



水素社会実現に向けた環境省の取組について

H2 Osakaビジョン推進会議 第14回会議

令和5年3月24日

地球環境局 地球温暖化対策課
地球温暖化対策事業室



脱炭素社会構築に向けた再エネ等由来水素活用推進事業（一部経済産業省、国土交通省連携事業）



【令和5年度予算（案） 6,579百万円（6,580百万円）】

脱炭素社会構築につながる水素利活用を推進します。

1. 事業目的

- 脱炭素社会構築に不可欠な水素を地域で再生可能エネルギー等から製造し、貯蔵・運搬及び利活用することを支援します。また、将来の水素社会を見据え、BCP活用など水素の特性を活かした事業を支援する。
- 運輸部門等の脱炭素化及び水素需要の増大に向け、モビリティへの水素活用を支援する。

2. 事業内容

- 脱炭素な地域水素サプライチェーン構築事業
 - カーボンニュートラルに向けた再エネ水素のあり方検討等評価・検証事業…委託
 - 既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築・FS事業/実証事業…委託
 - 再エネ等由来水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築事業…補助
 - 事業化に向けた既存サプライチェーン活用による設備運用事業…補助
- 水素活用による運輸部門等の脱炭素化支援事業
 - 水素内燃機関活用による重量車等脱炭素化実証事業…委託・補助
 - 水素社会実現に向けた産業車両等における燃料電池化促進事業…補助
 - 地域再エネ水素ステーション保守点検等支援事業…補助

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業・補助事業（補助率：1/2, 2/3, 1/3等）
- 委託先等 地方公共団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 令和2年度～令和7年度

4. 事業イメージ



お問合せ先：

(1) 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室 電話：0570-028-341
(2) 環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課 電話：03-5521-8302

（1）脱炭素な地域水素サプライチェーン構築事業



地域の再エネ等資源を活用し水素の特性を活かした事業を支援します。

1. 事業目的

- 地域の再エネ、インフラ等を活用し、低コストな水素サプライチェーンの構築とさらなる低コスト化につながる事業の構築を支援する。
- 水素の特性を活かし防災価値やその他環境価値顕在化により利活用や、再エネ由来等水素の本格導入を支援する。

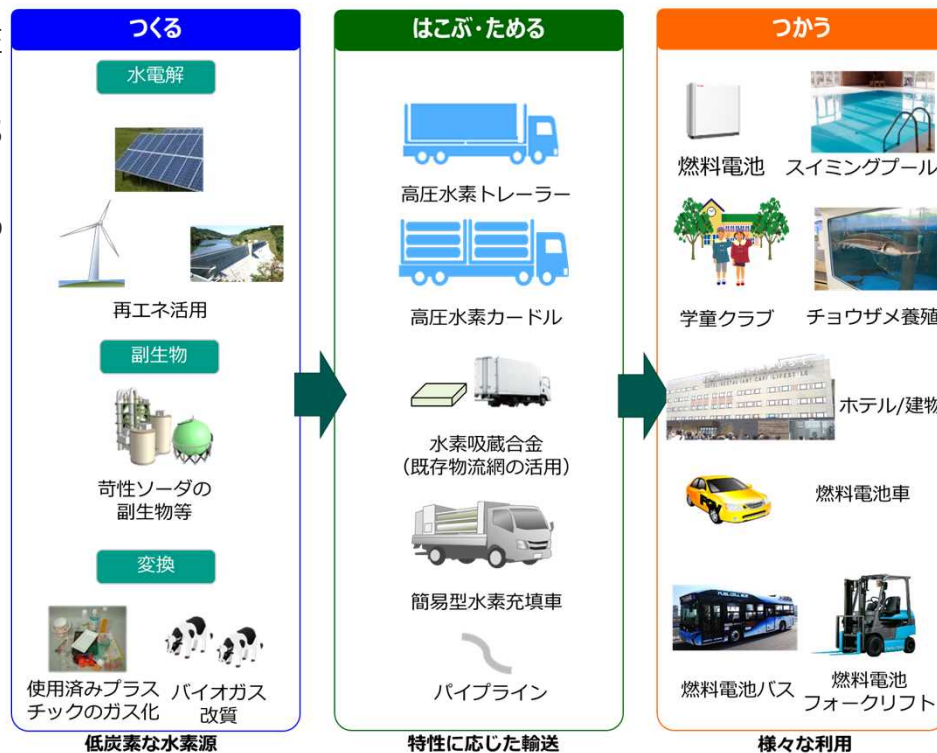
2. 事業内容

- ① カーボンニュートラルに向けた再エネ水素のあり方検討等評価・検証事業
脱炭素社会の構築に必須要素となる再エネ水素について、環境価値等の制度検証や理解醸成となる情報発信等を行う。
- ② 既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築・FS事業/実証事業
地域の再エネや既存インフラを活用し、低コストな水素サプライチェーン構築の支援につながるFS調査や実証事業を行う。
- ③ 再エネ等由来水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築事業
防災価値を有する再エネ等由来水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築の支援や、水素の需要拡大に繋がる設備導入支援を行う。
- ④ 事業化に向けた既存サプライチェーン活用による設備運用事業
これまでの水素サプライチェーン実証事業による設備を運用することにより、事業化に向けてより効果的な設備の活用・運用方策の検討・検証を行う。

3. 事業スキーム

- 事業形態 ①②委託事業、③④補助事業（補助率1/2、2/3）
- 委託先等 地方公共団体、民間事業者、団体等
- 実施期間 ①令和4～7年度、②令和2～7年度、③令和4～7年度、④令和4～6年度

4. 事業イメージ



（2）水素活用による運輸部門等の脱炭素化支援事業



運輸部門等の脱炭素化に向けた再エネ等由来水素の活用を推進します。

1. 事業目的

- 水素内燃機関を活用した重量車両等の開発、実証を行う。
- 水素社会の実現に向けて産業車両等の燃料電池化を促進する。
- 再エネ由来電力を活用した水素ステーションの保守点検や、設備の高効率化改修を支援する。

