

関西圏における 水素モビリティの 普及ポテンシャルについて

2026年2月27日

「関西水素サプライチェーン構想実現プラットフォーム」

水素エネルギーセミナー

大阪府商工労働部 成長産業振興室 産業創造課 参事 田渕敬一

(関西広域連合エネルギー検討会事務局)

目次

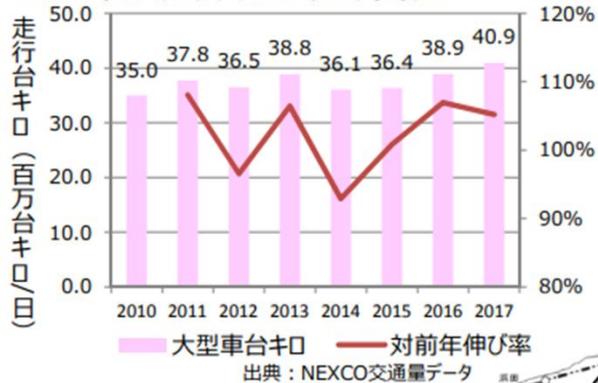
1. 関西圏の水素モビリティの普及ポテンシャル
2. 構成府県市における水素利活用に向けた動き（一例）

大型車の地域間・地域内移動の利用状況

- 大型車の地域間移動（関西⇔中部など）については、全国のうち約半数を関西圏が占める。
- 大型車の地域内移動（関西⇔関西）については、全国のうち約20%を関西圏が占める。

