

## 委託業務仕様書

### 1. 委託業務名

水素エネルギー利活用推進事業委託

### 2. 委託業務の目的

本県では、令和4年4月に施行した「滋賀県CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりの推進に関する条例」において水素エネルギーの利用の促進を図ることを位置付け、水素エネルギーの供給体制の整備および需要の拡大に向けて、事業者間の連携促進や普及啓発に取り組んでいる。

水素エネルギーの供給体制の整備に向けては、令和7年5月に、「しが水素拠点形成コンソーシアム」を設立し、中長期的な視点を見据え、官民連携による県内における水素供給拠点の形成に向けたプロジェクト組成を図るため、検討を進めているところ。

また、水素エネルギーの需要の拡大に向けて、令和7年度に水素ステーションから燃料電池フォークリフトへの水素供給モデルの実証を行った。当該実証の結果、高圧水素を扱うことによる関係法令への対応等が必要である等、短期的に水素エネルギーの需要を拡大していく上での課題も抽出された。

令和5年6月に改定された国の水素基本戦略では、比較的低压で大量・安全に水素を貯蔵し、輸送することのできる水素吸蔵合金を用いた水素利活用の拡大が期待されている。

そこで、本事業では、水素吸蔵合金により水素を貯蔵・輸送し、低压で水素を利用する燃料電池へ供給する利活用モデルの実証等を行うことで、高圧水素を扱うことによる関係法令への対応が不要である低压での水素エネルギーの利用促進を図る。

### 3. 業務を委託する期間

契約締結日から令和9年3月31日までとする。

### 4. 委託業務の内容

受託者は、県担当者と十分な協議の上、以下の業務を実施すること。

(詳細な実施方法や実証期間等は、企画提案書において提案すること)

#### (1) 水素吸蔵合金を用いた水素利活用モデルの実証および効果検証

水素吸蔵合金への水素の吸蔵から、輸送、燃料電池等による利活用までのモデル実証を行い、経済的・効率的な観点から実証事業の結果について効果検証<sup>※1</sup>を行うこと。

※1 効果検証の内容には、圧縮水素や液化水素、水素吸蔵合金により水素を輸送・利活用した場合の水素輸送量、輸送コスト、技術面および法制度面などのメリット・デメリットの比較検討を行い、水素吸蔵合金を用いた水素利活用モデルの提案を行うこと。

なお、実証事業を実施するにあたり、下記ア) からカ) の条件を満たすこと。

ア) 実証事業を実施方法

県担当者と相談の上、水素吸蔵合金と燃料電池等の特性を活かすことのできる実証方法を複数検討し、実証に必要な実施体制を構築すること。

イ) 水素吸蔵合金および燃料電池等の調達・使用

実証に必要な水素吸蔵合金および燃料電池等を調達して、実証場所での使用に供するとともに、適切な手法で水素吸蔵合金および燃料電池等の運用が担保できる応援体制を構築すること。

ウ) 水素の調達

本実証事業に必要な水素を水素吸蔵合金へ吸着させた状態で調達すること。追加で水素が必要となる場合は、実証先で水素を水素吸蔵合金へ吸着させるために必要な体制を整えること。

エ) 管理体制の確保

万が一の被害防止対策として、保護設備・安全装置の設置、各使用機器の破損や不具合の有無の確認およびガス漏洩等の日常点検を行い、安全管理体制を確保すること。

オ) 関係法令の確認・手続

事業の実施に当たり、関係法令を確認の上、必要な手続がある場合には、手続を行うこと。

カ) 損害保険への加入

事業の実施（実証場所での燃料電池等の運転および水素の運搬等）に当たっては、万が一の事故等に備え、損害保険に加入の上、行うこと。

**(2) 水素エネルギーの理解向上に向けた住民啓発イベントでのブース出展**

県内で開催されるイベントに水素吸蔵合金と水素コンロを活用したブースを出展し、住民の水素エネルギーに対する理解向上を図ること。なお、ブース出展にあたり、下記ア) からキ) の条件を満たすこと。

ア) ブース出展するイベント

本県あるいは県内市町が主催するイベントに出展することとし、イベント実施主体と十分に連携を図ること。なお、出展するイベントについては、県担当者と相談の上、決定するものとする。

#### イ) ブース内容

水素吸蔵合金から水素コンロへ水素供給を行い、県の地場食材等を活用した飲食ブースを設置すること。ブースでは、水素エネルギーの理解向上に資するパネルを設置するとともに、アンケート調査を実施すること。

#### ウ) 水素吸蔵合金および水素コンロ等の調達

ブースを出展するにあたり、必要となる水素吸蔵合金や水素コンロ、水素供給に必要な設備等の調達をすること。ブース出展にあたり使用する水素はあらかじめ、水素吸蔵合金に吸着させておくこと。また、ブースの設営や運営に必要な備品や人員等の手配なども行うこと。その他、ブース出展にあたり必要となる事項については、イベント実施主体と連携し、県の了解を得た上で決定すること。

#### エ) 水素の調達

ブースの出展に必要な水素は水素吸蔵合金に吸着させた状態で調達すること。追加で水素が必要となる場合は、実証先で水素を水素吸蔵合金へ吸着させるために必要な体制を整えること。

