

次世代型太陽電池の開発（国費負担額：上限648億円(うち378億円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。
- 現在、日本は、**ペロブスカイト太陽電池の開発でトップ集団に位置**。一方で、欧米や中国等でも研究開発が急速に進展しており、量産に向けた動きが見られる状況。
- 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**。

<実用化に向けた流れと課題>

①実験室レベルでの技術開発

課題例：

- 高い性能（変換効率や耐久性）を実現する原料の組合せや製膜条件、封止技術の探索

実験室内での超小面積サイズ



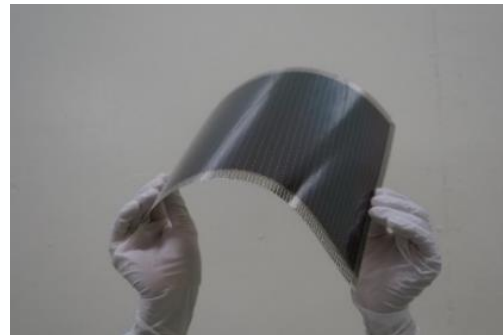
出典先：東京大学

②製品化に向けた大型化等

課題例：

- 大型化・量産を実現する製造技術の開発

実用化サイズの次世代型太陽電池の例



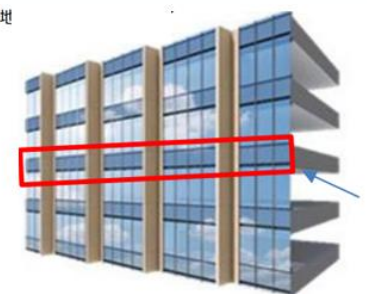
出典先：東芝

③ユーザーと連携した実証

課題例：

- 実際にビルの壁面等に設置し、フィールド実証、課題検証・改良を実施

内幸町一丁目街区南地区第一種市街地
再開発事業完成イメージ



スパンドレル部（※）外壁面内部

（※）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

出所：中央日本土地建物グループ・東京電力HD HPより一部加工

研究開発目標：2030年度までに一定条件下（日照条件等）での発電コスト14円／kWh以下を達成