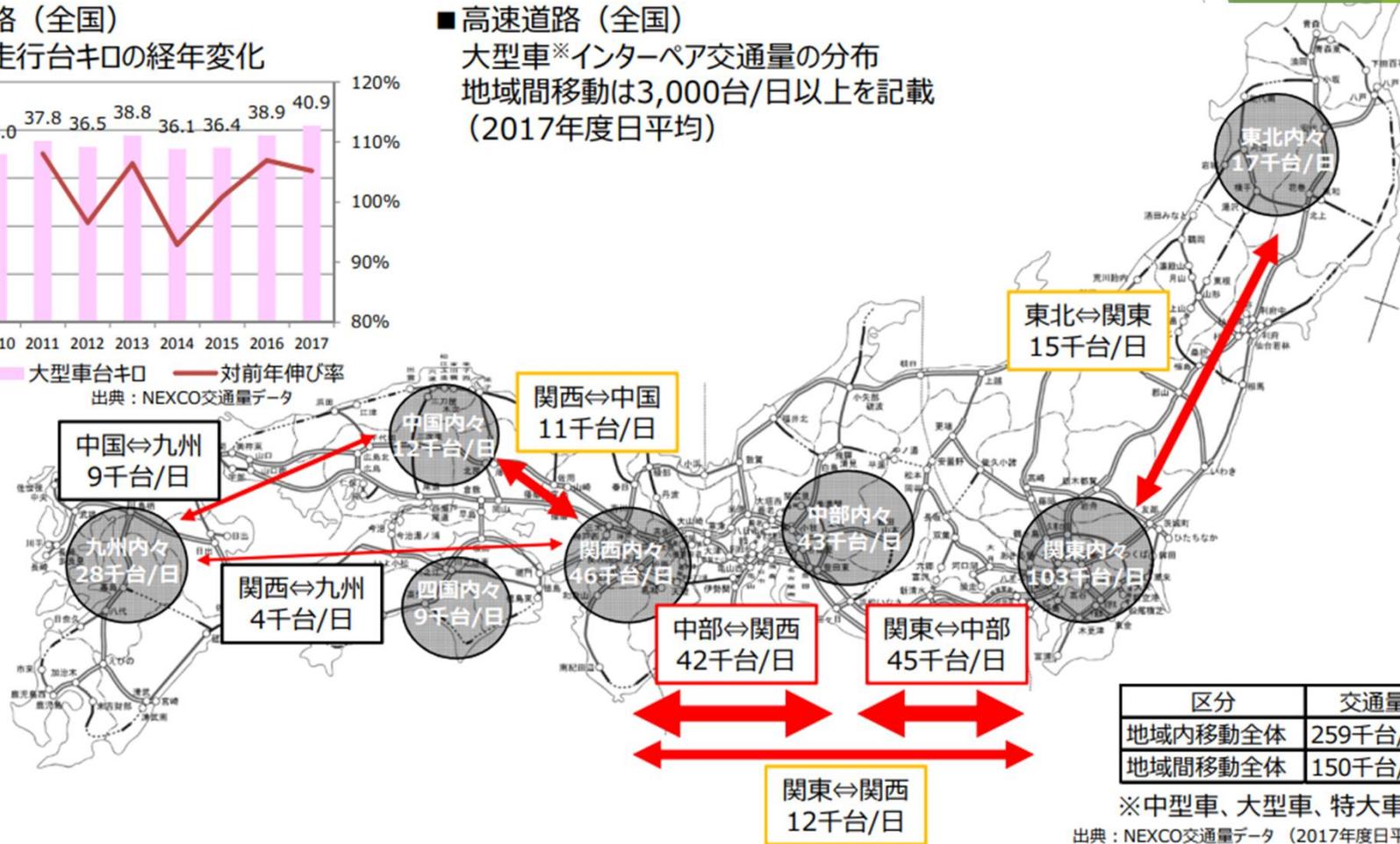
■ 高速道路（全国）

大型車走行台キロの経年変化



■ 高速道路（全国）

大型車*インターペア交通量の分布
地域間移動は3,000台/日以上を記載
(2017年度日平均)



地域間の自動車貨物輸送量

- 全国の地域間の貨物輸送量の上位を関西府県発着分が占めている。
- 関西と中部、中国、関東間の輸送量が多い。

府県間の自動車貨物輸送量【1～50位まで】

※地域内（関西、関東等9地域）の府県間及び、地域をまたぐ場合でも隣接する府県間は除く（例：神奈川（関東）－静岡（中部）は除く）

	発	着	輸送トン数
1	大阪	愛知	4,266,298
2	愛知	大阪	3,291,249
3	滋賀	愛知	2,742,955
4	三重	大阪	2,658,769
5	愛知	滋賀	2,360,476
6	兵庫	広島	2,214,630
7	大阪	三重	1,999,648
8	静岡	埼玉	1,990,436
9	大阪	岡山	1,926,891
10	静岡	大阪	1,915,449
11	静岡	東京	1,889,747
12	埼玉	静岡	1,829,439
13	東京	静岡	1,810,386
14	広島	兵庫	1,777,071
15	大阪	福岡	1,637,398
16	岡山	大阪	1,605,272
17	愛知	東京	1,595,722
18	福島	埼玉	1,586,502
19	千葉	愛知	1,522,524
20	愛知	埼玉	1,512,912
21	愛知	神奈川	1,507,881
22	兵庫	愛知	1,446,611
23	愛知	兵庫	1,419,661
24	宮城	埼玉	1,358,440
25	静岡	千葉	1,325,008

	発	着	輸送トン数
26	埼玉	宮城	1,242,855
27	大阪	静岡	1,227,301
28	新潟	埼玉	1,217,693
29	神奈川	愛知	1,213,519
30	千葉	福島	1,190,980
31	埼玉	福島	1,143,062
32	千葉	大阪	1,142,731
33	福岡	大阪	1,117,868
34	茨城	宮城	1,108,235
35	大阪	広島	1,067,234
36	福岡	広島	1,060,590
37	神奈川	長野	1,058,004
38	広島	大阪	1,034,408
39	千葉	静岡	1,017,769
40	福島	神奈川	1,009,711
41	神奈川	大阪	1,008,286
42	東京	愛知	986,251
43	大阪	神奈川	980,865
44	愛知	千葉	973,105
45	鳥取	大阪	965,965
46	福島	千葉	938,691
47	滋賀	静岡	935,277
48	東京	福島	924,954
49	埼玉	新潟	913,595
50	大阪	東京	908,806

