

仕様書 (案)

1. 総則

(1) 適用の範囲

本特記仕様書は、福岡市が発注する「九州大学箱崎キャンパス跡地水素ステーション基本構想検討等業務委託」に適用する。

(2) 履行期間

契約締結の日から令和7年3月31日まで

(3) 履行場所

経済観光文化局 新産業振興部 水素推進担当

(4) 本業務の目的

福岡市は、水素リーダー都市プロジェクトとして、市民の生活排水である下水から水素を製造する世界初の水素ステーションの運営や、FCモビリティの導入促進など、水素の需要と供給の拡大にチャレンジすることで水素社会の実現を目指している。

さらなる取組みとして、市民生活への水素エネルギーの実装や新たな需要創出に向けて、九州大学箱崎キャンパス跡地のまちづくりにおいて、水素社会の実現に向けたモデルとなるよう、水素の供給や利活用について検討を進めており、

まちづくりにおける水素利活用の促進に向け、現在、水素供給拠点となる水素ステーションや水素供給手段となる水素供給パイプライン、純水素燃料電池の整備について検討を進めている。

本業務は、九州大学箱崎キャンパス跡地などにおける水素需要量の試算を行うとともに、水素ステーションに必要な機能などを検討し、基本構想を取りまとめ、水素調達手段の検討・整理を行うものである。

さらに、基本構想を踏まえ、水素ステーション整備・管理運営および水素供給パイプラインの管理運営の事業手法検討に向け、類似事例の整理や施設概要の検討などを行うとともに、民間事業者へのヒアリング等を実施しながら、定期借地方式やPFI方式等、民間活力導入の可能性を考慮した上で実施可能な事業スキームを整理し、最適な事業手法の検討を行うものである。

(5) 受託者の義務

受託者は、本業務を遂行するにあたって、本市の意図及び目的を十分に理解した上で、経験豊富かつ業務内容に精通した者を定め、また、適正な人員を配置し、その配置体制について事前に通知するとともに、正確丁寧に行わなければならない。

受託者は、業務全般にわたり統括及び管理を行い得る者を管理者として配置しなければならない。また、受託者は本市との協議等の主たる窓口となる主担当者を配置しなければならない。

(6) 業務に係る指示及び協議

受託者は、本業務を遂行するにあたり、関係法令や契約書、本仕様書を遵守するとともに、本市担

当職員と常に密な連絡を取り、その指示に従わなければならない。

また、業務スケジュール等については適宜、本市担当者と協議のうえで、進めることとする。

(7) 資料収集

本業務に必要な資料の収集等は、受託者が行うものとし、本市は業務の遂行上の協力をする。また、受託者はこれまでに実施した業務委託の報告書等、本市から貸与を受けた資料は一覧表を作成し、業務終了後速やかに返却するものとする。

(8) 秘密の保持

受託者は、本業務の遂行において知り得た事項を第三者に洩らしてはならない。

(9) 疑義

受託者は、本業務を遂行する上で疑義が生じた場合には、その都度速やかに本市と協議のうえ、その指示に従うものとする。

(10) 成果品に対する責任の範囲及び帰属

受託者は、本業務完了後であっても、失策及び不備等が発見された場合、速やかに成果品の訂正をしなければならない。これに要する費用は、受託者の負担とする。

また、成果品はすべて本市に帰属するものとし、本市の承諾なしに使用・公表してはならない。

2. 業務内容

(1) 水素調達計画の検討

①水素需要量の試算

九州大学箱崎キャンパス跡地に整備する水素ステーション及び水素供給パイプラインについて、土地利用公募における優先交渉権者の提案内容や過去の検討結果等から、水素需要量を試算する。なお、試算において不足する情報は、他事例などを参考に受託者が収集することとし、事前に本市と協議を行ったうえで、試算すること。

