

H2O s a k aビジョン推進会議 第19回会議 議事要旨

日 時：令和7年10月24日（金）午後2時～午後4時

場 所：大阪府咲洲庁舎 23 中会議室及び WEB

出席者：（会長）

（敬称略） 秋元圭吾（（公財）地球環境産業技術研究機構）

（構成団体）

（株）池田泉州銀行、（一財）大阪科学技術センター（OSTEC）、エア・ウォーター（株）、
大阪ガス（株）、（株）大林組、オリックス（株）、（株）加地テック、川崎重工業（株）、
関西エアポート（株）、関西電力（株）、（株）関西みらい銀行、鴻池運輸（株）、
（株）サカイ引越センター、大成建設（株）、大和ハウス工業（株）、（株）竹中工務店、
帝人エンジニアリング（株）、東芝エネルギーシステムズ（株）、日本製鉄（株）、パナソニック（株）、
丸紅（株）、三井化学（株）、（株）三井住友銀行、三菱化工機（株）、三菱重工業（株）、
（株）三菱 UFJ 銀行、（株）りそな銀行

（事業別研究会座長）

水上モビリティ研究会座長

（オブザーバー）

近畿経済産業局、（公社）関西経済連合会、（独法）日本貿易振興機構

（事務局）

大阪府商工労働部成長産業振興室産業創造課、
大阪市環境局環境施策部環境施策課、
堺市環境局カーボンニュートラル推進部環境エネルギー課

議事要旨

議題1 「推進会議の取組の現状について」

■資料1に沿って説明

◆前回の振り返り等について（大阪府説明）

- ・今後は万博後の「セカンドステップ」を具体化する段階に入り、大阪で水素を使うプロジェクトの創出をめざす。・今年度は大阪の水素・アンモニア等へのエネルギー転換が有望な業種や需要量・ポテンシャル、企業が抱える課題、必要な行政の支援策などについて調査を進めているところ。
- ・燃料電池商用車の導入促進を図る国の「重点地域」の第1回選定では、大阪府は申請したものの中核地方公共団体に選ばれなかったものの、FC商用車の導入拡大や水素ステーション整備の促進は重要と考えているため、中核地方公共団体をめざし、引き続き必要な対応の検討を進める。

◆社会受容性の向上について（大阪市・堺市説明）

- ・大阪市では小中学校や地域イベントでFCVを活用するなど、様々な機会でも水素の社会受容性の向上に取り組んでいる。また、新たな脱炭素技術の実証事業を通じて水素利活用技術の社会実装に向けた取組についても推進していきたい。
- ・堺市では ZEV を中心とした電動車の普及や水素エネルギーの利活用に向けた在堺トヨタ各社との連携協定を締結。また、堺まつりでのFCV啓発のほか、FCVの補助やオール ZEH 街区での ZEH の補助を通じてエネ

ファームの導入促進に取り組んでいる。

議題2 「水素を巡る政策について」

- 資料2に沿って、経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 水素・アンモニア課 小玉氏より説明

【質疑応答】

(質問)

高市政権に変わって水素に対する取組の変化はあるのか。

(回答)

GX 戦略においても水素の重要性は位置付けられており、総理が変わったからといって大きな変更は生じないものと認識している。

議題3 「大阪・関西万博に向けた最新情報や企業の取組み」

- 資料3に沿って、三菱化工機株式会社 GX 事業推進室 小山氏より説明
- 資料4に沿って、大成建設株式会社 クリーンエネルギー・環境事業推進本部カーボンニュートラル技術推進部 大石氏より説明
- 資料5に沿って、株式会社ヒラカワ 営業本部マーケティング部 宮本氏より説明
- 資料6に沿って、株式会社ミライト・ワン みらいビジネス推進本部みらいビジネス開発部水素エネルギーPJ 伊勢氏より説明

(質問1)

水蒸気改質法と電気分解による水素製造における差異は？

(三菱化工機)

国内における水素製造では水蒸気改質法が最もコストが低い。再エネ電力を用いた水電解装置による水素製造では大量で安価な再エネ電力を供給できることが前提となる。

(質問2)

高炉から排出されるCO₂と水蒸気改質法で作る水素からメタネーションによりCH₄を生成し、それを高炉で利用するとのことであるが、システム全体としては効率が低下するのではないかと？高炉から排出されるCO₂は回収し貯留する方が全体として効率が高まるのではないかと？

(三菱化工機)

CO₂回収コストをいかに抑えて低炭素水素を生成するのか、また、ランニングコストを抑制することも開発テーマとして進めている。また、CO₂回収ではいかに適切に貯留できるかが問題となる。

(質問3)

水素混焼ボイラにおける水素の供給圧力は？

(ヒラカワ)

蒸気ボイラが 30kPa、温水ボイラが低圧の 2kPa。

(質問 4)

ポータブル発電機の開発は数多くあるが、水素が燃料となる場合、部品の大量生産が難しくコストの低減が難しくなる。自治体が支援できれば更に拡がりを見せると考える。

(ミライト・ワン)

様々な製品が登場・拡大することは良いことと考える。

議題 4 「大阪・関西万博での取組・成果、今後の推進会議の取組について」

■ 資料 7 について大阪府より説明

- ・万博では会場内外で水素、アンモニア、e-メタン（大阪ガスが実証）等、多くの技術の実証・実装が行われ、「将来の水素社会の姿を示す」というビジョンの目標は達成された。
- ・万博が閉幕し、「H2Osaka ビジョン」のセカンドステップに向けた動きを加速させる。今後、各社の水素関連分野の今後の方向性についてアンケートを実施する。
- ・アンケート結果を基に事務局にてセカンドステップの方向性（案）を作成する。

以 上