



水素社会の実現に向けた滋賀県の取組について

滋賀県総合企画部CO₂ ネットゼロ推進課



1 水素供給拠点形成に向けた取組について

◆水素サプライチェーン構築に向けた拠点整備プロジェクト創出事業

<水素供給拠点の形成イメージ>



水素需要ポテンシャル

約20万トン/年

>

グリーン水素製造ポテンシャル

約4万トン/年

※グリーン水素製造ポテンシャルは2030年目標における滋賀県の全太陽光発電量を水素製造に充てた場合に得られる水素量として試算

- 都市ガス等の化石燃料を水素に燃料転換することでCO2ネットゼロを目指すことを想定
- 県内の化石燃料由来によるCO2排出量実績値をもとに滋賀県の**水素需要ポテンシャル**を約20万トン/年と算定
- 水素需要を満たすために県周辺のCNPから産業用水素等を**鉄道輸送**し、**米原エリアに1次受入ハブの形成**を想定
- 1次受入ハブから、県内の**工業団地**など**2次需要ハブ**へ水素等を供給、滋賀県内の**水素需要拡大に伴い、2次需要ハブが増加**
- また、1次受入ハブから高速道路を利用する**長距離トラック・バスの中継基地への水素供給**も想定
- さらに、観光バスや観光船等への水素供給による**観光振興の促進**にも期待

<2次需要ハブの形成イメージ>



◆水素サプライチェーン構築に向けた拠点整備プロジェクト創出事業

事業の趣旨・目的

令和8年度予算額：22,000千円

令和5年度に改定された政府の水素基本戦略の新たな目標（2040年の水素等導入1,200万トン等）を踏まえ、企業等と連携した拠点整備を目指したプロジェクトを創出を促進する。

事業の内容

① 水素2次需要ハブ形成の実現可能性調査

コンソーシアム企業等と連携を図り、水素1次受入ハブとの連携を想定したしがGXモデル産業団地（仮）を始めとした2次需要ハブ形成についての実現可能性調査を行い、水素の塊需要の創出する。

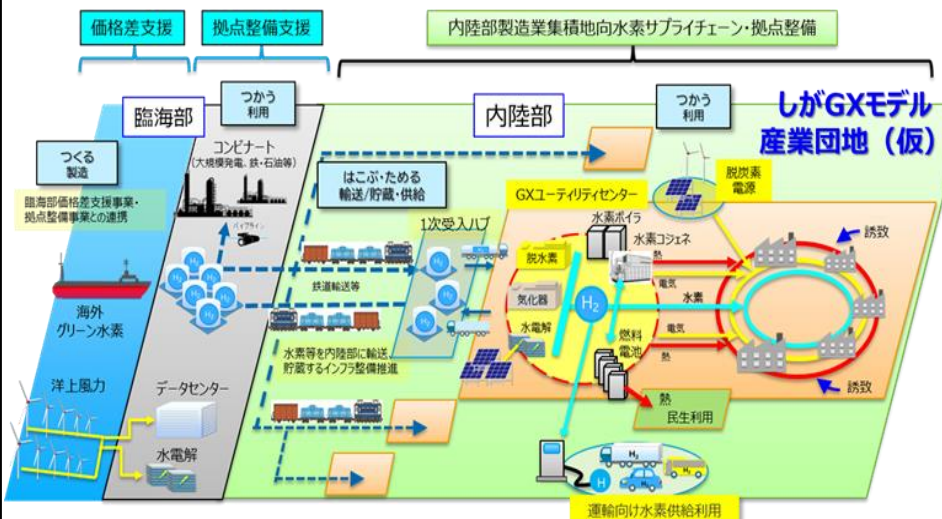
② モビリティ分野における水素需要創出に向けた調査検討

燃料電池商用車の導入促進に向けた関連事業者と連携を図り、モビリティ分野の水素需要を整理し、燃料電池商用車の普及に向けた検討を行う。

③ 企業連携によるプロジェクトの動き出しの促進

①、②の調査結果等を活用し、国等の機関との調整やプロジェクト体制の検討等、企業連携によるプロジェクトの動き出しの促進に資する支援等を行う。

<しが水素拠点形成コンソーシアム>



会員（23団体）

参天製薬滋賀プロダクトサプライセンター、滋賀銀行、神港精機、SCREENホールディングス、積水化学工業、ダイキン工業滋賀製作所、千代田化工建設、東洋ガラス滋賀工場、東レ、JR西日本、パナソニックEW、ヒラカワ、堀場製作所、みずほ銀行、三菱化工機、村田製作所野洲事業所、ヤンマーエネルギーシステム、彦根市、長浜市、野洲市、東近江市、米原市 他
※ 赤字はコンソーシアム設立会合以降の参加

