

**ENEOS****Iwatani****Kawasaki**

2021年8月26日

ENEOS株式会社

岩谷産業株式会社

川崎重工業株式会社

「液化水素サプライチェーンの商用化実証」がNEDOグリーンイノベーション基金事業[※]で採択 ～2030年 国際液化水素サプライチェーン構築に向けた具体的な前進～

川崎重工業株式会社（代表取締役社長執行役員：橋本 康彦、以下「川崎重工」）の100%子会社の日本水素エネルギー株式会社（代表取締役社長：原田 英一、以下「日本水素」）を幹事会社として、ENEOS株式会社（代表取締役社長 社長執行役員：大田 勝幸、以下「ENEOS」）と岩谷産業株式会社（代表取締役 社長執行役員：間島 寛、以下「岩谷産業」）の3社は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」）から公募された「グリーンイノベーション基金事業／大規模水素サプライチェーンの構築プロジェクト」に対して、「液化水素サプライチェーンの商用化実証（以下「本実証事業」）」を提案し、採択されました。

本実証事業は、2020年12月25日に経済産業省が関係省庁と策定した「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」に示される、積極的な温暖化対策を行い産業構造や社会経済の変革をもたらす、次なる成長につなげていく「経済と環境の好循環」の一助を担うことを目指すものです。

本実証事業では、カーボンニュートラルを実現する水素の大量消費社会を見据え、CO₂フリー水素サプライチェーンの本格的な社会実装の取組みの一環として、年間数万トン規模の大規模な水素の液化・輸送技術を世界に先駆けて確立し、水素製造・液化・出荷・海上輸送・受入までの一貫した国際間の液化水素サプライチェーン実証を行います。具体的には、16万m³（4万m³×4基）クラスの水素タンクを搭載する液化水素運搬船や5万m³クラスの陸用の液化水素タンクなど商用化（水素供給量：20万トン／年以上）の実現を見通すために必要な大型設備を川崎重工が供給し、2030年30円/Nm³の水素供給コスト（船上引き渡しコスト）の実現を目指します。なお、水素源、実証場所、輸送量を含め、本実証事業を行う上で最適な主要設備・仕様・基数などは、様々な関係者との協議を通して決定していきます。

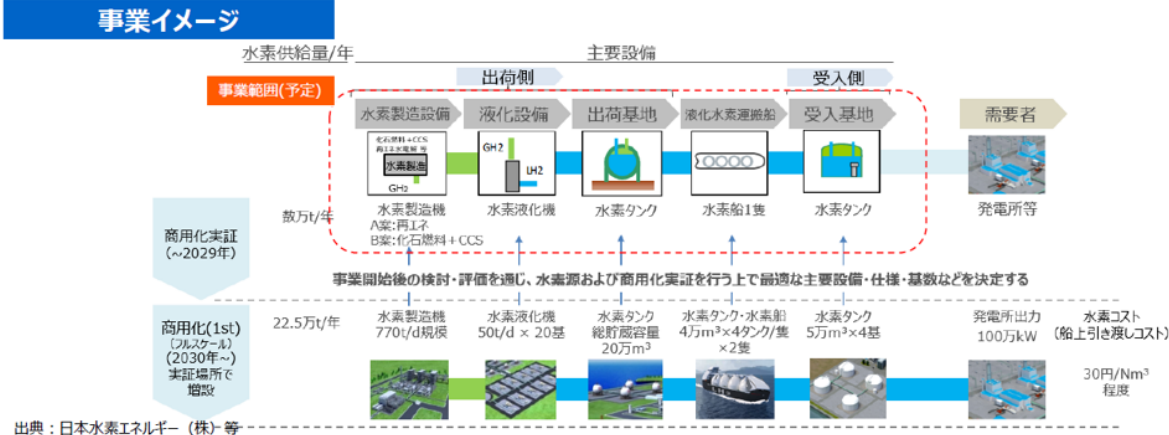
日本水素と川崎重工、ENEOS、岩谷産業は、水素事業やエネルギー関連事業で各社が培ってきた技術や知見を結集し、川崎重工が将来の更なる水素供給コスト低減に向けて提案・採択された革新的液化技術開発事業の「水素液化機向け大型高効率機器の開発」や水素発電実証を実施する需要者等とも連携のうえ、日本の2050年までのカーボンニュートラル実現への貢献に向けて商用規模での国際的な液化水素サプライチェーンの構築を目指します。

【実証事業の概要】

液化水素サプライチェーンの大規模実証、革新的液化技術開発

- ① 「液化水素サプライチェーンの商用化実証」
- ② 「水素液化機向け大型高効率機器の開発」

事業の目的・概要	
① 2030年30円/Nm ³ (船上引き渡しコスト)の水素供給コストを達成するための海上輸送技術を世界に先駆けて確立するべく、既存事業*等で開発された大型化技術を実装し、液化水素商用サプライチェーン構築のための商用化実証事業(水素供給量:数万吨/年・チェーン)を行う。*未利用エネルギーを活用した水素サプライチェーン構築実証事業等 ② 加えて、将来の更なるコスト低減(2050年20円/Nm ³ 以下)を目指し、液化効率を更に高める革新的技術開発にも取り組む。	
実施体制	事業規模等
① 日本水素エネルギー株式会社*、ENEOS株式会社、岩谷産業株式会社 *現在は川崎重工工業の完全出資会社 ② 川崎重工工業株式会社 ※太字:幹事企業	□ 事業規模 (①+②) : 約3,000億円 □ 支援規模 (①+②) * : 約2,200億円 *インセンティブ額を含む。今後ステージゲート等で事業進捗等に合わせ合理化見込み □ 補助率等 ① : 2/3 → 1/2、② : 委託 (インセンティブは10%)
事業期間	①2021年度~29年度(9年間)、②2021年度~30年度(10年間)
事業イメージ	



参考: NEDO 採択事業概要 (https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101471.html)

※ 日本の「2050年カーボンニュートラル」に向けた経営課題に取り組む企業等に対して、10年間、研究開発・実証から社会実装までを支援する事業。水素・燃料アンモニア産業を含む、エネルギー関連産業、輸送・製造関連産業、家庭・オフィス関連産業の14の分野が対象。

以上