

令和7年度北九州市水素拠点形成推進支援業務委託仕様書

1 背景・目的

北九州市では2050年ゼロカーボンシティを宣言するとともに、2030年度までに温室効果ガスを47%以上削減（2013年度比）する目標を掲げ、「環境と経済の好循環」の実現を目指している。こうした背景の下、令和4年2月には「北九州市グリーン成長戦略」、令和6年2月に「北九州港港湾脱炭素化推進計画」を策定したところである。また、国は「水素基本戦略」を改定し、水素・アンモニアの商用サプライチェーンに係る支援、効率的な水素・アンモニア供給インフラ整備の検討が進められている。

今後、市内に集積する産業のカーボンニュートラル化を推進し、競争力を強化していくためには、国の施策と一体的に、脱炭素エネルギーの供給・利活用方策を検討することが必要である。具体的には、発電及び産業の熱・燃料需要の脱炭素化に資する水素・アンモニア・e-methane（以下「水素等」という。）の供給・利活用を地域の特性に応じて推進することが必要である。加えて、これらの推進に当たっては、大規模な需要創出と効率的なサプライチェーンを一体的に進めることが重要であり、令和5年度には、福岡県と連携して福岡県水素拠点化推進協議会（以下「協議会」という。）を設立し、響灘臨海部を中心とした水素拠点の形成及びサプライチェーンの構築（以下、「水素拠点形成」という。）に向けて、産学官が一体となって、国の支援制度（「価格差に着目した支援」、「拠点整備支援」）を活用した取り組みを検討している。

他方で、上記の国支援制度は2030年度までに供給・利用を開始する（パイロットプロジェクト）への支援を行う設計となっており、水素の供給量、インフラ規模は限定的となっているため、将来的な水素等の利用拡大に向けては更なる調査・検討を行う必要がある。

本業務は、これまでの検討結果、技術開発動向および将来的な拠点拡張の方向性を踏まえた上での水素等需要量調査や、市内外への水素等供給エリア拡張および需給拡大方針を検討した上での構想やロードマップの作成等を行うことを目的とする。

2 業務名

令和7年度北九州市水素拠点形成推進支援業務委託

3 実施期間

契約締結日から令和8年3月31日までとする。

4 業務実施場所

北九州市小倉北区域内1番1号

その他必要に応じて、発注者と協議の上、業務実施場所を決定すること。

5 業務内容

(1) 基本事項

本業務は、以下の基本事項に留意しながら行うこと。

- ・国の施策・検討状況や技術開発動向、実現可能性、経済合理性等を踏まえ、2040年、2050年に向けた展開・拡張性について考慮すること。
- ・本市の特徴（産業・物流・再エネの集積状況、温室効果ガスの排出状況、地理的状況等）を活かし、他地域との差別化又は連携を検討すること。
- ・国の支援制度を活用した取り組みを検討しているプロジェクトを中心としつつ、将来的な拡張性を視野に入れた検討を行うこと。
- ・グリーン水素、ブルー水素に加えて、グレー水素の利用も可能とするが、将来的な低炭素水素化（CI 基準による）の道筋を検討すること。
- ・「北九州市・新ビジョン」や「北九州市地球温暖化対策実行計画」、「北九州市グリーン成長戦略」、「北九州港港湾脱炭素化推進計画」、現在検討中の「世界をリードするサステナブルシティ実現に向けた戦略」など関連する本市の戦略・計画を踏まえて検討すること。

(2) 基礎調査

ア 国・海外・他都市動向調査

- ・国の「価格差に着目した支援」、「拠点整備支援」の採択事業の動向や「燃料電池商用車の導入促進に関する重点地域」の動向について分析・整理する。
- ・2030年、2040年への展開に受けた政策、補助金、他地域の動向について分析整理する。
- ・海外の政策、補助金、プロジェクトなどの動向について分析整理する。
- ・他地域との将来的な連携も踏まえ、他地域が公表している需要を調査する。
- ・市民への普及啓発に向けた効果的な事例を調査する。

イ 技術開発動向調査

- ・水素等の輸送や利用等に係る技術開発動向、社会実装時期および課題を調査する。

ウ 企業（協議会会員等）の動向調査

- ・これまでの検討結果を踏まえた協議会会員の脱炭素方針の確認を行う。
- ・国支援制度、FS 検討成果、将来的な拠点拡張の方向性を踏まえて、水素等需要量の調査（更新）を行う。
- ・市内の調査対象の拡大も視野に入れる。
- ・市内の燃料電池自動車（特に商用車）の需要量を調査（更新）する。

(3) 2040年・2050年に向けた水素等需要量・供給量拡大の構想作成

市内外への水素等供給エリア拡張および需給拡大方針を検討し、構想図とロードマップを作成する。

- ・供給量が不足する場合は水素等の製造方法を検討し、その優位性や課題を整理

する。

(例えば、海外調達、国内水電解水素、地域資源由来水素、アンモニアクラッキング、e-methane 等)