貨物の発着場所

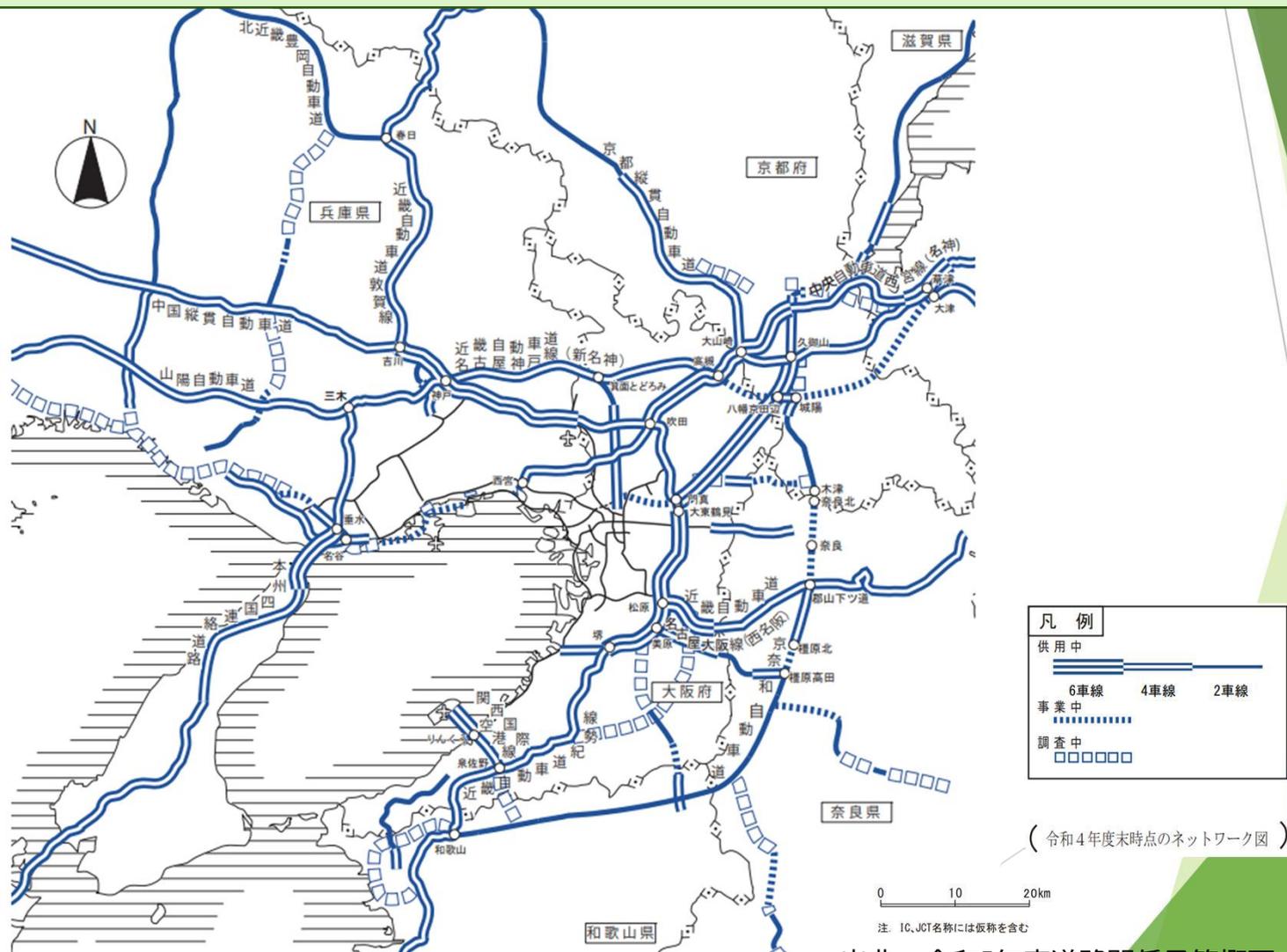
東北・北海道	
関東	
北信越	
中部	
中国	
四国	
九州	

参考：大阪との距離（km）

東京	470
静岡	340
豊橋	240
名古屋	172
津	150
岡山	180
広島	310
福岡	600

関西の高速道路ネットワーク

- 関西圏は、国土軸となる東西方向の高速道路に加え、各要所に南北を結ぶ高速道路が整備されており、道路ネットワークが非常に発達している。

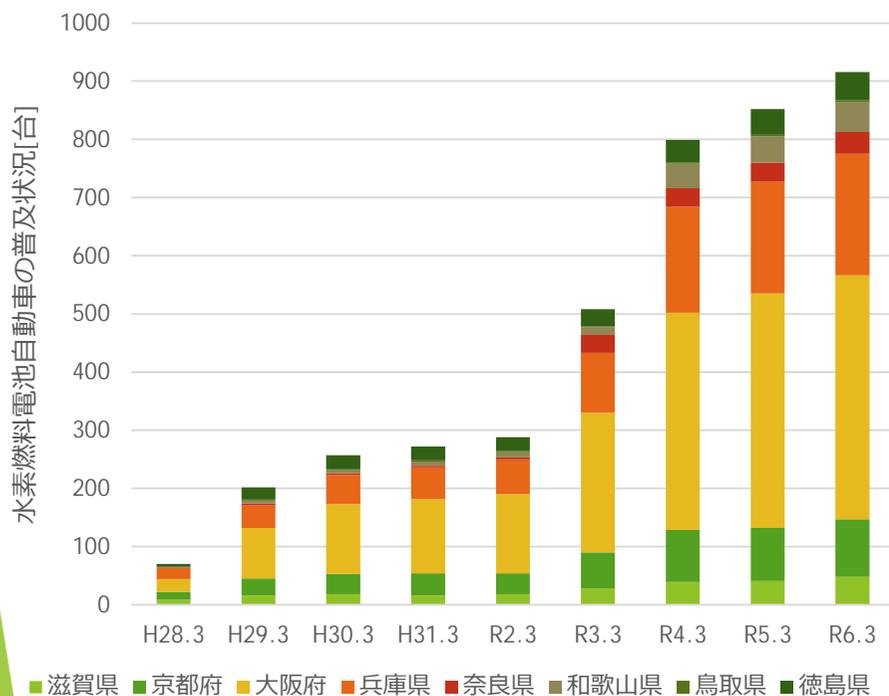


出典：令和5年度道路関係予算概要（国土交通省）

関西における水素モビリティ普及の現状と課題

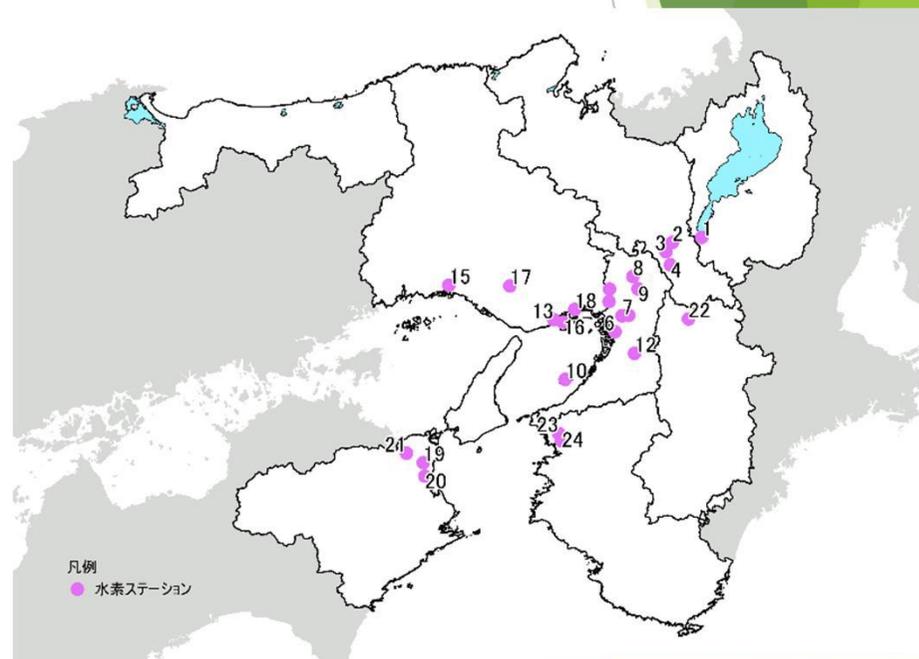
- 圏域内のFCV普及状況は、**2024年3月時点**で約**900**台。
- 水素ステーションの設置数は、**2023年3月時点**で圏域内**24**箇所（全国**164**箇所）であったが、**2025年11月時点**で圏域内**21**箇所（全国**148**箇所）に減少。
- 関西圏でも、全国傾向と同じく水素ステーション基数の減少傾向が続いている。

圏域内のFCV普及台数