2. 事業内容

①水素内燃機関活用による重量車等脱炭素化実証事業

水素活用の選択肢を増やすため、重量車両・建設機械・農業機械等における水素内燃機関を活用した車両の開発、実証を行う。

②水素社会実現に向けた産業車両等における燃料電池化促進事業

水素社会実現に向け、燃料電池バス等の導入を支援する。

③地域再エネ水素ステーション保守点検等支援事業

燃料電池車両等の活用促進に向け、再エネ由来電力による水素ステーションの保守点検や、設備の高効率化改修を支援する。

3. 事業スキーム

■ 事業形態

- ①の一部 委託事業 ①の一部 補助事業（補助率：1/2）
- ②補助事業（燃料電池バス…補助率：1/2（ただし、平成30年度までに導入した実績がある場合：1/3）、燃料電池フォークリフト…補助率：エンジン車両との差額の1/2（ただし、導入実績がある場合：エンジン車両との差額の1/3）
- ③補助事業（保守点検支援…補助率：2/3、設備の高効率化改修支援（再エネ由来の設備改修等）…政令指定都市以外の市町村、資本金1000万円未満の民間企業：補助率2/3、上記以外の都道府県、政令指定都市、特別区、資本金1000万円以上の民間企業等：補助率1/2

■ 委託先等

地方公共団体、民間事業者・団体等

■ 実施期間

- ①～② 令和3年度～令和6年度
- ③ 令和3年度～令和7年度

4. 事業対象

【水素内燃機関活用による重量車等脱炭素化実証事業】

重量車両・建設機械・農業機械等の電動化が困難な車両について、水素内燃機関によるカーボンニュートラル化を検証する。



重量車両

建設機械

農業機械



【水素社会実現に向けた産業車両等における燃料電池化促進事業】



燃料電池バス

燃料電池
フォークリフト

マルチパーパス
FCV

脱炭素社会構築に向けた再エネ等由来水素活用推進事業（一部経済産業省、国土交通省連携事業）

【令和5年度要求額 6,579百万円（6,580百万円）】

脱炭素社会構築につながる水素利活用を推進します。

- 1. 事業目的**
- ① 脱炭素社会構築に不可欠な水素を地域で再生可能エネルギー等から製造し、貯蔵・運搬及び利活用することを支援します。また、将来の水素社会を見据え、BCP活用など水素の特性を活かした事業を支援します。
 - ② 運輸部門等の脱炭素化及び水素需要の増大に向け、モビリティへの水素活用を支援します。

2. 事業内容

- (1) 脱炭素な地域水素サプライチェーン構築事業
- ①カーボンニュートラルに向けた再エネ水素のあり方検討等評価・検証事業…委託
 - ②既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築・FS事業/実証事業…委託
 - ③再エネ等由来水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築事業…補助
 - ④事業化に向けた既存サプライチェーン活用による設備運用事業…補助

- (2) 水素活用による運輸部門等の脱炭素化支援事業
- ①水素内燃機関活用による重量車等脱炭素化実証事業…委託・補助
 - ②水素社会実現に向けた産業車両等における燃料電池化促進事業…補助
 - ③地域再エネ水素ステーション保守点検等支援事業…補助

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業・補助事業（補助率：1/2, 2/3, 1/3等）
- 委託先等 地方公共団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 令和2年度～令和7年度

お問い合わせ先：(1) 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室 電話: 0570-028-341
(2) 環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課 電話: 03-9521-8302

4. 事業イメージ



令和5年度予算額
65.8億円

自治体の特性に合わせた
再エネ等由来水素の
地域サプライチェーン構築
に向けて

水素需要拡大につながる
運輸部門の脱炭素化
に向けて

(1) 脱炭素な地域水素サプライチェーン構築事業

(2) 水素活用による運輸部門の脱炭素化支援事業

自治体と組んで
地域サプライチェーンの実
証やFSを実施したい。

水素利活用機器などの
設備導入補助を受けたい。

重量車における水素内燃
機関の実証を実施したい。

燃料電池を活用した車両
導入補助を受けたい。

② 既存のインフラを活用した
水素供給低コスト化に向けた
モデル構築・FS/実証事業

③ 再エネ等由来水素を活
用した自立・分散型エネ
ルギーシステム構築事業

① 水素内燃機関活用によ
る重量車等脱炭素化実証
事業

② 水素社会実現に向けた
産業車両等における燃料電
池化促進事業

地域サプライチェーン構築に向けた実証事業

国内再生可能エネルギーの導入拡大と地方創生

(水素基本戦略に基づく環境省の取組)

需要喚起

(例)



燃料電池フォークリフト



燃料電池バス



BCP対策



再エネ活用 (グリーンな地域資源)

(例)



太陽光



水力



風力



家畜ふん尿



使用済みプラスチック



自立分散型社会

地域資源を活かし、災害に強い自立・分散型の社会を形成



地域経済・雇用の活性化を含む

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
持続可能な成長

これまでの環境省 地域サプライチェーン実証事業



- 環境省では、2015年から地域の再エネ等から水素をつくり、地域で使うといった実証事業を全国で実施。
- 2020年からは既存のインフラを活用し、コスト低減をはかる実証事業を展開。

