典：積水化学（株）

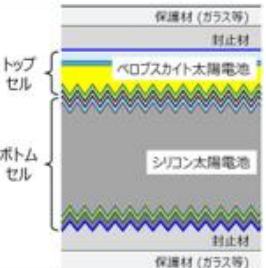


（※）本計画では、ビルの各階の床と天井の間に位置する防火区画に位置する外壁面

出典：中央日本土地建物グループ・東京電力HD HPより一部加工

④タンデム型太陽電池の開発・実証

- 製品化に向けたタンデム型太陽電池モジュールの技術開発
- 高効率/高耐久性を持つ大型モジュールの製造工程技術の確立
- 屋根設置や地上設置等の社会実装形態を想定した実証試験、発電性能の検証



出典：（株）カネ力提供資料