出典：(一財)自動車検査登録情報協会「低公害燃料車の車種別保有台数」

圏域内の水素ST整備状況 (2023年3月末)



出典：関西圏の水素ポテンシャルマップ (2023年度版 関西広域連合)

目次

1. 関西圏の水素モビリティの普及ポテンシャル
2. 構成府県市における水素利活用に向けた動き（一例）

水素の供給拠点形成に向けた滋賀県の取組みについて (しが水素拠点形成コンソーシアム)

<しが水素拠点形成コンソーシアム>

「内陸工業県」や「交通の要衝」といった本県の特徴を踏まえた水素等サプライチェーン構築に資するプロジェクトの組成を図るために設立。



会員 (17団体)	オブザーバー (10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、SCREENホールディングス、積水化学工業、千代田化工建設、JR西日本、パナソニックEW社、みずほR&T、三菱化工機、村田製作所(野洲)、ヤマ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	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、滋賀県経済産業協会、滋賀県トラック協会、バイオビジネス創出研究会 ※敬称略、順不同 ※2月27日時点

<滋賀県の水素供給拠点の形成イメージ(右図)>

- 電化が難しい高温での熱エネルギーとしての利用を想定し、滋賀県の水素需要ポテンシャルを約20万t-H₂/年と推定。
- 水素需要を満たすために県周辺のCNPから水素1次受入ハブへ水素を鉄道輸送し、県内で水素を利用する産業団地等の2次需要ハブへローリー等で輸送することを想定。
- 加えて、燃料電池商用車、観光船等のモビリティ分野での水素利用も想定。

今後のスケジュール(予定)

2024	2025	2030	2040	2050
コンソーシアム組成(用地、技術等)	詳細調査	FS	FEED	実証

<お問い合わせ先>

滋賀県総合企画部C02ネットゼロ推進課(担当:小嶋)
 TEL: 077-528-3090
 E-Mail: cg02@pref.shiga.lg.jp

<拠点形成イメージ>



<しが水素拠点形成コンソーシアム全体会の開催について>

日時: 令和8年3月19日(木) 14時~16時

会場: 滋賀県防災危機管理センター1階プレスセンター
 (滋賀県大津市京町四丁目1番1号)

※対面とオンラインのハイブリッド開催

内容: 滋賀県の取組内容報告

水素エネルギーに関する国の動向・支援策等(調整中)