オブザーバー（10団体）

近畿経済産業局、福井県、愛知県、三重県、四日市市、大阪府、兵庫県、県経産協会、県トラック協会、バイオビジネス創出研究会

今後のスケジュール（想定）

2025	2026	2030	2040	2050
コンソーシアム組成	詳細調査（用地、技術等）	FS FEED 実証	小規模供給開始	需要・供給拡大

2

水素の需要拡大に向けた取組について

◆水素エネルギー利活用推進事業

中長期的な水素供給拠点の形成を見据え、足許の取組として水素エネルギーの利活用拡大を図ることを目的に令和6年度より実証等の取組を実施

令和6年度 実証

移動式水素ステーションを用いた
FCFLへの水素巡回供給



ダイハツインフィニアース(株)、セン
コー(株)にて実施

令和7年度 実証

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



とよた堤水素ST
協力先: 豊通エア・リキードハイド
ロジェンエナジー(株)

70MPa



水素貯蔵モジュール
協力先: トヨタ自動車(株)

45MPa



燃料電池フォークリフト
協力先 豊田自動織機(株)

35MPa



簡易式水素充填機
協力先: 鈴木商館(株)

日本ガスケット(株)、高橋金属(株)にて実施

令和8年度

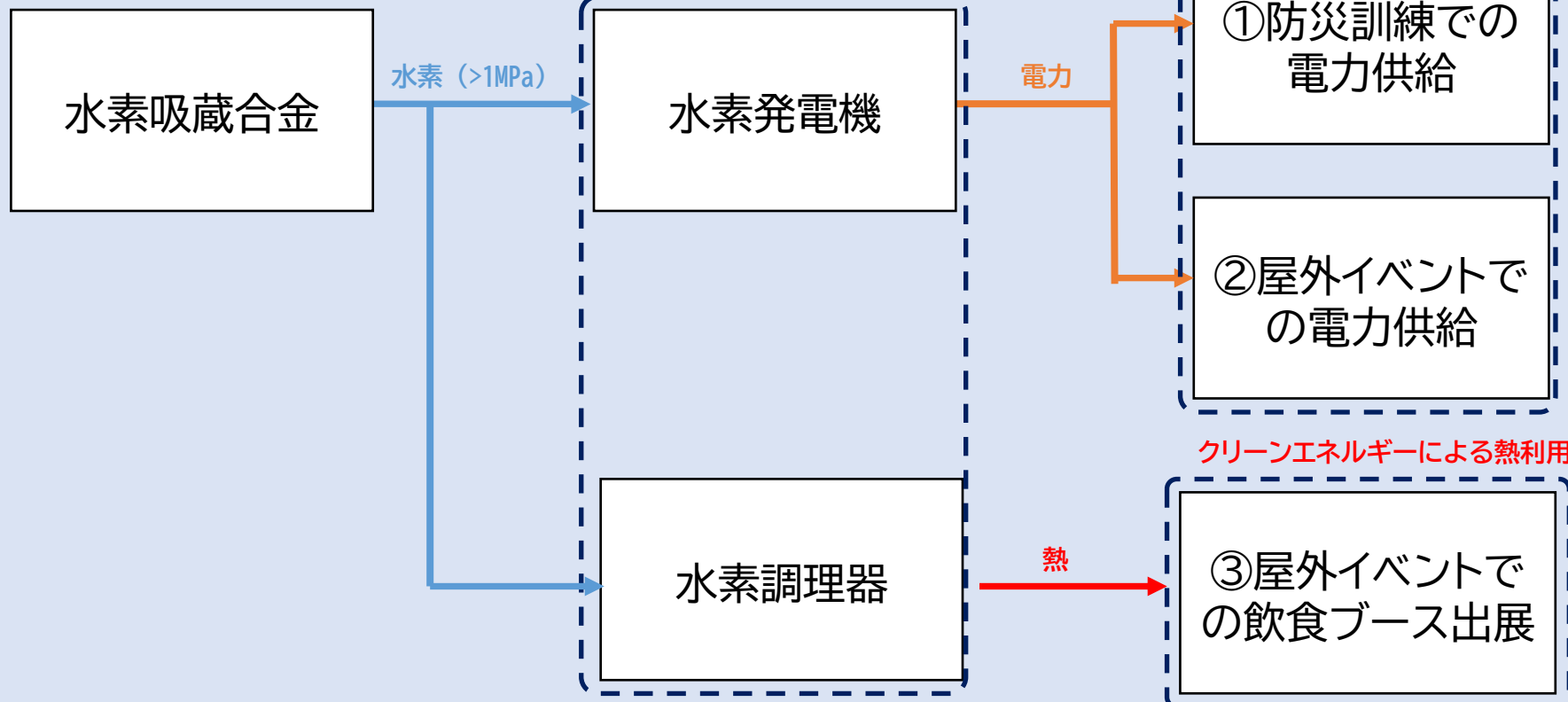
FC発電機や水素吸蔵合金など様々なア
プリケーションを用いたデモンスト
レーションを実施予定

