



# NEWS LETTER

## 北陸技術交流 テクノフェア 2021 出展報告

10月21日、22日の2日間、福井県産業会館、福井県生活学習館などで「北陸技術交流テクノフェア2021」が開催されました。ふくい水素エネルギー協議会はブース展示するとともに、岩谷産業 間島 寛 社長の記念講演会開催と展示会場のポスター作成に協力しました。

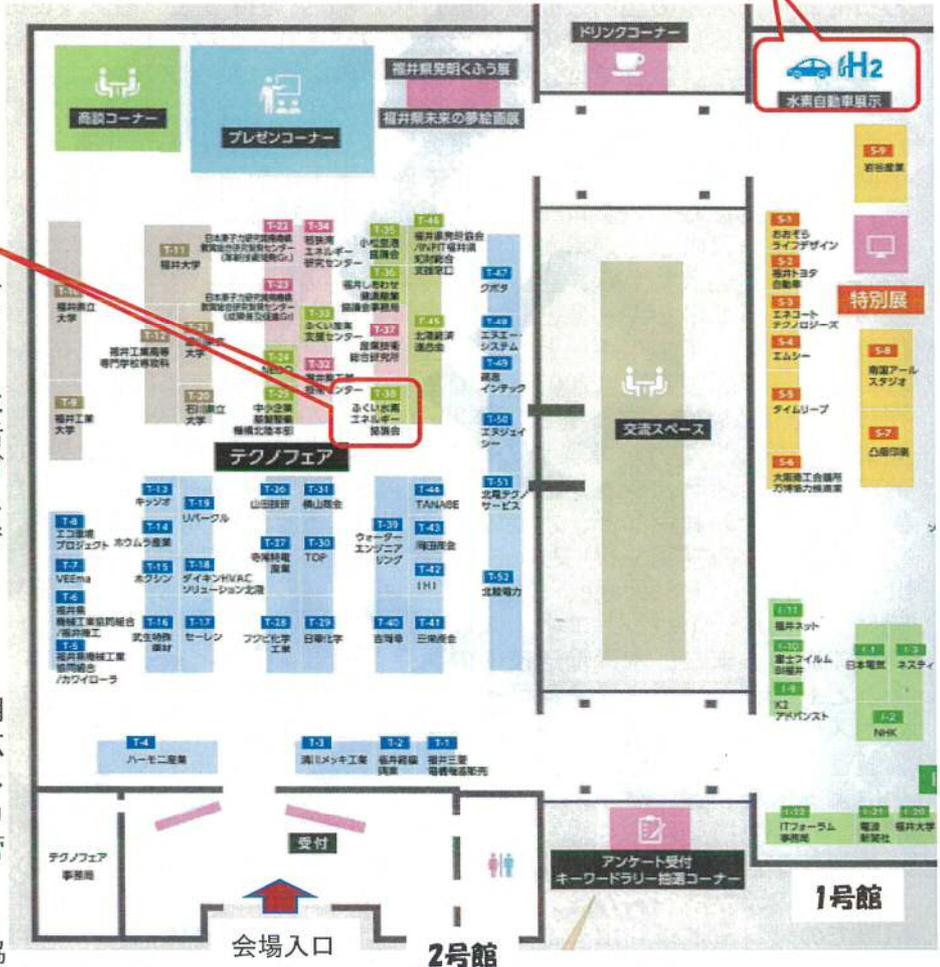


「水素が切り拓く、日本のミライ」のポスターと水素自動車の展示



ふくい水素エネルギー協議会展示ブース

「水素エネルギー」を特集した福井テレビ映像と、福井県の水素社会を示すイラストで来場者の目を引くブースとしました。脱炭素社会(水素社会)の構築には二酸化炭素発生の抑制が必要であり、私たちの生活において、電気(火力発電)、ガソリン、ガスなどの使用量削減と、環境に優しい新しいエネルギーである水素への転換が必須であることを来場者に示しました。また、5月14日の設立式典と記念講演、10月8日の「福井県嶺南地域における脱炭素社会(水素社会)に向けた取り組み」講演会・見学会、9月2日の勉強会、10月29日の福井市明新公民館での「水素エネルギー利用」の広報・普及活動などの活動をパネルを紹介しました。水素利用の基礎的技術としてナカテックグループが開発した高圧水素用鋼管の溶接技術についても紹介しました。福井県産業会館への来場者数は2日間で約11,000名であり、ふくい水素エネルギー協議会のブースにも多くの方にお立ち寄り頂きました。



北陸技術交流テクノフェア会場の福井県産業会館1、2号館のブース配置



福井県産業労働部吉川部長と伊万里副部长



福井環境事業安達取締役(ふくい水素エネルギー協議会理事)



福井大学 末理事(研究、産学・社会連携担当)・副学長



鯖江市中村副市長と宮本産業環境部長

岩谷産業 間島 寛 社長を講師に迎えて、『水素社会の実現に向けて』と題した記念講演会が10月21日福井県生活学習館で開催され、来場者約360名、Web参加者が180名でした。この講演の概要を次に記述します。