コンソーシアム参加企業の取組紹介(調整中)

申込先: 以下のURLまたはQRコードよりお申込ください。

<https://ttzk.graffer.jp/pref-shiga/smart-apply/surveys/7611034616949198609>

(申込期限: 3月13日(金) 17時)

※コンソーシアム会員でない方も参加可能(無料)

<申込先>

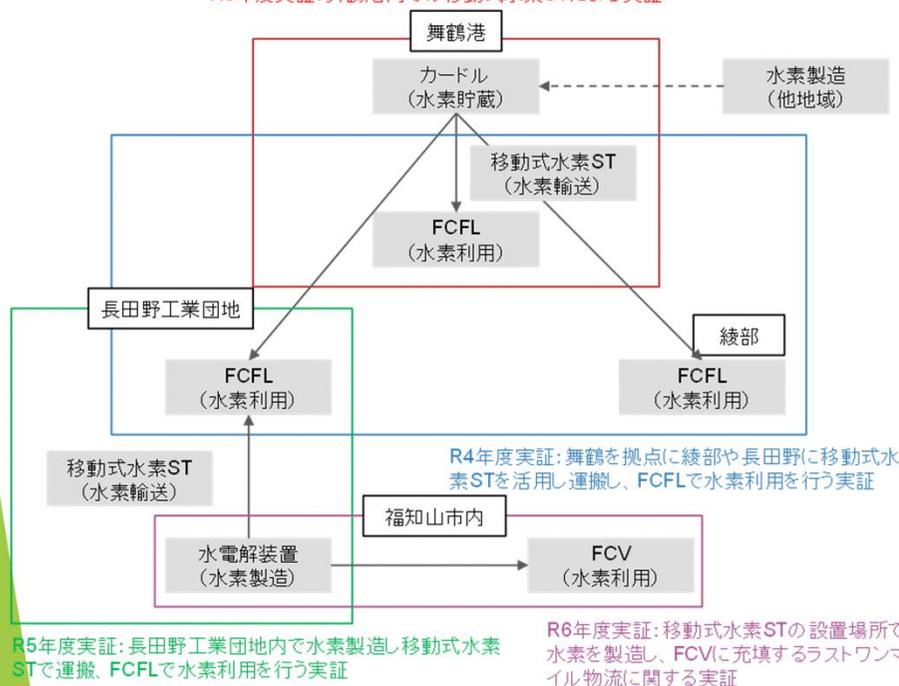


京都府の水素モビリティ等に関する取組

- 京都府では、水素を活用した地域課題の解決や産業振興を目指し、産学公からなる「京都府水素社会みらいプロジェクト検討会議」を令和元年度に設立、「物流」と「防災」を重点分野に設定し、府として実証・支援等を実施中。
- **R3**～**R5**には、移動式水素ステーションを活用した巡回供給方式による燃料電池フォークリフト(**FCFL**)に関する実証を実施。
- **R7**には、**FCFL**以外の水素需要の取込みを目指して、拠点を中心に配送を行うラストワンマイル物流に着目した実証を実施。
- **R4**からは、水素ステーション整備、燃料電池フォークリフト導入に対する支援を開始。
- なお、**R7**には防災に関する実証として太陽光発電を活用したグリーン水素製造と純水素燃料電池による電力供給を実施中。

■ 実証まとめ

R3年度実証: 舞鶴港内での移動式水素STによる実証



■ 実証の様子



■ 本実証の結果

- ・巡回供給範囲としては単一の工業団地程度が適している
- ・水素調達コストとしてはオンサイト製造が有利である

■ 課題

- ・ **FCFL**、**FCV**は高価であることや水素STが近隣に存在しない
- ・ 水素STでのオンサイト製造には安価な再エネ電力の調達が必要

■ 今後の展望

府北部地域における地産地消モデルの創出を目指し、オンサイト型水素STの誘致、**FCFL**やその他**FCV**の需要喚起・掘り起こしに取り組む

■ 次年度予算関係

- ・ 水素ステーションの整備、燃料電池フォークリフトの導入に対する補助 (継続)
- ・ 再エネを用いる水素製造等設備及び低炭素水素を用いる燃料電池の導入に対する補助 (新規)