地域連携・低炭素水素技術実証事業

- ▶ 2015年から8か所で実施

技術的には、地域サプライチェーンの構築は可能。
地域サプライチェーン成立に向けた課題として

- コスト低減
- 需要の拡大

技術の確立から

ビジネス（社会実装）へ

コスト低減に向けて、
既存インフラを活用して
価格低減を狙う。

既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築・実証事業

- ▶ 2020年から現在まで、4か所で実施

環境省水素実証事業の採択案件



②北海道河東郡鹿追町

家畜ふん尿由来水素を活用した水素サプライチェーン実証事業（エア・ウォーター）**2022年3月に終了**

⑧ ⑫ 北海道室蘭市

建物及び街区における水素利用普及を目指した低圧水素配送システム実証事業（大成建設）**2022年3月に終了**

既存のガス配送網を活用した小規模需要家向け低圧水素配送モデル構築・実証事業（室蘭ガス）**2022年度から**

⑦秋田県能代市

再エネ電解水素の製造貯蔵及び水素混合ガスの供給利用実証事業（NTTデータ経営研究所）**2022年3月に終了**

③山口県周南市・下関市

苛性ソーダ由来の未利用な高純度副生水素を活用した地産地消・地域間連携モデルの構築（トクヤマ）**2022年3月に終了**

⑨福岡県北九州市

北九州市における地域の再エネを有効活用したCO2フリー水素製造・供給実証事業（北九州パワー）**2020年度から**

⑪大阪府大阪市

都市部における再エネ由来水素と生ごみ由来バイオガスを活用したメタネーションによる水素サプライチェーン構築・実証事業（大阪ガス）**2022年度から**

■ : 地域連携・低炭素水素技術実証事業（2015～）
■ : 既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築・実証事業（2020～）

※（ ）の中は代表事業者を示す

⑤北海道白糠町・釧路市

小水力由来の再エネ水素の導入拡大と北海道の地域特性に適した水素活用モデルの構築実証（東芝ESS）**2021年3月に終了**

⑥宮城県富谷市

富谷市における既存物流網と純水素燃料電池を活用した低炭素水素サプライチェーン実証（日立製作所）**2022年3月に終了**

⑩福島県浪江町

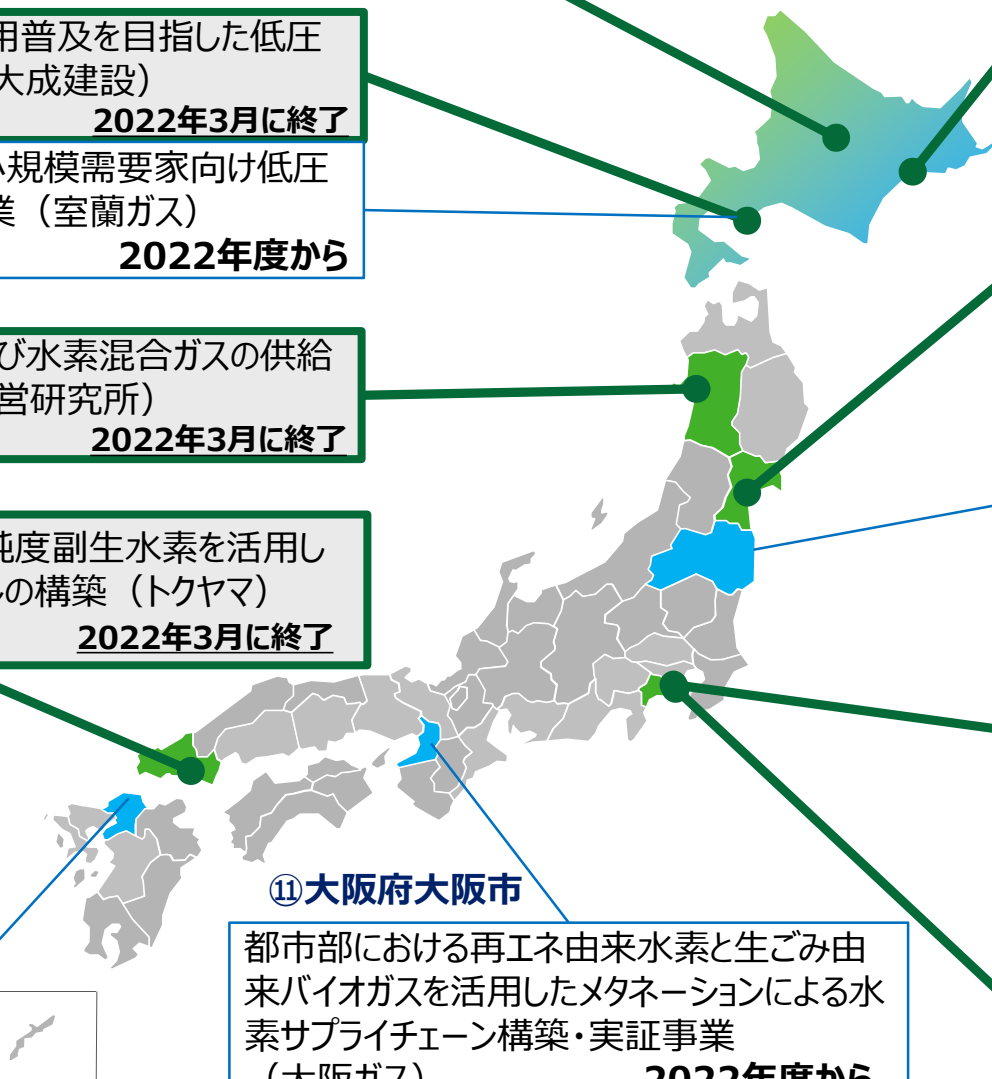
最適運用管理システムを活用した低コスト再エネ水素サプライチェーン構築・実証（大林組）**2020年度から**

④神奈川県川崎市

使用済みプラスチック由来低炭素水素を活用した地域循環型水素地産地消モデル実証事業（昭和電工）**2022年3月に終了**

①神奈川県横浜市・川崎市

京浜臨海部での燃料電池フォークリフト導入とクリーン水素活用モデル構築実証（トヨタ自動車）**2021年3月に終了**



地域連携・低炭素水素技術実証事業 8 事業の概要

「環境省水素サプライチェーンプラットフォーム」ではVR動画も公開中

つくる

ためる・はこぶ

つかう



① **京浜PJ (トヨタ自動車(株)、神奈川県、横浜市、川崎市)**
燃料電池フォークリフトに簡易水素充填車で水素を配送し、物流倉庫に配備された燃料電池フォークリフトで活用。



