

仕様書

次世代電池・水素部

1. 件名

地産地消型水素製造・利活用ポテンシャル調査

2. 目的

我が国におけるエネルギー供給の安定化、地球温暖化問題、産業競争力の強化といった課題の解決に向け、水素を日常生活や産業活動で利活用する社会である「水素社会」の実現を目指すことが「エネルギー基本計画（2018年7月閣議決定）」において位置付けられるとともに、水素に関する世界初の国家戦略である「水素基本戦略（2017年12月決定）」において、2050年を視野に入れた将来目指すべき姿や目標として官民が共有すべき大きな方向性・ビジョンが示された。その中で、将来的な低炭素水素の利活用拡大のみならず、地域のエネルギー自給率の向上や新たな地域産業創出等に資するものとして地域の未利用資源を活用した水素サプライチェーンの構築や、我が国が有する水素製造から利用に至るまでの技術をパッケージでグローバルに展開する戦略的な国際展開モデル構築の必要性が掲げられている。

そこで本調査では、国内・国外を問わず、再生可能エネルギーや副生水素等の地域資源を活用した水素製造及び利活用ポテンシャルを分析し、地域での水素サプライチェーン構築（地産地消モデル）の実現可能性を明らかにすることを目的とする。

3. 事業内容

国内外において、再生可能エネルギーや副生水素といった地域における資源を活用して水素を製造し、周辺地域で利活用するモデルについて、将来の経済性や温室効果ガス削減効果等のポテンシャルを調査する。なお、将来的なまちづくりの構想等を基にした検討も可とする。

①水素製造ポテンシャルの調査

国内・国外を問わず、特定の地域における水素製造ポテンシャルを調査する。水素製造に活用できる現有資源を特定した上で、追加的に必要となる設備やそのコスト、水素製造の運転コスト等を分析し、水素製造量やコストを評価する。併せて、水素製造を行う場合の課題（制度面、社会面を含む）を洗い出し、リスク評価を行う。

②水素利活用ポテンシャルの調査

国内・国外を問わず、特定の地域における水素利活用ポテンシャルを調査する。具体

的な水素の利活用先を調査するとともに、需要量や経済的な成立性等を分析する。経済性の分析においては①の水素製造コストのみならず、利活用先までの貯蔵・供給コストも考慮に入れるものとする。

③地産地消モデルの実現可能性

①②で検討した結果に基づき、特定の地域における水素の地産地消モデルの実現可能性を分析する。製造ポテンシャルと需要ポテンシャルのバランスを含めた経済性或制度面、社会面の課題を整理し、最適な地産地消モデルを検討するとともに、実現に向けたアクションプランも検討する。また、経済的な成立性だけではなく、水素を利活用した場合の温室効果ガス削減効果等も分析する。

4. 調査期間

採択決定日から2022年3月18日まで（最長）

5. 予算額

1件あたり6,000万円程度（最大）

6. 報告書

2020年度終了時には中間年報の電子ファイル（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