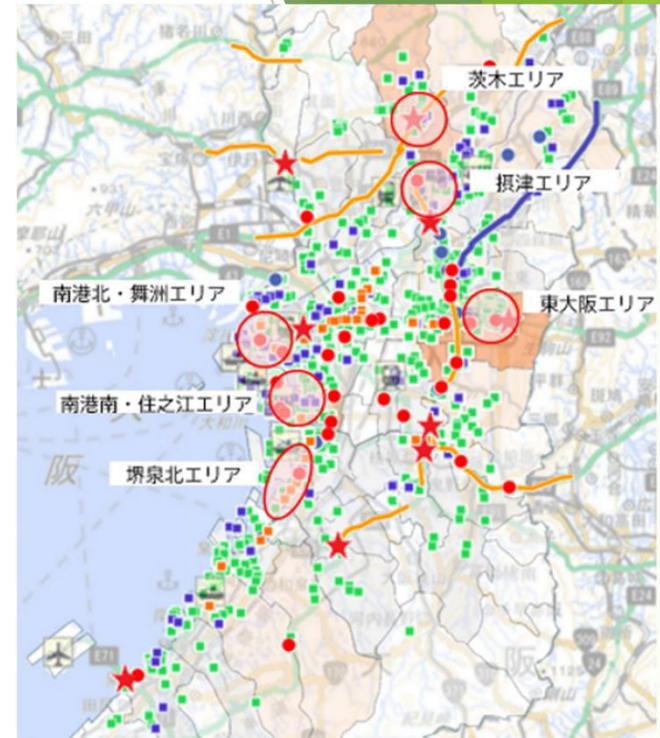
大阪府の水素利活用拡大に向けた取組み

<H2Osakaビジョン2022に基づく取組み>

- 大阪における水素関連産業の取組の方向性を示し、水素の需要拡大につながる新たな製品・サービスの実用化を図ることで、水素利用の幅の拡大につなげることを目的として、大阪市・堺市と共に「H2Osakaビジョン2022」を策定。
- 大阪の大規模なエネルギー消費地である特性を踏まえ、陸上モビリティ研究会と水上モビリティ研究会を設置し、モビリティなど「利用」分野を中心とした取組を推進。
- FC商用車の導入拡大は、大型水素ステーションの整備と一体的に進めることが必要であることから、関係者と議論を行うことを目的に、「おおさか水素ステーション整備促進協議会」を令和7年1月に設置。
→商用車需要のポテンシャルが高いエリアの調査・検討等を実施

【おおさか水素ステーション整備促進協議会】

会員：水素ステーション整備事業者、自動車メーカー、バス事業者、
運送事業者、荷主事業者、官公庁・団体など



第2回 おおさか水素ステーション整備促進協議会資料
(赤丸が商用車需要のポテンシャルが高いエリア)

< 参考：R8年度水素モビリティ関連予算（案） >

(1) 物流の脱炭素化に対する補助事業【R8年度予算（案）：522,500 千円】

目的：EV・FCトラック等の導入を支援することで物流の脱炭素化を促進し、府域全域での脱炭素まちづくりの取組を促進。

内容：FC小型トラック 上限6,500千円/台、EVトラック 上限2,000千円/台(充電設備導入費を含む)

※補助額：国補助額（車両：ディーゼル車等との差額の2/3、充電設備：1/2）の1/4 以内

(2) 水素ステーション整備等支援事業【R8年度予算（案）：51,383 千円】

目的：事業者による水素ステーションの整備に向けた調査や利便性向上に係る経費を補助。



FC小型トラック 11