- ・エリア・利用量毎の水素等供給方法を検討し、その優位性や課題を整理する。
(例えば、水素等の製造地・貯蔵地から利用地までの距離を考慮した上で、経済合理性を比較し、パイプライン、ローリー、オンサイトのいずれが適切か等)
- ・追加の貯蔵施設(タンク等)が必要な場合は規模、候補地を検討し、その優位性や課題を整理する。
- ・「燃料電池商用車の導入促進に関する重点地域」指定を活かした水素ステーション、燃料電池バス・トラック等の導入方針の検討を行う。

(4) 水素供給・利用プロジェクト推進支援

水素供給・利用を検討する企業の支援を行う。

- ・産業部門の脱炭素化を主なターゲットとし、水素供給量・利用量の増加に向けて、プロジェクト組成や国補助金獲得などの伴走支援を行う。(特に地産地消型を想定)
- ・上記プロジェクト(特に地産地消型)について、水素拠点との位置づけを整理する。(相互のシナジー効果を狙う)
- ・水素供給・需要の新規参入(特に中小企業やスタートアップ)を促進するため、需給マッチングの仕組みや金融面を中心とした支援施策を調査・検討する。
(中小企業の資金調達支援の例：東京都・官民連携再生可能エネルギーファンド、京都市・京都ゼロカーボン・フレームワーク)

(5) 協議会等運営支援

協議会等の運営支援を行う。具体的な業務内容は以下のとおり。

- ・協議会(総会・部会)を開催する。拠点整備 FEED の進捗共有や国支援制度の最新情報の共有を行う。(会議において、会議資料・会議録作成、web 会議の準備、司会進行等を行う。)

(6) その他

- ・発注者との打ち合わせを月 1 回程度行う。

6 報告書等の成果物

受託者は業務結果をとりまとめた報告書等を下記のとおり作成し、下記の提出場所に提出するものとする。

(1) 提出物

- | | | |
|------------------------|-----------|------|
| ・報告書 | A4 版くるみ製本 | 10 部 |
| ・報告書概要資料 | A3 版 | 10 部 |
| ・報告書等の電子データ(編集可能なファイル) | DVD-R | 2 式 |

(2) 提出場所

北九州市環境局グリーン成長推進部グリーン成長推進課

7 著作権等の扱い

- (1) 成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権（以下「著作権等」という。）は、北九州市が保有するものとする。
- (2) 受託者は、自ら制作・作成した成果物に対し、いかなる場合も著作者人格権を行使しないものとする。
- (3) 成果物に含まれる受託者又は第三者が権利を有する著作物等（以下、「既存著作物」という。）の著作権等は、個々の著作者等に帰属するものとする。
- (4) 納入される成果物に既存著作物等が含まれる場合には、受託者が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

8 情報セキュリティの確保

受託者は、下記の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

- (1) 受託者は、発注者から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講ずること。
また、委託業務において受託者が作成する情報については、発注者からの指示に応じて適切に取り扱うこと。
- (2) 受託者は、発注者から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。
また、委託業務において受託者が作成した情報についても、発注者からの指示に応じて適切に廃棄すること。

9 その他

- (1) 本業務の実施にあたっては、必要に応じてグリーン成長推進課等関係部署と協議・打ち合わせを行うこと。
- (2) 市と十分連携するため、本業務の実施にあたっては、頻繁に協議できる体制を構築のうえ、業務を進めること。
- (3) 調査・分析にあたっては、専門知識や制度に詳しい人物が1名以上担当し、専属担当者を置くこと。
- (4) 受託者は、この契約に基づく業務を処理するために、本市から提供された資料等あるいは本市に引き渡す資料等の漏洩及び紛失が無いよう、その管理を徹底するとともに、本市の承諾なく複写及び複製してはならない。また、委託業務終了後は速やかに本市に返還するものとし、電子情報にあつては、当該電子情報を復元できないよう適正に処分しなければならない。
- (5) 本業務の履行に必要な一切の経費は、本契約の業務委託料に含めるものとする。

- (6) 事業費の上限は、¥15,000,000 円以内（消費税相当分及び地方消費税相当分を含む）とする。
- (7) この仕様書に含まれない項目が発生した場合は、発注者及び受託者で協議を行ったうえで、対応を検討すること。

10 参考資料

- (1) 北九州市・新ビジョン
<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/contents/28500266.html>
- (2) 北九州市地球温暖化対策実行計画
https://www.city.kitakyushu.lg.jp/kankyou/002_00008.html
- (3) 北九州市グリーン成長戦略
https://www.city.kitakyushu.lg.jp/kankyou/002_00023.html
- (4) 北九州港港湾脱炭素化推進計画
<https://kitaqport.jp/jap/outline/cnp.html>
- (5) 世界をリードするサステナブルシティ実現に向けた戦略
https://www.city.kitakyushu.lg.jp/contents/285_00038.html