試算にあたっては、以下を項目別に整理すること。

- ・水素供給パイプラインによる需要量（公共施設、民間施設）※1
- ・自動車利用における需要量 ※2
- ・その他（FCVカーシェアなど）

※1 水素供給パイプラインによる需要量については、最大240kg/日を予定

※2 自動車利用における需要量については、業務委託締結後、本市より参考資料を提供する

②水素調達手段の検討

上記①の試算結果を踏まえ、オンサイトやオフサイトなど考えられる水素調達手段について、4案以上立案し、整理すること。なお、立案にあたっては、まちづくりの進捗や国の水素施策の推進状況等を踏まえるとともに、関係事業者等にヒアリングを行い、妥当性の高い案として立案すること。

③水素調達手段（案）の選定

上記②で検討した水素調達手段の中から、現時点で考えられる最適な水素調達手段案の選定及び考

察を行う。選定にあたっては、下記事項に留意した比較検討などを行うこと。

【調達可能量、水素調達価格、運搬頻度、水素製造地(出荷元)、水素の種類、CO2削減効果など】

④今後の課題、スケジュールの整理

上記の検討結果を踏まえ、今後の課題及びスケジュールについて整理すること。

(2) 水素ステーション基本構想の検討

①水素ステーションの機能検討

九州大学箱崎キャンパス跡地に整備する水素ステーションについて、本事業の目的や土地利用公募における優先交渉権者の提案内容、上記(1)①水素需要量の試算結果などを踏まえ、水素ステーションに必要な規模や機能等を検討する。※3

※3 水素ステーションの土地面積については、約2,100m²を予定

②水素ステーション基本構想のとりまとめ

上記①を踏まえ、水素ステーション基本構想をとりまとめる。なお、とりまとめにあたっては、基本構想に基づき水素ステーションのイメージパース図を作成の上、令和6年7月末を目途に基本構想検討案を提出すること。

(3) 水素供給事業の計画概要の検討

水素ステーションおよび水素供給パイプラインなど水素供給事業全体の検討にあたって、上記(2)水素ステーション基本構想を踏まえ、以下の事項の整理・検討を行う。

①類似事例の整理

他都市類似施設の整備・管理・運営に係る事例の調査を行い、下記情報を整理する。

(施設規模、施設機能、整備費、運営費、運営形態など)

②施設概要の検討

上記(2)①を踏まえ、上記①他都市類似事例を参考とし、水素供給パイプラインへの水素供給に係る設備の概要を検討すること。また、検討した施設概要をもとに、水素ステーションの概算整備費、水素ステーションおよび水素供給パイプラインの運営費を試算する。

③法制度上の課題検討

上記②で整理した施設について、法制度上の課題を検討する。

(建築基準法、高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法など)

④運営形態の整理

上記②で整理した施設について、運営形態の整理を行う。

(4) 事業手法の検討

水素ステーションの整備・管理運営および水素供給パイプライン管理運営にあたって、市及び民間事業者の役割分担を整理するとともに、事業スケジュールを踏まえた、複数の事業手法(従来方式(公設公営、公設民営)、PFI方式、DBO方式、指定管理者制度、協議会方式、定期借地方式など)、事業期間等について検討を行い、本事業に導入可能な事業スキームを整理するとともに、各事業スキームにおける市の財政負担額を算出し、VFMを算定する。

また、各事業スキームに応じた官民の合理的なリスク分担について検討を行う。

①官民役割分担の整理

- ②事業スキームの整理
- ③リスク分担の整理
- ④VFMシミュレーション

(5) 民間事業者ヒアリング

上記(4)において検討を行った事業スキームについて、民間事業者へのヒアリング調査を実施し、民間事業者の意見・要望や参画意向や条件を把握する。

- ①ヒアリング調査の実施
- ②ヒアリング結果のまとめ

(6) 検討結果のとりまとめ

上記(1)～(5)までの検討結果をまとめ、事業スキームに関する実現可能性の評価及び事業スケジュール、法的課題の整理、今後の検討課題について整理し、比較検討の上、最適な事業手法を選定する。

- ①民間活力の導入可能性に係る評価
- ②事業スケジュールの検討
- ③法課題に関する対応検討
(建築基準法、高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法、地方公営企業法など)
- ④今後の課題の検討
- ⑤事業スキーム案の比較検討、評価
- ⑥事業スキームの選定

3. 成果品

- ・ 報告書 (紙媒体) 2部
- ・ DVD-R 等 (電子媒体) 2部