② **鹿追PJ (エア・ウォーター(株)、鹿島建設(株)、日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)、日本エアプロダクツ(株)、北海道、鹿追町、帯広市)**
酪農による家畜ふん尿から、水素を精製。燃料電池を用いてチョウザメの養殖に電気・熱を供給。



③ **山口PJ ((株)トクヤマ、東ソー(株)、山口県、周南市、下関市)**
苛性ソーダ生成時に発生する水素を企業間で集め、県内広域配送。



④ **川崎PJ (昭和電工(株)、川崎市)**
廃プラ由来水素をパイプラインを使って、ホテル設置の燃料電池で活用。



⑤ **白糖PJ (東芝エネルギーシステムズ(株)、岩谷産業(株)、北海道、白糖町、釧路市)**
小水力発電所で水素を製造し、圧縮水素として運搬、町の温浴施設で活用。



⑥ **富谷PJ ((株)日立製作所、丸紅(株)、みやぎ生活協同組合、富谷市)**
太陽光発電で製造の水素を吸蔵合金でため、生協の配送網を活用し、配送。



⑦ **能代PJ ((株)NTTデータ経営研究所、大日機械工業(株)、能代市)**
風力発電所による再エネ水素を天然ガスに混入し、ガスコンロなどで混焼を実証。



⑧ **室蘭PJ (大成建設(株)、室蘭市、九州大学、室蘭工業大学、(株)巴商会、(株)北弘電社)**
風力で製造した再エネ水素を吸蔵合金で配送、定置式吸蔵合金に移して活用。



■ それぞれの実証事業において、様々な既存インフラを活用。

⑨ 北九州PJ ((株)北九州パワー、(株)IHI、福岡酸素(株)、ENEOS(株)、福岡県、北九州市)

様々な再エネ由来水素を有効活用し、パイプラインや広域配送で利用先に供給。



ごみ処理発電と太陽光、風力などの再エネから水素製造

パイプライン、圧縮水素として、配送

燃料電池フォークリフトや燃料電池に電気・熱供給



<活用する既存インフラ>

太陽光、風力、ごみ発電などの再エネ電力
パイプライン



⑩ 浪江PJ ((株)大林組、浪江町)

FH2Rの水素を活用し、利用量に応じた配送システムを構築。



FH2Rの水素を実証に活用

町内の施設へ圧縮、カードルで配送

町の施設設置の燃料電池に供給、復興現場の電力としても供給



NEDO実証施設における再エネ水素



⑪ 大阪PJ (大阪ガス(株))

自社の太陽光や風力などを活用したグリーン水素にてメタネーションし、合成メタンを既存ガス機器に活用。2025万博会場においても実証を行う。

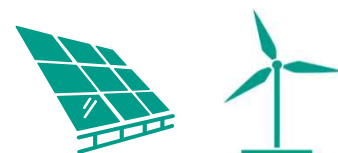
自社の太陽光など再エネから水素製造し、生ごみからのCO2とメタネーション

都市ガス配管にて配送

従来型の都市ガス機器にて活用



太陽光、風力など自社の再エネ
ガス配管
都市ガス機器



⑫ 室蘭PJ・2期 (室蘭ガス)

既存のプロパンガス配送網を活用し、地域の様々な水素利活用につなげる。

室蘭市祝津風力発電所

ガスボンベ型の吸蔵合金にて需要先に配送

燃料電池、水素ボイラーなどに供給、熱を使ったロードヒーティングも。



風力発電所の再エネ
プロパンガスの配送網



地域サプライチェーン構築に向けた補助事業

再エネ等由来水素を活用する機器の導入支援

■ 地域での水素利活用につながる機器導入支援を実施。

BCP対応にも活躍

「自立・分散型エネルギーシステム構築事業」

再エネからオンサイトで水素を製造・貯蔵し、エネルギーを自家消費するシステムの導入を支援

- 太陽光発電の余剰電力を余すことなく再エネ水素で地産地消
- 水素の長期貯蔵の利点を最大限活かし、災害時も貯蔵水素のクリーン発電で自立運転。地域の防災力強化に貢献