低圧で水素の貯蔵・輸送が可能な水素吸蔵合金の特徴を生かし、災害時の避難所や屋外イベント等の人口密集地への水素供給・利活用を通じて水素吸蔵合金を活用した低圧水素の利活用の拡大を図るとともに、飲食ブース等の出展を通じて水素エネルギーに対する理解向上を図り、滋賀県の水素社会実現に向けた機運の醸成を目指す。

＜令和8年度実証概要＞

令和8年度予算額:22,000千円

人口密集地等への低圧水素の供給



3

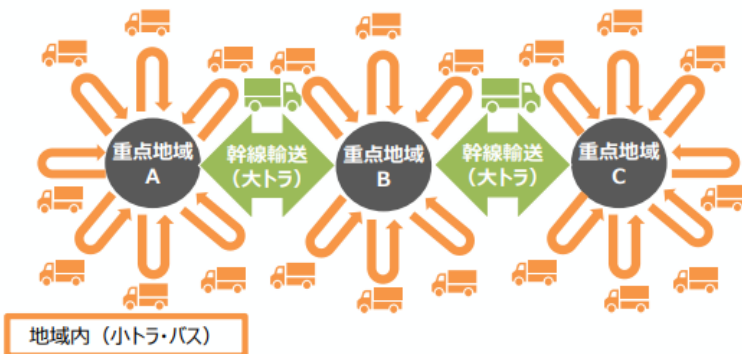
モビリティ分野での水素利用拡大について

◆モビリティ分野における滋賀県の現状分析

【国の動向】

- 燃料電池商用車(トラック・バス・タクシー)を普及させるため、「燃料電池商用車の導入促進に関する重点地域(以下、「重点地域」と記載。))」を選定。重点地域選定自治体※に対して、集中的な支援を講じる方針
※東北重点地域(福島県) 関東重点地域(東京都・神奈川県)、中部重点地域(愛知県)、近畿重点地域(兵庫県)、九州重点地域(福岡県)

<重点地域のイメージ>



<水素STへの支援内容>

	重点地域 (中核となる自治体)	左記以外
整備費	補助率 1/2 ~ 2/3 補助上限: ~4.5億円+3.5億円*1	補助率 1/2
商用車対応に向けた能力増強に対する支援		
固定運営費 (人件費、電力基本料金等)	ST運営費補助 補助率: 2/3 補助上限額: ~4,500万円 (24h営業の場合) 等	ST運営費補助 補助率: 2/3 (段階的に引き下げを検討)
変動運営費 (機器修繕費・輸送費等)	変動運営費支援*2 既存燃料費を踏まえた補助単価 × 商用車への充てん量	補助上限額: ST運営費補助と同額
(変動運営費の内) 水素調達費 (燃料費)	追加的燃料費支援*2 既存燃料費を踏まえた補助単価のうち、水素調達費相当分 × 商用車への充てん量	(令和7年度補正 バス・トラックへの支援額) 714円/kg → 864円/kg にて調整中。
		—

出典: 経済産業省第8回モビリティ水素官民協議会

【滋賀県の状況】

- 滋賀県は重点地域選定要件※を満たしていないが、近畿・東海・北陸をつなぐ交通の要衝としての特徴を持ち、重点地域選定自治体を結ぶ幹線道路上に位置すること等から全国有数の交通量があり、モビリティ分野における水素利活用が期待できる。
※需要基準の内、「都道府県内に登録されている車両の輸送トンキロ数が50億トン以上であること。」の要件が未達。
- 滋賀県内の水素STは伊ワタニ水素ST大津(中規模)の1か所のみであり、モビリティ分野における水素利活用を拡大していく上では、商用車にも対応した大規模水素ステーションの整備が必要。
- 一方で、重点地域自治体と非重点地域自治体における支援格差を背景に、非重点地域における新規水素STの整備が困難になっている。
- モビリティ分野における水素利用を拡大させるためには、これら課題を克服する取組が必要。

