

仕様書

次世代電池・水素部

1. 件名

水素社会構築技術開発事業／総合調査研究／水素エネルギー導入価値評価手法に関する調査研究

2. 目的

本格的に水素を利活用する社会の実現には、長期的観点から継続的に取り組んでいく必要があり、このため我が国のみならず、国際的に協調して進めることが重要である。

NEDOは経済産業省とともに「水素閣僚会議」を開催し、諸外国と水素の重要性について認識を共有するとともに、今後の取り組みの方向性としての議長声明（東京ステートメント）を取りまとめた。東京ステートメントにおいて、重点的に取り組むべき4項目のひとつとして「水素社会実現に向けた認識の醸成・共有に資する水素ポテンシャル、経済効果及びCO₂削減効果に関する調査・評価の意義」が掲げられ、その後策定された経済産業省水素・燃料電池戦略ロードマップにおいても、グローバルな水素社会の実現のためのアクションプランとして「水素利用のポテンシャル、経済効果及びCO₂削減効果に関する調査・評価を推進し、水素社会実現に向けた認識の醸成を図る。」ことが示されている。

これまで、水素の導入に関する分析については、NEDO「水素利用等先導研究開発事業／トータルシステム導入シナリオ調査研究」において水素キャリアのコスト・CO₂分析・評価を実施してきた。また国際エネルギー機関（IEA）において、エネルギーキャリアの分析も含めたレポート「Future of Hydrogen」が発出されるなど、先行した研究が進められている。一方、世界全体でESG投資を重視する動きが加速している中、この大きな資金の流れを水素分野に導くためには、持続可能性や社会正義などSDGs的な視点での評価も重要である。

このような動きも見据えつつ、我が国の水素に関する取り組みと整合性を図り、水素による新たな価値を様々なステークホルダーに広く認知させるべく、水素のサプライチェーン全体に渡り、「持続可能な開発」や「国富への反映」といった新たな要素を加味した効果を定量的に評価可能とする手法の開発を目的とする。

3. 事業内容

これまでの国内外における評価手法の分析を行うとともに、加味すべき新たな評価要素を特定し、これらを統合した水素導入による効果をサプライチェーン全般に渡り評価可能とするモデルを構築する。その際、最新の技術動向・将来見通しや各国の取り組みや政策も踏まえつつ、当該モデルの有効性についての検証を行う。ま

た将来の国際的な成果発信を視野に、必要に応じ、他国の研究機関の知見を活用する。

(1) 先行研究分析

水素導入効果に関する先行研究等の分析を行い、現在日本が実施している水素サプライチェーンに適用した場合のケーススタディを行う。この際、可能な限り最新の技術データ（実績及び将来見通し）を適用することとする。

(2) 追加すべき評価要素の検討

SDGsの達成を念頭に、追加すべき新たな評価要素を明らかにする。

(3) 評価モデルの開発

上記(1)、(2)に基づき、水素導入による効果をサプライチェーン全般に渡り評価可能とする新たなモデルを開発する。

4. 研究期間

採択決定日から2023年2月28日まで

5. 予算総額

100,000千円程度

6. 報告書

2020年度及び2021年度終了時には中間報告書の電子ファイル(PDFファイル形式)を、調査期間終了日までに成果報告書の電子ファイル(PDFファイル形式)をCD-R等の不揮発性媒体に記録し、提出のこと。

提出方法：「成果報告書・中間年報の電子ファイルに提出の手引き」に従って提出のこと。

http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual_tebiki_index.html

7. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以上