自立・分散型エネルギーシステム



再エネ水素の活用機器導入支援

「水素利活用機器導入促進及び社会実装支援事業」

地域の再エネ等水素を活用した地域サプライチェーンの構築を支援

- 環境省実証事業でも使用した機器等を支援対象とし、地域の再エネ等水素を活用した地域サプライチェーン事業展開に貢献



水電解装置



バッファ
タンク



水素充填
ユニット

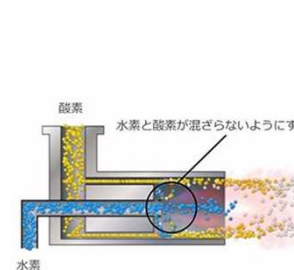


純水素燃料電池

その他
サプライチェーン構築につ
ながる水素利用設備 など

水素と既存燃料の混焼利用が可能な機器等の導入を支援

- 水素利用に向けた既存システムからの移行期に活躍する機器への支援



水素バーナー



水素ボイラー

その他
水素発電など

運輸部門の脱炭素化に向けた実証事業

水素内燃機関を活用した車両の開発・実証を支援

【水素内燃機関活用による重量車等脱炭素化実証事業】

重量車両・建設機械・農業機械等の電動化が困難な車両について、水素内燃機関によるカーボンニュートラル化を検証します。



重量車両

建設機械

農業機械

H_2 + 内燃機関 → カーボンニュートラル

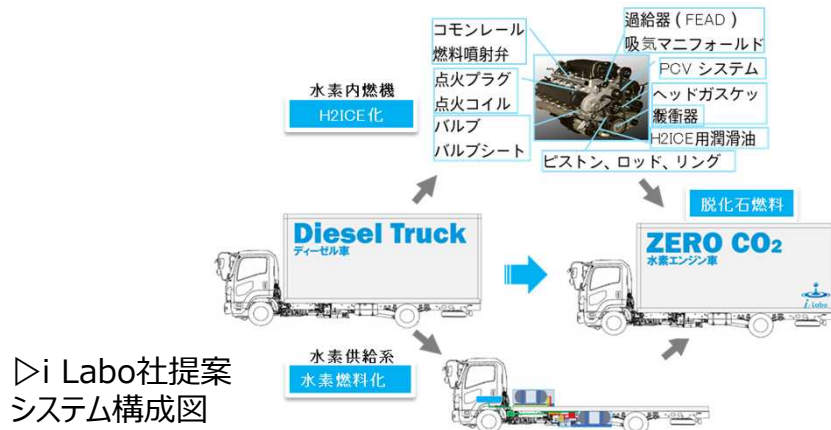
令和3年度採択事業

i Labo株式会社

重量車等の水素エンジンへのコンバージョン技術と水素供給インフラの開発・実証

【概要】

エンジン・車両開発から実路における貨物輸送の実証試験と水素供給を含む事業成立性検討のほか、知財確保、標準化提案を含めて、水素内燃機関を搭載した重量車の事業化に向けた様々な事項を総合的に実施・検討する。また、LCA によるCO2 削減効果の算出を試みる。



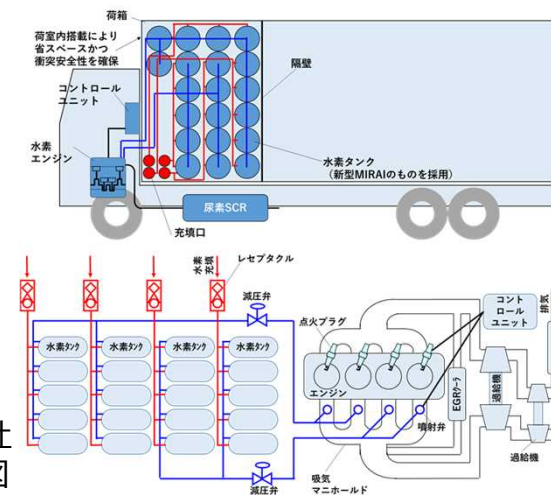
▷i Labo社提案システム構成図

株式会社フラットフィールド

既販中型重量車の水素エンジン化事業性検証プロジェクト

【概要】

実績のある技術を踏まえたエンジンの改造や、実路における貨物輸送と水素供給を含む事業により総合的な評価を行う。



▷フラットフィールド社提案システム構成図

運輸部門の脱炭素化に向けた補助事業

燃料電池バスや燃料電池フォークリフトの導入支援

【水素社会実現に向けた産業車両等における燃料電池化促進事業】

水素社会実現に向け、利用機会拡大を図るため、環境優位性の高い燃料電池バスや燃料電池フォークリフトの導入を支援しています。

燃料電池バス



H27～H29 国土交通省にて支援
H28 トヨタからSORAが発売

H30より環境省が支援

※実績

H30 : 28台 R2 : 24台
H31 : 45台 R3 : 9台

補助率
平成31年度以降に導入する団体 1/2
平成30年度までに導入した実績のある団体 1/3

燃料電池フォークリフト



H28 豊田自動織機から2.5tが発売
H31 豊田自動織機から1.8tが発売

H29より環境省が支援

※実績

H29 : 37台 R2 : 82台
H30 : 76台 R3 : 71台
H31 : 79台

補助率
令和3年度以降に導入する団体 1/2
令和2年度までに導入した実績のある団体 1/3

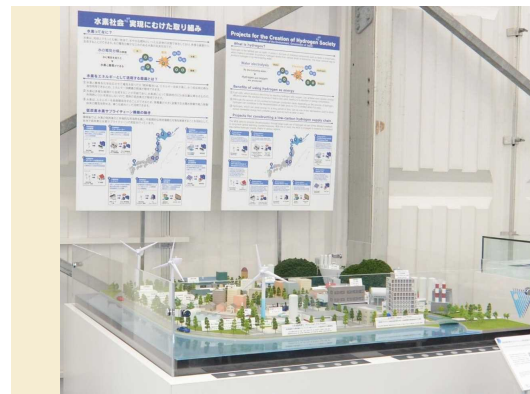
その他の支援として

環境省 水素HP

水素にかかる様々な情報発信

https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/index.html

水素事業 パンフ・リーフレット



実証事業にかかる 動画・VR・ジオラマ・パネル

- これまでの実証をもとに、地域での水素サプライチェーン構築に向け活用。

水素サプライチェーン事業化に
関する調査・報告書（2022年版）

令和4年3月発行

環境省

記載項目	実証経験記載プロジェクト
事業の構想（アイデア出し、きっかけ等）	川崎市PJ、鹿追町PJ、富谷市PJ、能代市PJ、室蘭市PJ
実施体制の構築	京浜臨海部PJ、富谷市PJ、能代市PJ、室蘭市PJ
水素需給量の試算（特に需要先確保及び需要量試算）と事業化の見込みの検討	京浜臨海部PJ、鹿追町PJ
事業化判断	能代市PJ
設備の設計（導入場所に応じた細かな調整）	鹿追町PJ、山口県PJ、川崎市PJ、白糠町PJ、富谷市PJ、室蘭市PJ
ステークホルダーとの調整（特に地域住民や関連事業者）	山口県PJ、川崎市PJ、白糠町PJ
法規制対応	京浜臨海部PJ、山口県PJ、白糠町PJ
実施設計・建設工事・試運転	能代市PJ（安全性検討）、室蘭市PJ（BCP検討）

