

統合型材料開発プロジェクト

平成30年度予算額 : 325百万円
(平成29年度予算額 : 346百万円)

資料1-3
科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会
第9期ナノテクノロジー・材料科学技術委員会 (第8回)

背景

- 地球温暖化問題の解決に向けたCO₂排出量削減のためには、太陽光発電に代表される再生可能エネルギーの導入・拡大が求められている。
- 時間・空間に大きく左右される太陽光の特性を克服し、安定的にエネルギーを供給するため重要な材料技術として、**太陽光発電**などの発電技術に加えて、発電した電力を貯蔵する**蓄電池**、発電した電力を水素等のエネルギーキャリアへ変換して貯蔵・輸送したうえで電力へ再変換する**燃料電池**等が挙げられている。

概要

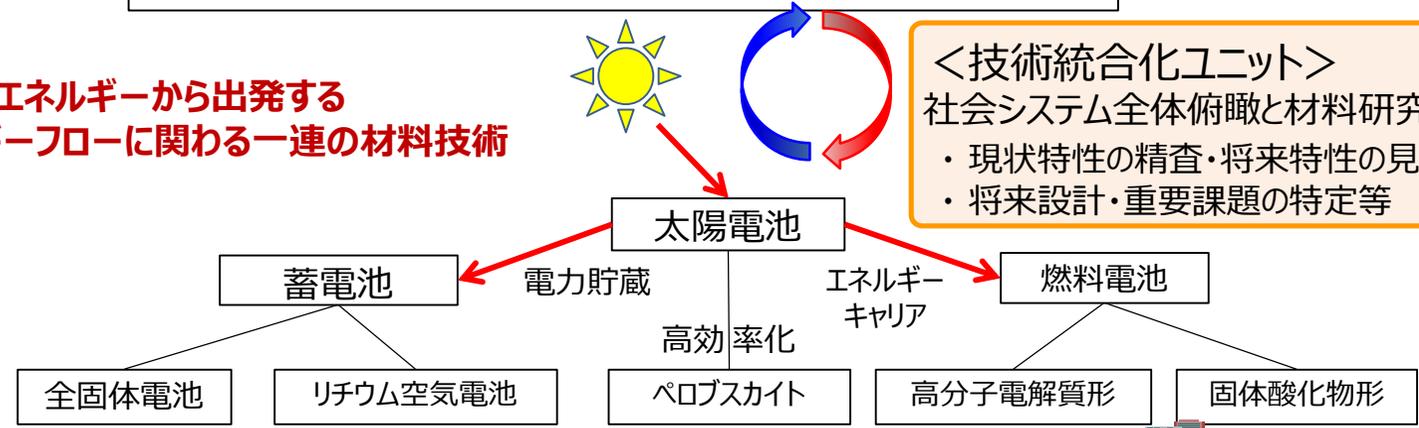
- 太陽光エネルギーから出発するエネルギーフローに関わる一連の材料技術**である太陽光発電、蓄電池、燃料電池等を対象に、技術シーズの源泉となる基礎基盤研究を強化し、実用化に向けた研究開発を推進。
- 研究開発に当たっては、社会システム全体を俯瞰し、研究者独自の視点に基づく材料研究との協働をはかる「**技術統合化ユニット**」が常に側面支援。未来社会のニーズと材料シーズのマッチングを図りながら進めることで、社会からの要請に応える研究開発を実現し、スムーズな社会実装を目指す。

研究内容・実施体制

未来社会のニーズ
再生可能エネルギーを活用した持続可能な未来社会

研究課題 ▶ **太陽光エネルギーから出発するエネルギーフローに関わる一連の材料技術**

＜技術統合化ユニット＞
社会システム全体俯瞰と材料研究との協働
・現状特性の精査・将来特性の見込評価
・将来設計・重要課題の特定等



- 中核機関：物質・材料研究機構 (ナノ材料科学環境拠点)
- 実施期間：平成21年度から10年間

