

「大規模水素サプライチェーンの構築」プロジェクト 研究開発・社会実装計画の変更について

2025年7月7日

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部

水素・アンモニア課

「大規模水素サプライチェーンの構築」プロジェクトの予算額の変更について

プロジェクト総額

- 水素混焼発電の技術検証に関する変更と、水素液化機関連機器・直接MCH電解合成の技術開発に関する変更により、プロジェクトの総額を3,245億円から3,211.2億円に変更することとしたい。

【研究開発・社会実装計画の変更案】

現状	変更案
【プロジェクト総額】：3,245億円	【プロジェクト総額】： <u>3,211.2億円</u>

（内訳1）【研究開発項目2】水素発電技術（混焼、高混焼、専焼）の実機実証

- 水素混焼発電の技術検証については、実証すべき新たな技術開発要素が認められない上、国内外で水素混焼実証試験が複数実施されていることで、NEDO技術・社会実装推進委員会のステージゲート審査において、事業中止と判断されている。
- このため、本事業に割り当てられていた費用のうち、中止までに要した約2.2億円は含めつつ、予算額423.2億円を346.6億円に変更することとしたい。

【研究開発・社会実装計画の変更案】

現状	変更案
【研究開発項目2】 予算額：423.2億円 内 訳：（混焼・専焼）273.2億円、（高混焼）150億円	【研究開発項目2】 予算額： <u>346.6億円</u> 内 訳：（混焼・専焼） <u>196.6億円</u> 、（高混焼）150億円

「大規模水素サプライチェーンの構築」プロジェクトの予算額の変更について

(内訳2) 【研究開発項目1】国際水素サプライチェーン技術の確立及び液化水素関連機器の評価基盤の整備
(研究開発内容③) 革新的な液化、水素化、脱水素技術の開発

- 水素液化機向け大型高効率機器に関する技術開発と、直接MCH電解合成に関する技術開発について、元々、事業を進捗させる中で金額の合理化等を図っていくことも念頭に採択している。
- これまでの進捗としては、予定どおり技術開発を進めてきている一方で、物価高騰による影響額を増額しているとおり、事業内で費用の合理化を図ることは困難であった。
- 水素キャリアは、それぞれが特性を持ち、異なる課題を抱えていることから、長期的にどのキャリアが総じて優位となるか、現時点で見極めることは困難。加えて、科学的な特性や既存インフラ等の活用可否により、用途等の棲み分けも長期的に行われると考えられる。
- こうした状況を踏まえると、現時点ではキャリアを絞り込まず、競争を促しつつも各々の技術的課題克服等を支援していくべきと考えられ、研究開発を継続していくべきである旨、NEDO技術・社会実装推進委員会におけるステージゲートにおいても判断されている。
- このため、上記の研究開発事業について、この先のステージゲートまでの必要な予算を措置することとし、社会実装計画上の予算額230.5億円を273.3億円に変更することとしたい。

【研究開発・社会実装計画の変更案】

現状	変更案
【研究開発項目1 研究開発内容③】 予算額：230.5億円	【研究開発項目1 研究開発内容③】 予算額： <u>273.3億円</u>