- 水素エネルギーの製造事業者や販売事業者、利用者等が自らの水素エネルギー事業を評価する際の活用支援。

LCAガイドラインにおける評価対象システム例



排出削減効果

LCAガイドラインにおける比較対象システム例

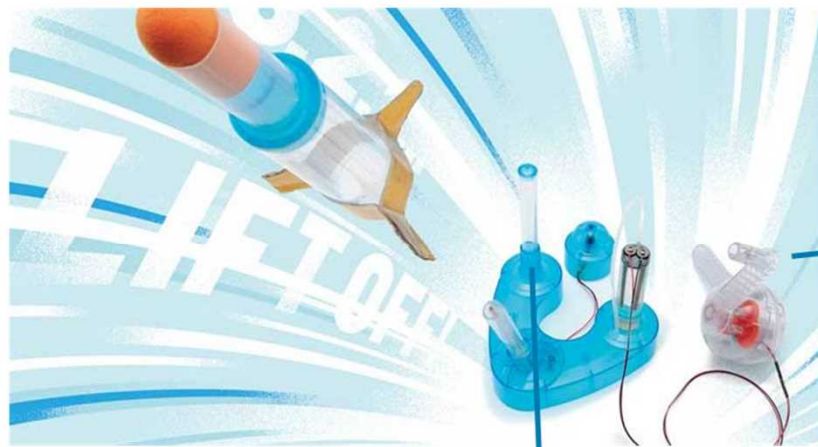


水素は利用時に温室効果ガスを排出しないが、製造、貯蔵・輸送、供給の段階では温室効果ガスが排出されるため、水素のサプライチェーン全体を通じての温室効果ガス削減効果の把握が重要。

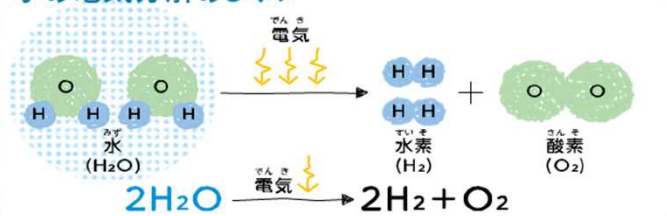
水素関連事業者や自治体等が自ら削減効果を算定し、水素サプライチェーンの低炭素化等に活用することができるよう、ライフサイクルアセスメント（LCA: Life Cycle Assessment）の観点から、水素のサプライチェーン全体での温室効果ガス削減効果の算定方法を示したガイドラインを策定。

- 市の協力のもと、夏休みや授業の一コマを活用し、水素ロケットを使った講座を実施。

体験学習
水素ロケットを飛ばそう!!

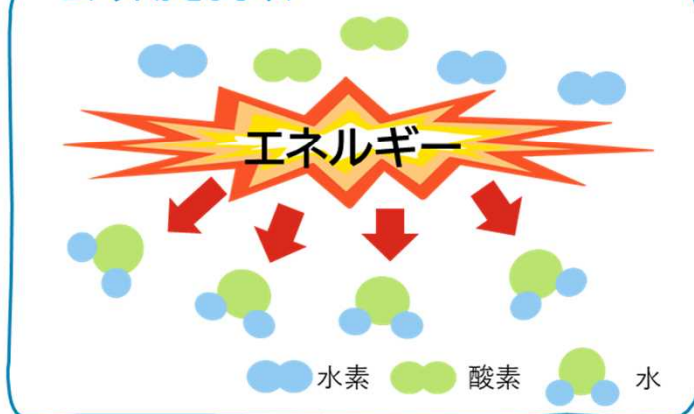


水の電気分解のしくみ



モーターを回して電気が発生し、水が分解されて、水素と酸素がぶくぶく発生!

