

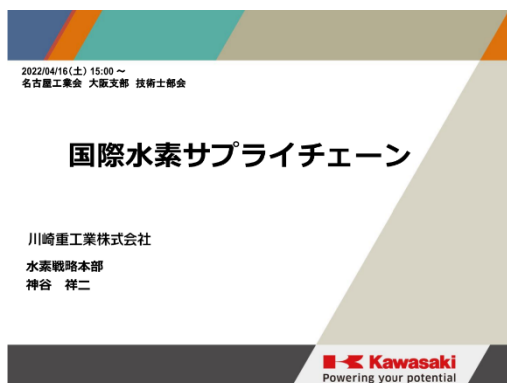
## 名古屋工業会大阪支部技術士部会(2022.4.16)

2022年4月16日(土)に第15回大阪支部技術士部会を、前回は引き続きオンラインで開催しました。今回の参加者は11名でした。大阪府・兵庫県の技術士に加えて、名古屋工業会の岡崎格郎支部長や総務委員会の堀口大輔さんにも参加して頂き、有意義な部会となりました。

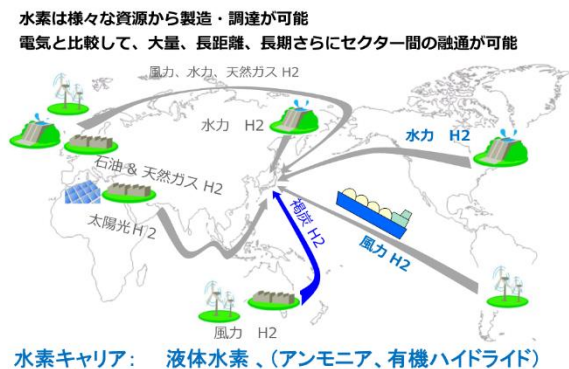
### 講演内容

1. 国際水素サプライチェーンと水素キャリア
2. 液化水素、アンモニア、MCHの経済性比較
3. 国際水素サプライチェーンの実証試験
4. 関連法規・技術基準と安全設計試験(例)
5. まとめ

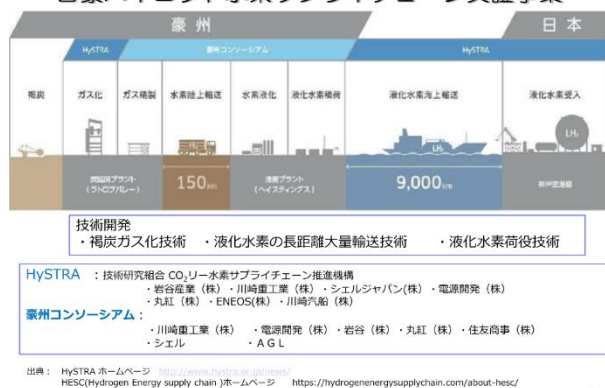
今回は、川崎重工業(株)の工学博士である神谷祥二さん(M院51)に「国際水素サプライチェーン」のテーマで20分程度の話しをしてもらいました。その内容は、国際水素サプライチェーンの経路、



### 国際水素サプライチェーンの経路



### 日豪パイロット水素サプライチェーン実証事業



### 日豪パイロット水素サプライチェーン実証事業

業、さらにLH<sub>2</sub>実証運搬船「すいそふろんていあ」等の内容を説明してもらい、その後、質疑等を行いました。質疑では2025年には実用化を目指していること、アンモニアから水素を取り出す方がコストは安い環境問題が残っているとの指摘がありました。

あとは、出席者全員の近況発言の時間にしましたが、皆さん環境問題には関心があり、全員が発言され、約2時間の会になりました。記:松永純二(M46)

### LH<sub>2</sub> 実証運搬船(「すいそふろんていあ」)



### まとめ

- 1) 国際水素サプライチェーンは「水素基本戦略」(2017年)、「2050年カーボンニュートラル」(2021年)に記述される。
- 2) 大型水素キャリアとして液化水素が期待される。
- 3) 2050年頃の液化水素の経済性は他水素キャリアより有利である。(アンモニアの直接燃焼 除く)
- 3) 国際水素サプライチェーンの実証試験(日豪水素チェーン)が進行している。
- 4) 日豪チェーンにおいて、液化水素実証船(1250m<sup>3</sup>)により液化水素の海上輸送を行った(片道9,000km)。
- 5) 水素安全設計に関連する試験・解析を実施した。