記念講演会のパンフレットから



福井県生活学習館多目的ホールでの岩谷産業(株)間島社長の記念講演会

岩谷産業は、1930年の創業から昨年、90周年を迎えた総合エネルギー事業、産業ガス・機械事業、マテリアル事業、自然産業事業を行う企業で、ガス・エネルギーがコア事業となっており、カセットこんろ・カセットボンベのメーカーとして知られている。水素に関しては国内トップメーカーとして、製造・輸送・貯蔵、利用の広い範囲に関わっており、水素の国内販売量で約7割のシェアを持っている。『世の中に必要な人間となれ、世の中に必要なものこそが栄える』との理念のもとで企業運営されており、1941年の水素販売開始から豊富な水素安全取り扱い技術を蓄積してきた。現在では、液体水素の国内販売はシェア100%です。2018年の福井しあわせ元気国体の炬火には岩谷産業の「水素」が利用され、この技術が今年開催された東京オリンピックの聖火に活かされた。私たちの生活に水素がエネルギーとしてますます重要になっていることを示唆するように感じる。岩谷産業の関連企業が、千葉県原市、大阪府堺市、山口県周南市で液化水素の製造を行っており、この水素を魔法瓶のような2重式の真空断熱式容器を搭載したタンクローリーで客先企業に輸送している。液化水素による輸送によって、高圧水素ガスの場合よりも高効率の輸送効率が可能となっている。2020年の菅総理大臣による2050年までのカーボンニュートラル・脱炭素社会実現宣言から、空気中の酸素との反応によって電気が得られ、無害な水のみしか発生しないことから、環境に優しいエネルギー源として「水素」が急激に注目されるようになってきた。「水素」は単位質量あたりの発熱量が大きく、エネルギーとして大容量、長期間の貯蔵が可能との特徴もあり、今後、ますます需要増が期待される。現在、年間製造量は200万tonであり、それを2030年には300万トン、2050年には2,000万トンと増加させて、現在100円以上/Nm<sup>3</sup>のコストを2030年30円/Nm<sup>3</sup>、2050年20円/Nm<sup>3</sup>と引き下げる目標を持っている。この達成には、(1)大量で安価なCO<sub>2</sub>フリー水素源の確保、(2)外国からと国内での効率的な水素の輸送方法の確立、(3)国内での水素貯蔵施設、水素ステーションの建設、(4)再生可能エネルギーを利用した水素製造設備の建設、(5)発電所、ボイラー、製鉄での水素の利用など、水素の需要創出、(6)安価なCO<sub>2</sub>フリー水素を海外から調達・利用できるグローバルサプライチェーンの構築、(7)ブルー水素製造の際に発生するCO<sub>2</sub>の処理技術であるCCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage、二酸化炭素回収・有効利用・貯留)の確立が必要であり、岩谷産業は川崎重工、電源開発、シェルジャパン、エネオスなどとともにNEDOの大型プロジェクトに参画して、それらの課題解決にチャレンジしている。また、水素輸送技術の開発を担当する川崎重工、臨海エリアでの水素利活用の検討を担当するエネオスとともに、大規模水素サプライチェーン構築実証の大型プロジェクトも遂行している。このプロジェクトでは、商用スケールでの水素運搬船や水素タンクの開発を試みる。さらに、未活用の褐炭を利用した豪州や北海道での水素製造とCCUS技術の確立、福島水素エネルギーフィールドでの太陽光発電での水素製造、廃棄プラスチックのガス化による水素製造、バイオマス由来のCO<sub>2</sub>フリー水素の製造にも取り組んでいる。このようにして大規模水素サプライチェーンの構築に取り組んでいるが、これには水素発電、自動車用燃料としての大規模な水素利用、水素を利用した製鉄など、水素需要の拡大が不可欠である。現在、建設中のものを含めると160カ所の水素ステーションがあり、その内53カ所を岩谷産業が運営しているが、2023年までに30カ所を新たに建設するとともに、大型自動車・商用車での燃料電池車利用を推進して、水素の利用拡大を図る。2025年に開催される大阪・関西万博での運航を目的とした水素燃料電池船を関西電力、名村造船所とともに開発している。これらのように、当社の創業以来の夢である水素社会の実現に向けて多くの会社と連携した活動を行っているので、協力、支援をお願いする。

## お知らせ : ホームページの作成など

ふくい水素エネルギー協議会のホームページを作成しました。  
<http://fukui-suiso.jp/> です。皆様、一度ご覧ください。

10月27日の福井市美術館での福井市環境推進会議企業交流会燃料電池自動車試乗会と、10月29日の福井市明新公民館での活動については、次号のNEWS LETTERでご報告します。

一般社団法人 ふくい水素エネルギー協議会  
 〒919-0411 福井県坂井市春江町藤鷲塚37-9  
 株式会社 ナカテック内 事務局 羽木  
 TEL : 0776-58-3930 FAX : 0776-51-5144