

水素社会実現に向けた革新的燃料電池技術等の活用のための研究 開発事業

資源エネルギー庁省エネルギー・
新エネルギー部
新エネルギーシステム課
水素・燃料電池戦略室

令和5年度予算額 **79 億円 (79 億円)**

事業の内容

事業目的

本事業は、エネルギー基本計画や水素・燃料電池戦略ロードマップ等で定めるシナリオに基づき、2030年以降の自立的普及拡大に資する高効率、高耐久、低コストの燃料電池システムを実現するための基盤技術、多用途展開のための技術並びに大量生産を可能とする生産プロセス又は検査技術、システム化技術等の開発を実施します。これにより、水素利用の飛躍的拡大と水素社会構築の促進、燃料電池と水電解分野の関連技術および製品の世界市場におけるイニシアチブを獲得することを目的とします。

事業概要

(1) 共通課題解決型基盤技術開発

2030年以降のFCVや業務・産業用燃料電池への実装を目指して、固体高分子形燃料電池や固体酸化物形燃料電池等に関する要素技術を開発します。

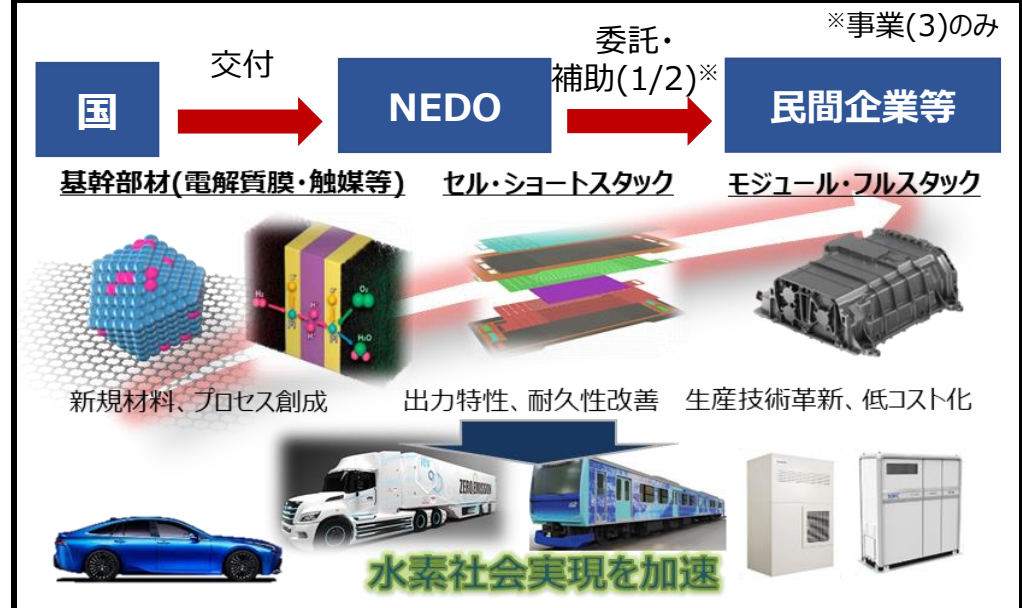
(2) 水素利用等高度化先端技術開発

2030年以降の更なる燃料電池システムの低コスト、高性能、高耐久化に資する水素貯蔵関連技術や水電解技術等の高度化に資する技術、および当初目標を凌駕する革新的燃料電池の実現に資する要素技術を開発します。

(3) 燃料電池の多用途活用実現技術開発

2030年までの燃料電池システムの多用途展開を目指した技術開発・実証等を支援します。また、燃料電池および水電解システムのコスト低減を実現するための革新的な技術等を支援します。

事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)



成果目標

令和2年度から令和6年度までの5年間の事業であり、最終的には、革新的要素技術を搭載した燃料電池、水素貯蔵技術、水電解システムの市場投入を目指します。具体的には、2030年度に燃料電池車分野の市場を累計4兆9581億円に、業務産業用定置用燃料電池市場を累計4660億円に、燃料電池を使用した自動車を除く新たな移動体の市場を累計1兆6014億円に拡大すること、またアルカリ型水電解装置のシステムコストを5.2万円/kWに、PEM型水電解装置のシステムコストを6.5万円/kWにすることを目標とします。