ロケットがとぶしくみ

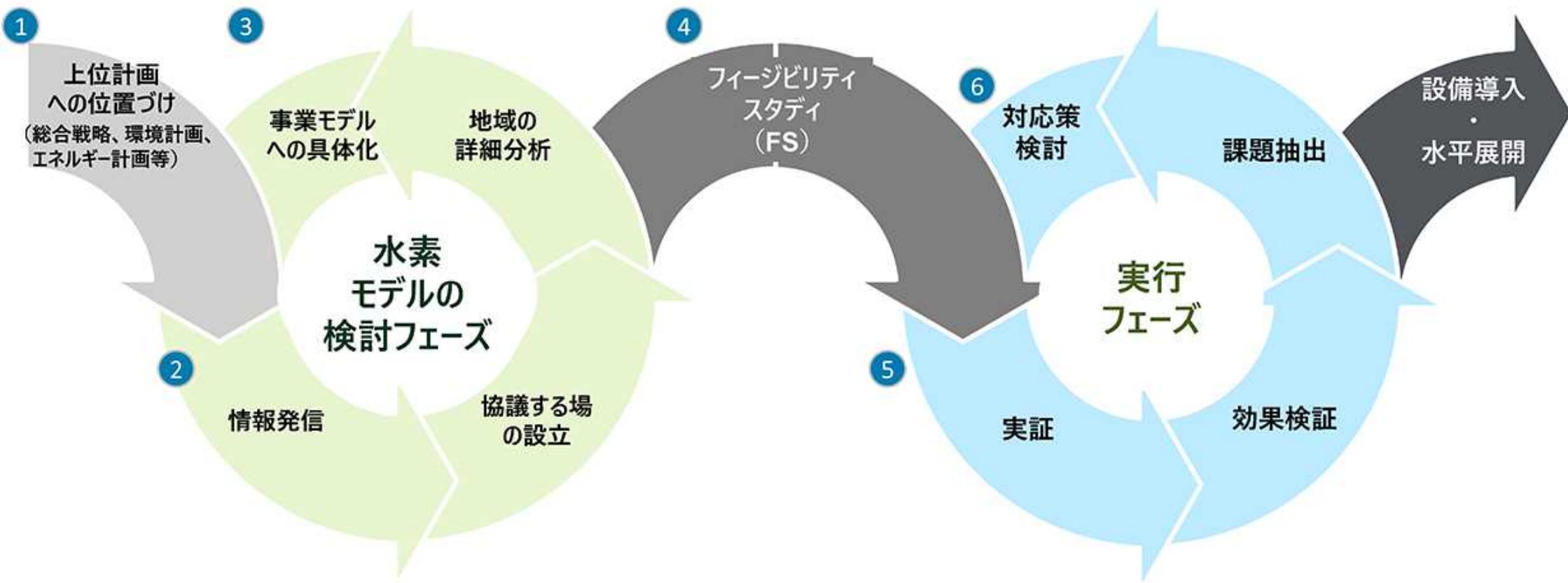


発射管の中で火花がとんで、水素と酸素が反応しロケットがとぶよ!!

班ごとに配布されるロケットをスタッフの指示にしたがって組立よう!
⇒飛ばすときもスタッフの指示にしたがってね

地域サプライチェーン構築に向けて

地域での水素サプライチェーン構築に向けての支援

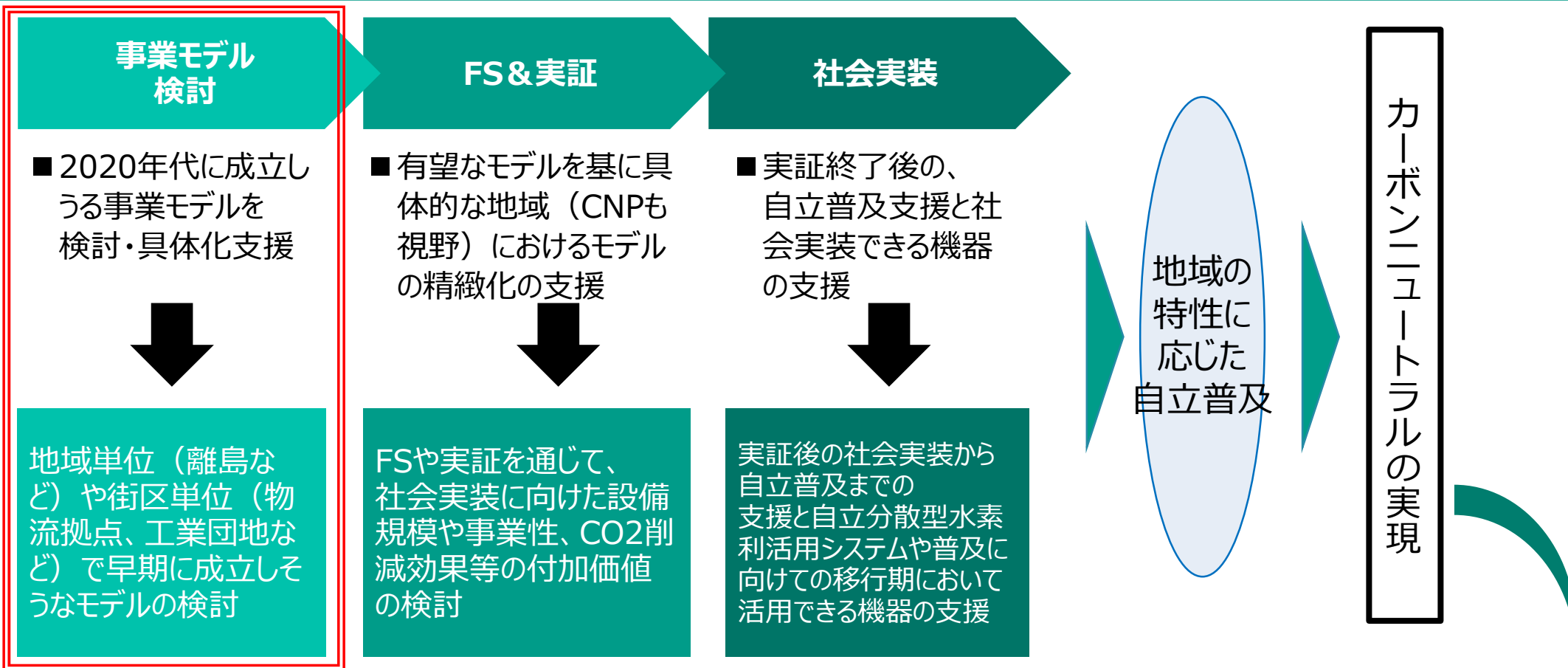


どちらかというと自治体の支援

どちらかというと事業者の支援

①	自治体が計画に位置付け支援	④	FS事業
②	環境省HPを通じた発信	⑤	実証事業
③	事業モデルの検討と発信	⑥	LCAガイドラインなどでCO2削減効果の算出支援

