

(様式6-3)

研修等 報告書

令和5年 2月 13日

三田市議会議長 様

私は、研修等報告書を下記のとおり提出します。

会 派 名	代表者	
	議員名	美藤 和広
参加者氏名	美藤 和広	
講演会等研修名	令和4年度ひょうご水素社会推進シンポジウム	
研修事項	基調講演：神戸大学客員教授 駒井敬一氏 特別講演：科学コミュニケーター 本田隆行氏 パネルディスカッション「水素社会の先進地に向けて」	
日 時	令和5年1月23日（月曜日）午後2時～午後4時	
場 所	姫路市神屋町143-2 アクリエひめじ（姫路市文化コンベンションセンター） 中ホール	
所 見 （別紙でも可）	添付にて	
添付資料	・ 開催案内 ・ 展示写真資料 ・ 会場写真資料 ・ 燃料電池資料	

添付書類（講演会内容のパンフレット等）

会派支給の場合、会派名、代表者名を記入の上、押印してください。

個人支給の場合、会派名（無会派は記入不要）、議員名を記入の上、押印してください。

令和4年度ひょうご水素社会推進シンポジウムに参加して

日時：令和5年1月23日(月曜日)午後2時～午後4時半

場所：姫路市神屋町143-2 アクリエひめじ
(姫路市文化コンベンションセンター)中ホール

三田市議会議員 美藤 和広

兵庫県は、温暖化を始め、地球環境問題が深刻化する中、新たなエネルギーの選択肢として、水素社会推進構想を打ち出した。

水素は、多種多様なエネルギー源から作ることができ、利用段階で二酸化炭素を排出しない究極のクリーンエネルギーである。兵庫県では水素を生活の様々な場面で裏活用する水素社会の実現に向け、取り組みを進める。

今回のシンポジウムは、兵庫県が主催者として、ゼロカーボンシティ推進計画の柱に、水素社会構築に向け、瀬戸内海沿岸部を中心に展開する方向性と将来に向けた展望を示すものであった。

I. 基調講演:神戸大学客員教授 工学博士:駒井敬一氏

水素技術でエネルギーのコード、裏活用を目指す:

～これからが本番、カーボンニュートラル社会構築～

1. エネルギーが足りない
2. 実はエネルギーは莫大
3. エネルギー高度利用
4. いよいよ始まった水素社会構築

II. 特別講演:科学コミュニケーター 本田隆行氏

「水素を使う生活」には、何が必要？

1. なぜ水素が“推し”なのか。
2. “水素推し”の現状考える
3. 水素社会に必要なのは...

III. パネルディスカッション:「水素社会の先進地に向けて」と題して

パネリスト

兵庫県知事：齋藤元彦氏

・水素社会の実現に向けた取り組み

神戸市長：久元喜造

・「水素スマートシティ神戸構想」の推進

姫路市長：清元秀泰

・ゼロカーボンシティひめじの実現に向けた取り組み

川崎重工業：執行役員西村元彦

・国際水素サプライチェーン構築に向けた取り組み

神戸製鋼所：執行役員竹内正道

・工場における水素利活用の取り組み(熱利用など)

コーディネーター：牧村実氏

(ひょうご水素社会推進会議 議長、新産業創造研究機構 理事長)

添付:会場展示の資料とパワーポイントの映像は添付の写真を参照。

<所感>

現段階では、尼崎市・神戸市・姫路市を中心とする播磨地域といった瀬戸内海沿岸が、水素推進の中心となっている。技術的には、水素を使った水素エンジンや燃料電池など実現が見えてきたと思われる。川崎重工が大型の液化水素を大量に輸送する船を作り、オーストラリアを中心に製造された、安価な液体水素を運ぶことが可能になっている。

今後、産業の分野で二酸化炭素の排出量の低減を行うには、原子力の核のゴミ問題が解決できないのであれば、化石燃料などを燃やして得られる熱エネルギーを水素などのクリーンなエネルギーを活用していくことが重要となる。

2023年3月から神戸製鋼所高砂製作所(兵庫県高砂市)内でハイブリット型水素、ガス供給システムの実証実験試験を開始する。各事業者の水素で活用の拡大による脱炭素化への移行に貢献する。水素を創る、使うの事例が、今後のクリーンエネルギー利用を推進する、と考える。

ゼロカーボンシティを標榜する三田市は、内陸ではあるが、この水素社会に追随し、ゼロカーボンシティを実現することが、これからの社会ニーズになる、と考える。そのためにも、水素ステーションを、兵庫県内に30は必要とのことなので、三田にも誘致してはどうだろうか。水素を用いた燃料電池や水素エンジンの導入を進め、水素ステーションを活用できる展開が必要となる。

会場の前の広場で、燃料電池の展示があり、水素ボンベ一本(3.4L細型:高さ 70cm×直径 10cm 位)で、100W の照明を 11 時間以上使用できる、とのこと。燃やした水素は水になるが、その水を水蒸気にするので、水抜き不要になるように、工夫している。

(添付:燃料電池仕様資料)

とても静かで、横にあっても気にならない。例えば、高齢者施設の発電に使用し、空気汚染の無い環境づくりに使える。

現在の電気に比べるとまだまだ手間とコストがかかるが、電源が確保出来ない場所など、用途はある。サプライチェーンを含めて、コスト削減は課題だと思うが、この様な取り組みの積み重ねが、ゼロカーボンを実現するのだと思う。

以上