<地域間の貨物輸送量について>

順位	発	着	輸送トン数(千トン)
1	大阪	愛知	4,266
2	愛知	大阪	3,291
3	滋賀	愛知	2,742
4	三重	大阪	2,658
5	愛知	滋賀	2,360
6	兵庫	広島	2,214
7	大阪	三重	1,999
8	静岡	埼玉	1,990
9	大阪	岡山	1,926
10	静岡	大阪	1,915
11	静岡	東京	1,889
12	埼玉	静岡	1,829
13	東京	静岡	1,810
14	広島	兵庫	1,777
15	大阪	福岡	1,673
16	岡山	大阪	1,605
17	愛知	東京	1,595
18	福島	埼玉	1,586
19	千葉	愛知	1,522
20	愛知	埼玉	1,512
21	愛知	神奈川	1,507
22	兵庫	愛知	1,446
23	愛知	兵庫	1,419

■ 滋賀県を經由 ■ 滋賀県が発着地 ※赤字は重点地域選定自治体

出典: 2022年度貨物地域流動調査より滋賀県作成

◆水素大動脈構想とモビリティ分野における滋賀県の取組の方向性

- 令和8年3月にJH2A※より“水素大動脈構想”が発出、同年4月には国においても“水素大動脈構想”の実現に向け、官民実装を加速化していく方針が示された。

※（一社）水素バリューチェーン推進協議会の略称。水素の社会実装プロジェクトの実現を通じ、早期に水素社会を構築することを目的に令和4年に設立。滋賀県は特別会員として参画。

水素大動脈 「モビリティセクター」をトップバッターとして開始。「発電」「化学」「製鉄」等の他セクターへの社会実装につなげる
“水素大動脈”を推進するために、今後10年で、水素トラック台数*に応じて、水素ステーション+30基程度を目指す。*自工会基準：大トラ1,500台相当

水素1%調達宣言 「水素」の取り組みを加速させるべく、会員企業が一体となって調達拡大キャンペーンを実施（経産省と共同で推進）



出典：JH2A提言（要旨）水素の社会実装と我が国水素産業の持続的成長を目指して

【滋賀県の取組の方向性】

- “水素大動脈構想”では、“水素大動脈”を推進するための取組として重点地域外における商用車水素ステーションの整備が位置付けられており、現在、水素需要量や貨物輸送時の適切な運行管理（430休憩※）等を踏まえた水素ステーションの適切な配置について検討がなされているところ。

※「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」にて定められているドライバーの4時間ごとの休憩を義務付けるルールであり、ドライバーの休憩タイミングで充填を行うことができる水素ステーションの配置が重要であると考えられている。

- 商用車交通量や地理的特性を活かし、県内の商用車水素ステーション整備を通じて“水素大動脈構想”の実現に寄与することを目指し、国やJH2A、重点地域選定自治体、関連事業者等と意見交換を行いながら、連携策を模索する。

4

官民連携プロジェクトについて

◆米原市における地域産業と連携した水素製造・利活用PJ

- 令和8年7月にNEDOの「水素社会モデル構築高度化技術開発・実証事業」に採択。

参考：米原市における地域産業と連携した水素製造・利活用に関する調査の開始～NEDO「水素社会モデル構築高度化技術開発・実証事業」に採択～

- 関西電力主導のもと、米原市における地域産業と連携した水素製造・利活用に関する調査を実施。

米原市における地域産業と連携した水素製造・利活用に向けた取組について

- 「米原市における地域産業と連携した水素製造・利活用調査」に向けた基本合意書を3月16日に6者にて締結し、同日プレスリリースしております。
- 本調査では東海圏、近畿圏、北陸圏へ通じる結節点である米原市の地理的特性や交通の利便性を生かし、内陸地におけるグリーン水素の製造・供給拠点となるインフラ整備の調査を推進していきます。

取組イメージ



役割分担

- **滋賀県**
 - ・ 水素供給設備の高効率化に必要な水素等の利活用検討
- **米原市**
 - ・ 伊吹スマートインターチェンジ実現に向けた周辺用地利活用における官民連携の検討
- **関西電力**
 - ・ 水素供給から利活用まで一貫通貫した検討、水素ステーションの検討
- **大和ハウス工業**
 - ・ 伊吹PA周辺の物流拠点を含めたレイアウト検討
- **千代田化工建設**
 - ・ トヨタ自動車株式会社と共同で開発中の水電解装置を含めた水素供給設備の検討
- **名城ナノカーボン**
 - ・ カーボンナノチューブ製造における水素利活用検討

5 滋賀県の水素社会実現に向けたロードマップ(案)

～滋賀県の水素社会実現に向けたロードマップ(素案)～

※委託業者等と連携して検討を進める。

