

苫小牧市における水素エネルギー社会構築に向けた可能性調査委託業務 仕様書

1 業務名

苫小牧市における水素エネルギー社会構築に向けた可能性調査委託業務

2 委託期間

契約締結日から平成29年3月31日（金）まで

3 業務の目的

本市は、製紙や石油精製、自動車関連産業をはじめとしたものづくり産業の集積地であることに加え、広大な敷地を有する工業団地と苫小牧港をはじめとする物流拠点やエネルギー供給基地としての機能を有しており、水素エネルギーの製造、貯蔵、輸送、利用の面において高い可能性を秘めている。

本市では、国の水素社会実現に向けた政策を踏まえ、苫小牧の優位性を活かした水素サプライチェーンの構築を進め、新たな雇用創出など地域経済の活性化に繋げることを目的とし、企業や関係団体等との連携のもと、水素を活用した地域づくりの検討を進めているところである。

本業務は、こうした実情を踏まえ、水素利活用に係る地域の現状や今後の具体的な活用方策等の可能性調査を実施し、苫小牧市における水素エネルギー社会構築に向けた課題や効果などを検証することを目的とする。

4 業務の内容

(1) エネルギー概況の分析等

① エネルギー全般の概況分析等

道内及び苫小牧市内の地域特性（位置、地勢、気候、人口、産業構造等）を踏まえた上で、エネルギー製造量、消費量等の分析・整理等を行うこと。また、部門別エネルギー消費量を把握し、どのようなエネルギーに依存しているのか調査すること。

なお、部門別エネルギー消費量は産業部門（製造業・非製造業）、民生部門（家庭・業務）、運輸部門に分けること。

② 水素エネルギー概況の分析等

道内及び苫小牧市内における水素エネルギーの製造量、消費量等の分析・整理等を行うこと。

③ 水素エネルギーに関する基礎的な情報収集等

国内外における水素・燃料電池関連技術に係る導入状況や導入事例、技術開発・実証事業の動向などについて、情報の収集、整理等を行うこと。

④ 上記①～③の情報の収集・整理に当たっては、文献等の調査のほか、必要に応じて、関係事業者や市町村、研究機関等にヒアリング、現地調査等を行うこと。

(2) 苫小牧市における水素サプライチェーン構築に向けた検討等

① 苫小牧市における水素エネルギー活用方策の検討

ア 利用

水素の利用技術及び課題を整理するとともに、苫小牧市でどのような利用が想定されるのか、産業部門、民生部門、運輸部門に分けて分析し検討すること。なお、既に実用化されているものに限らず、潜在的な用途なども検討対象とすること。

また、想定される利活用の検討の結果、その水素の必要量等についても産業部門、民生部門、運輸部門に分けて分析し検討すること。

イ 製造

上記アの検討を踏まえ、水素の製造技術及び課題について、経済性や最新及び将来の研究技術開発動向を整理するとともに、苫小牧市における製造方法及び製造可能量等を検討すること。

ウ 貯蔵

上記アの検討を踏まえ、水素の貯蔵技術及び課題を整理するとともに、苫小牧市における貯蔵方法等を検討すること。

エ 輸送

上記アの検討を踏まえ、水素の輸送技術及び課題について、苫小牧港や高速道路をはじめとした交通インフラの活用について整理するとともに、苫小牧市における輸送方法等を検討すること。

オ その他

上記ア～エの各項目について、実現可能なプロジェクトを想定し、課題及び経済、産業創出、雇用創出などの効果を検証すること。また、災害などの緊急時の活用についても検証すること。

② 水素サプライチェーン構築等の検討

上記4(1)及び(2)①の結果を総合的に検討し、苫小牧の優位性を活かした水素サプライチェーンの構築及び道内外各地域との相互連携などについて検討を行うとともに、経済、産業創出、雇用創出などの効果を検証すること。また、水素サプライチェーン構築に関し、経済的、制度的、社会的課題等について整理し、それらの課題等に対する対応策を検討・整理すること。なお、地産地消の可能性についても同様に検討すること。

(3) 行程表（ロードマップ）の作成

上記4(1)及び(2)の検討結果を踏まえ、今後苫小牧市が目指すべき施策の展開、目標年次等を示した行程表（ロードマップ）を作成すること。

(4) 成果品

- ① 上記(1)～(3)で実施した調査等について、苫小牧市において水素を活用した地域づくりの検討を進めていく上で参考となるよう調査結果報告書を作成し納品すること。
- ② データや図表、イラスト、写真を盛り込み分かりやすいものとなるよう工夫すること。
- ③ 仕様については下記のとおりとする。
【報告書仕様】A4版、100ページ程度、白黒・カラー印刷、100部
【概要版仕様】A4版、5ページ以内、白黒・カラー印刷、100部
【電子データ】USBメモリー等の電子記憶媒体に記録

(5) 中間報告及び結果報告について

業務の内容に関して中間報告及び結果報告を行うこととし、報告の時期等については、業務委託締結後に市と受託者において協議のうえ決定するものとする。

5 業務上の留意事項

- (1) 業務内容については、業務仕様書の内容を基本とするが、疑義が生じた場合は市と受託者が協議し決定する。
- (2) 各種調査検討に当たっては、国及び北海道における水素エネルギーに関する方針と整合を図るとともに、「(仮称)苫小牧水素エネルギープロジェクト会議」における意見を踏まえ、適宜報告書に反映できるものとする。
- (3) 必要に応じて「(仮称)苫小牧水素エネルギープロジェクト会議」に出席し、業務内容に関する説明、報告を行うこと。
- (4) 業務を円滑に進めるため、必要に応じ、適宜打ち合わせを行うこと。

6 その他

- (1) 成果品に関して生ずる著作権及びコンテンツの2次使用の権利等は本市に帰属させるものとする。
- (2) 業務の実施に際し、著作権、肖像権等に関して権利者の許諾が必要な場合は、受託事業者において、必要な権利処理を行うものとする。