■ 実証からの社会実装だけでなく、モデルや将来像も検討



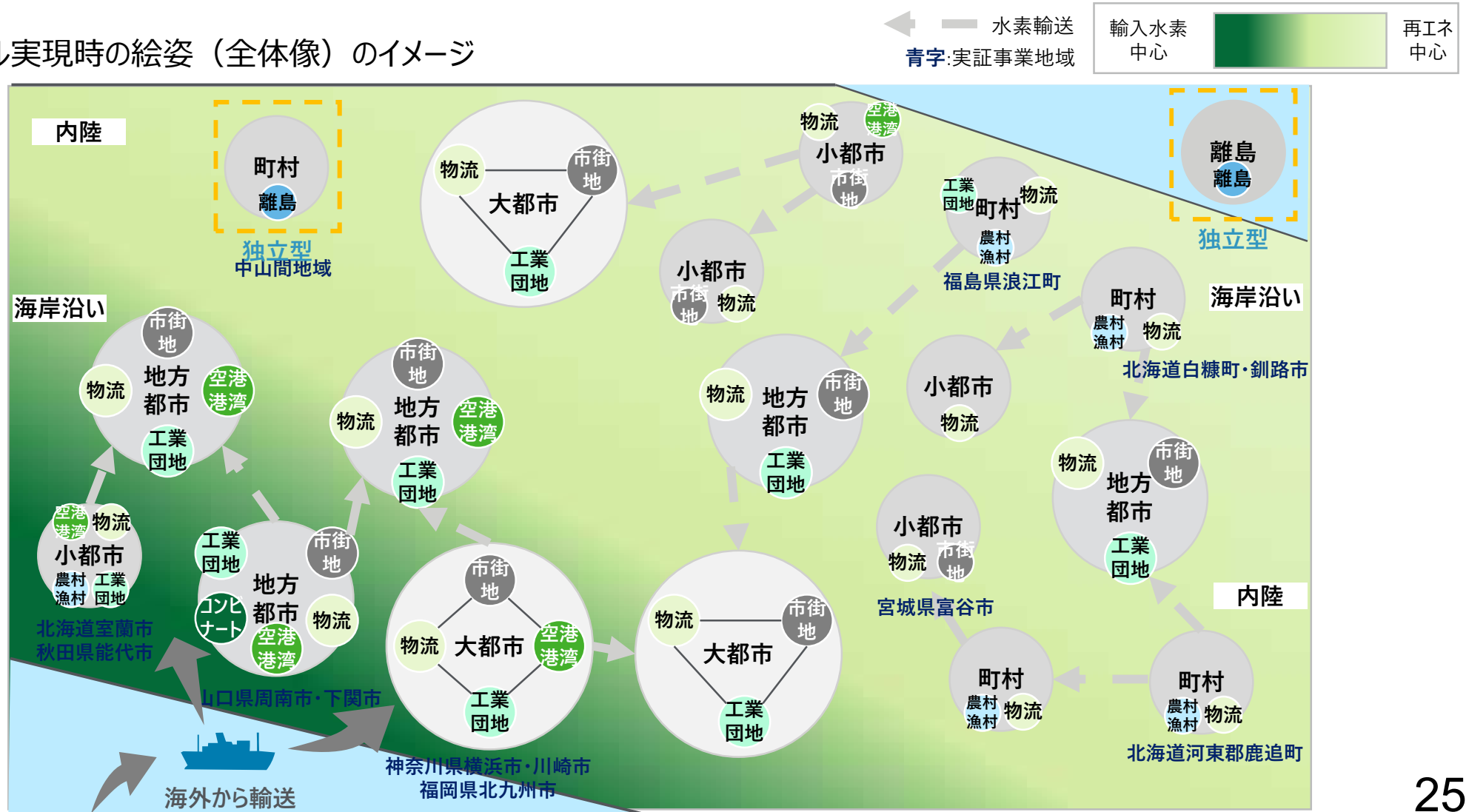
カーボンニュートラルにおける水素の在り方を検討

- カーボンニュートラルにおける水素の役割・位置づけの検討
- 地域のニーズ把握と情報発信
- 目指すべき将来像の実現までの課題・必要施策の検討
- 水素価値等の定量化

水素モデル実現時の絵姿 イメージ

- 各地域の産業構造等により需要の基本単位として利用モデルが組み合わせて適用され、水素・電力の融通や地産地消を行うことで水素サプライチェーンが形成される

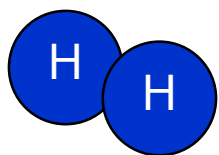
水素モデル実現時の絵姿（全体像）のイメージ



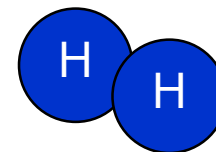
* 上記の地域間連携やモデルの組み合わせはイメージであることに留意が必要

2050CNにおける地域の水素モデル

利用モデル名称	主な水素利用	サブモデル名称	電力の需給調整
① 市街地・街区モデル	FCバス、FCV	①-1 業務利用中心市街地モデル ①-2 家庭利用中心市街地モデル	
② 農村・漁村モデル	農業用トラクター	②-1 農村モデル ②-2 漁村モデル	広域連携可 (地域間でエネルギーを融通することが可能)
③ 物流地域モデル	FCFL・FCトラック	③-1 基幹物流モデル ③-2 配送モデル	
④ 離島モデル	定置型FC 電力需給調整	④-1 系統連系型離島モデル ④-2 マイクログリッド型離島モデル	広域連携不可 (マイクログリッド等)
⑤ 工業団地モデル	自家発電 ボイラー	⑤-1 都市ガスインフラ工業団地モデル ⑤-2 LPガスインフラ工業団地モデル	
⑥ コンビナートモデル*	石油精製、E-Fuel製造 ケミリサ、P2C、製鉄	⑥-1 化学産業モデル ⑥-2 鉄鋼産業モデル	広域連携可 (地域間でエネルギーを融通することが可能)
⑦ 港湾・空港モデル	FC航空機・FC船舶 FCFL・FCトラック	⑦-1 港湾モデル ⑦-2 空港モデル	

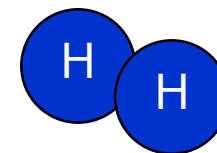
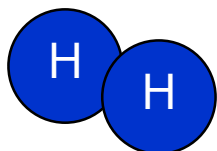


環境省 水素
で検索！！



脱炭素化にむけた **水素** サプライチェーン・プラットフォーム

https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/index.html



環境省 地球環境局
地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室

jigyuu_gijutsuline@env.go.jp