#### オ) 管理体制の確保

万が一の被害防止対策として、保護設備・安全装置の設置、各使用機器の破損や不具合の有無の確認およびガス漏洩等の点検を行い、安全管理体制を確保すること。

#### カ) 関係法令の確認・手続

事業の実施にあたり、関係法令を確認の上、必要な手続がある場合には、手続を行うこと。

#### キ) 損害保険への加入

事業の実施に当たっては、万が一の事故等に備え、損害保険に加入の上、行うこと。

### (3) 水素エネルギー利活用の推進に向けたセミナーの企画・開催

県内の事業者等に向けて、水素エネルギーの利活用を発信するためのセミナーを企画し、開催すること。

- ① セミナーへの参加者の対象は、県内の事業者、団体および行政機関等とし、広く参加できるよう募集をかけること。
- ② 実証期間内に最適な回数を実施すること。
- ③ セミナーの開催にあたっては、その開催方法および内容等について県担当者との打合せを行うこと。
- ④ セミナーの運営を行うこと。(企画立案、開催準備、外部講師を依頼する場合にはその手配、会議の進行・ファシリテーション、配布資料の作成、議事録の作成など)

- ⑤ 各種支払い関係について、報償費・費用弁償を含め、会場等の使用実績に応じた支払いを行うこと。

#### (4) 水素需要創出に資するワーキンググループの開催

「水素吸蔵合金の利活用拡大」と「船舶における水素エネルギーの利活用拡大」のワーキンググループを開催し、参加者との意見交換を実施すること。

なお、各ワーキンググループのテーマは次のとおりとする。

<テーマ>

##### ア) 「水素吸蔵合金の利活用拡大」

低圧での水素需要創出を図るため、(1)で得られた結果等を踏まえ、水素吸蔵合金事業者および水素関連設備事業者等によるワーキンググループを組成し、最新の設備の動向や先行事例を研究するとともに、水素の製造や貯蔵、輸送、利活用を含めた低圧での水素利活用モデルの検討や課題整理を行うこと。

##### イ) 「船舶における水素エネルギーの利活用拡大」

船舶分野における水素需要の創出を図るため、燃料電池システム開発事業者、造船事業者および水素供給事業者等によるワーキンググループを組成し、燃料電池発電システムを活用した船舶の運航についての課題整理等を行うとともに、実証モデルの提案を行うこと。

- ① ワーキンググループへの参加者の選定については、県担当者と協議の上、決定すること。
- ② 意見交換については、ワーキンググループごとにテーマの達成に向け、最適な回数、議題および方法により実施すること。
- ③ 開催告知および司会進行を行うこと。
- ④ 当日配布資料等を作成すること。  
(議事次第および資料の作成、参加者等への配布など)  
※県担当者等との調整結果に基づき、全体スケジュールや役割分担、進行表等を作成し、県担当者と共有すること。
- ⑤ 開催後は結果概要を取りまとめた記録を作成し、県に提出すること。
- ⑥ 各種支払い関係について、会場等の使用実績に応じた支払いを行うこと。
- ⑦ ワーキンググループの参加者へアンケート等で意見を収集し、今後のワーキンググループの方針へ反映する提案を行うこと。

#### (5) 燃料電池商用車（燃料電池トラック等）の普及に向けた調査検討

国において支援の重点化がなされている燃料電池商用車（燃料電池トラック等）について、荷主や配送事業者へのアンケート調査を実施し、県内事業者の燃料電池トラック等の導入に向けた検討状況や、将来的に見込まれる水素需要を把握すること。

また、アンケート結果を用いて、燃料電池商用車の普及に向けた課題を整理するとともに

に、課題解決に向けた提案を行うこと。

## 5. 成果品

- ① 委託内容の成果をまとめた事業実施報告書 A4 5部
- ② 電子データ 一式

## 6. 納品場所

滋賀県総合企画部CO<sub>2</sub>ネットゼロ推進課

## 7. その他業務にあたっての留意点

- ① 受託者は、業務全般の管理、監督および県との連絡、調整を行う管理責任者を置くとともに、当該業務に関し十分な知識、経験を有する者をもって適切に業務を行うこと。
- ② 作成資料等において他の個人または団体の著作に係る文献や資料等を引用する場合は、引用した文献等の名称を明記すること。
- ③ 業務の進捗状況について、8月末頃に中間報告を行うこと。
- ④ 受託者は、この業務の実施により知り得た情報を他に漏らしてはならない。
- ⑤ 受託者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難しい事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない細部については、県と速やかに協議し、その指示に従うこと。
- ⑥ 本業務の成果および著作権は滋賀県に帰属するものとする。
- ⑦ 本事業の成果物について、受託者は以下のいずれかに該当する場合に限り、使用することができるものとする。
  - ア) 県が事前に確認・承認した対外広報用資料である場合
  - イ) 受託者の内部や親会社、実証に使用する機器等の提供者に対して、研修、研究開発、実績紹介、その他これらに準ずる目的で使用する場合
- ⑧ 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および使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。