

仕様書

1 委託業務名

水素ドローン可能性等調査業務委託

2 委託期間

契約締結日から令和9年3月15日（月）

3 業務目的

おおい町の地域課題の1つである交通の不便さの解決を目指した水素ドローンによるスマート物流可能性調査を中心に、おおい町が抱える様々な地域課題解決に向けた新たな水素エネルギーの活用策について広く調査を行っていく。

4 業務内容

(1) 可能性調査

- ・利用ニーズ調査（地域住民、観光客等）
- ・ニーズ調査に基づく事業内容の提案
 - ※必ず複数案提案することとし、うち1つは水素ドローンを活用する事業とすること
- ・水素ドローンを活用する事業について、飛行ルートの検証および機種の設定
- ・提案した事業内容と同種の実施事例調査（提案した事業内容毎に実施すること。以下同じ）
- ・提案した事業内容実施に関する関係団体へのヒアリング
- ・事業導入・運用にかかる概算コスト
- ・事業実施時の水素消費量調査（年間・月別・日別・時刻別）
- ・収支予測（10年間）
- ・収支改善策の検討・提案
- ・事業実施効果、課題の整理
- ・法令規制や関係業界における慣例等の整理
- ・事業実施体制
- ・事業実施に向けたスケジュール、関係機関との調整

(2) 業務報告書のとりまとめ

(1)について整理し、業務報告書としてとりまとめる。

(3) 打合せ協議

打合せ協議は業務着手時、中間時1回、成果品納入時の計3回を想定するが、

必要に応じて適宜実施する。

5 成果品の提出

- ① 業務報告書（紙媒体で、概要版および詳細版1部ずつ）
- ②①のデータを格納した電磁的記録媒体（CD-R等）

6 留意事項

- ・町と十分に打合せし、その指示に従って業務を進めること。
- ・業務期間中に適宜中間報告を求めることがある。
- ・「福井県・原子力発電所の立地地域の将来像に関する共創会議」において示された水素・アンモニア供給拠点の形成に向けて、関係会議等において本業務の内容・結果を公表する場合がある。

7 水素施設の主な仕様、設置箇所、想定水素消費量

- ・オンサイト方式による小型水素ステーション（定置式）
- ・70MPaの燃料電池自動車に3kg（約34Nm³）の水素を10分程度で充填する供給能力
- ・製造能力0.83kg/h（月21日×9時間稼働で約1,750Nm³/月の製造可能）
- ・屋外設置のため防水保護性能を有する。
- ・その他、仕様詳細は下表のとおり。

【仕様詳細】

	項目	仕様および特記事項
①	Simple Fuel 本体	型式：SFF70-20 純水水電解水素発生器（PEM型） 一式 ※ディスペンサー及び圧縮機と共に一つの筐体へ配置 ※1日最大製造量 225Nm ³ /日（20kg/日=0.83kg/h） 圧縮機 ダイヤフラム式圧縮機 一式 圧力：2～82MPaG ディスペンサー シングルタイプ 一式 圧力：70MPaクラス 最高充填圧力：JPEC-S 0003（2016）準拠
②	蓄圧器ユニット	150L/本×4本（タイプⅢ）82MPa
③	制御盤	動力制御盤 一式 監視装置 一式 ガス検知警報器、火炎検知器、地震計 一式

④	プレクーラー	冷凍機 一式 冷凍能力：3.7/4.4kW
⑤	純水装置	処理流量：MAX400L/h 送水ポンプ：MAX4.6/min
⑥	計量空気設備	計装用 Air コンプレッサー 一式
⑦	カードル充填制御盤	圧力、流量コントロールユニット 供給圧：19.6MPa
⑧	キュービクル	高圧受電設備
⑨	散水設備	供給水量：30L/min 以上 方式：上下水道から水噴霧装置または散水装置等に直接供給する設備装置 供給圧力：0.2～0.5MPaG
⑩	管理事務所	警報受信盤設置

【水素施設の設置箇所】

