

革新型蓄電池実用化のための基盤技術の開発事業

令和2年度概算要求額 38.0億円（34.0億円）

事業の内容

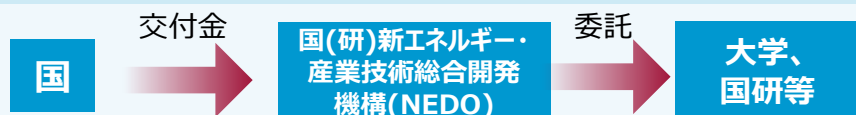
事業目的・概要

- 運輸部門におけるエネルギー源の多様化や省エネ、CO2排出削減を推進するためには、電気自動車等の次世代自動車の普及が重要です。
- 電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車は、令和12年に新車販売台数に占める割合を最大30%まで引き上げることを目標としており、その達成に向け、ガソリン車並みの航続距離を持つ電気自動車を実現する、革新型蓄電池の実現が期待されます。
- 車載用蓄電池市場を巡る中韓メーカー等との国際競争が激化する中で、本事業では、産学官の連携の下、高度な解析技術を高めつつ革新型蓄電池の研究開発を加速し、トレードオフ関係にある高エネルギー密度と、車載用として求められる耐久性・安全性等を高いレベルで両立できる新たな材料や電池構成等の基盤技術を世界に先駆けて確立します。

成果目標

- 平成28年度から令和2年度までの5年間の事業を通じて革新型蓄電池の令和12年の車載・実用化に向け、リチウムイオン電池よりも高いエネルギー密度（500Wh/Kg）を有し、耐久性・安全性等について車載化に向けて克服不可能な課題がないことを5Ah級の大型試作セルを用いて確認します。

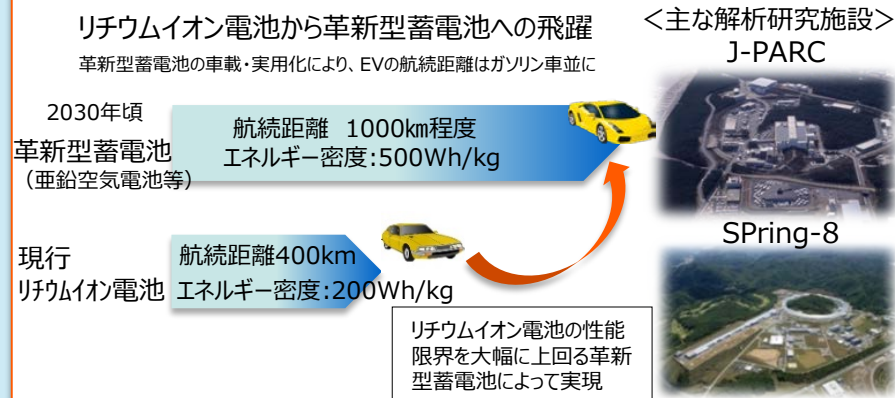
条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

✓ 充放電中の電池内部の反応過程や劣化現象等を電池を解体することなく分析可能なX線等を開発・活用し、反応挙動のより詳細な時間変化や電池内部の位置に応じた状態解析が短時間で出来るように拡充。

✓ 研究対象とする電池タイプについては、過去の基礎研究成果をもとに絞り込みを行い、車載・実用化を見据えた研究開発を推進。



開発項目	H28fy	H29fy	H30fy	H31fy	R2fy
高度解析技術開発	新規解析技術の開発			解析技術の高度化	
	革新型蓄電池の反応・メカニズムの本質的解明				
革新型蓄電池開発	300Wh/kgセルの技術開発			500Wh/kgセル化技術開発	
	革新型蓄電池の共通課題の検討				