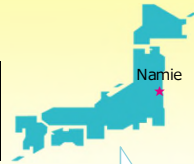


5 創作的復興に向けて クリーンエネルギーにチャレンジ！

浪江町における水素利活用の取り組み

福島県・浪江町 | 東邦銀行

福島県の「浜通り」と呼ばれる県東部の沿岸に位置する浪江町。2011年の東日本大震災・福島第一原子力発電所の事故により甚大な被害を受けたかつての被災地は、クリーンな新エネルギー「水素」の地産地消による街づくりと先端産業の拠点として、世界的に注目を集めています。



浪江町の概要

【人口】 15,312人 うち町内居住人口21,106人
(2023年8月31日現在)

- ・東は太平洋、西は阿武隈山系に囲まれ、山・川・海と豊かな自然に恵まれている浪江町。東北地方でありながら冬の積雪はほぼ無く、夏も涼しく過ごしやすい気候が特徴。JR常磐線・常磐自動車道が縦断し、東京や仙台からのアクセスも良好。
- ・浪江町は、町内に居住している町民の約3分の1が移住者と、他の自治体と比べて移住者の割合が高い。PR・広報活動に力を入れており、町役場では、SNSでの情報発信だけでなく、事業者との新たな特産品づくりなどを通じ、町の魅力を発掘・創造している。
- ・2021年に復興のシンボルとしてオープンした「道の駅なみえ」は、地元食材を販売する直売所、特産品の「なみえ焼きそば」や「しらす」が食べられるフードコート、酒蔵や大塚相馬焼の体験ができる地場産品施設も併設されており、浪江産品の買う・見る・食べるが叶う道の駅となっている。



浪江町ホームページより

浪江町、創作的復興へ～なみえ水素タウン構想～

「被災地」と思っ浪江町に足を踏み入るとと驚くことだろう。すっかり舗装されてきれいになった道路に、気持ちの良い海風が吹く。「道の駅なみえ」では、てんこ盛りしらす丼を求めて平日でも大行列。地酒コーナーの飲み比べも人気だ。甘みの強い浪江町の新たなブランド玉ねぎ「浜の輝」関連商品もズラリと並ぶ。



大賑わいの「道の駅なみえ」

浪江町は、単に震災前の状態に戻す「復旧」ではなく、さらにその先へと「創作的復興」を目指す。創作的復興の目標として国が掲げているのが、世界の喫緊の課題解決に貢献すること。そのひとつが再生可能エネルギーの活用である。

浪江町は、「なみえ水素タウン構想」を掲げ、世界有数の水素製造

プラントを備えた水素エネルギー研究フィールドを開設。水素の製造、貯蔵、輸送、利用を行う水素社会の実現に貢献する。水素の効率的導入にあたり、技術面、法規制、コスト面等の山積する課題を整理・解決するため、浪江町では、水素を「つくる」「はこぶ」「つかう」の各フェーズで、町全体を水素実証フィールドとして活用している。

福島水素エネルギーフィールド (FH2R) の開所

2020年3月、浪江町に福島水素エネルギーフィールド(略称FH2R)が開所した。FH2Rは、世界最大級となる1万kWの水素製造装置を備える水素エネルギー研究施設で、製造から利用に至るまでCO2を排出しないグリーンで低コストな水素製造技術の確立を目指す。約18万㎡の敷地内に設置された太陽光発電などの再生可能エネルギー由来の電力により水の電気分解を行い、水素を製造する実証プロジェクトを進めている。



FH2Rの設備。奥に高さ約18mの水素ガスホルダーが見える(浪江町ホームページより)

FH2Rの水素設備はどれも、とにかく大きい。どこまでも続く太陽光発電装置、そびえ立つ水素ガスホルダー、水素を運ぶ巨大トレーラー。FH2Rで製造された水素は、燃料電池や水素ステーションなどで使用するため福島県内各地に輸送されている。

浪江町全域ではFH2Rで作られた水素を活用した実証実験が行われている。一部施設では水素由来のエネルギーで沸かしたお湯が浴槽に張られ、「水素の湯」と利用者に喜ばれている。町内小学校のスクールバスも移動販売車も水素で走る。特に移動販売車は、排気ガスを排出しないためエンジンを入れっぱなしでの販売も可能。水素で発電した電力を車内でも使用できるため冷たいものは冷たいまま、温かいものは温かいまま提供できるのが利点だ。水素燃料はその輸送コストが大きな課題であるが、浪江町は企業の既存の配送ラインを活用した水素の配送を検証中。水素活用の産業団地の建設も始まっており、「なみえ水素タウン構想」は着実に進行している。



(いずれも浪江町ホームページより)

福島国際研究教育機構 (F-REI) の設立

福島国際研究教育機構(略称F-REI)は、福島をはじめ東北の復興を実現するための夢や希望となるべく、2023年4月に国が浪江町に設立した法人。日本の科学技術力・産業競争力の強化を牽引し、経済成長や国民生活の向上に貢献する、世界に冠たる「創作的復興」の中核拠点を目指す。そのために、福島浜通り地域を中心に「世界

でここにしかない多様な研究・実証・社会実装の場」を実現し、国際的に情報発信する。これにより地域における産業の集積、人材の育成等を進め、福島・東北の創作的復興、さらには日本創生を牽引することを見据える。

東邦銀行が主催！浪江町視察研修会

福島県福島市に本店を置く東邦銀行では、2013年より、取引先の次世代経営者で構成される「とうほう次世代経営者倶楽部」を主宰しており、現在は約1,400名がメンバー。

経営者倶楽部では、浪江町の現状およびF-REIについて理解を深めるとともに、FH2Rや進出企業の工場等の見学を通して、次世代経営者に対して、浪江町における新たな事業展開を考えるきっかけの場を提供することを目的に視察研修会を企画・実施。

視察研修会の参加者は、運送会社やガス会社の経営者を中心。すでに水素トラックを導入している企業もあり、今後、事業にどう活用できるか真剣に視察。各視察先で多くの質疑応答が繰り広げられ、参加者間で活発に情報交換する姿も見られた。



みんなでカツポーズ！視察研修会参加者たち

Column

復興のまち 浪江町で活躍する進出企業

㈱バイオマスレジン福島

㈱バイオマスレジン福島は、2021年、相馬ガスグループとバイオマスレジングループの合併事業としてスタートし、2022年11月、浪江町にお米(非食用米)由来の国産バイオマスプラスチック「ライスレジン」の製造工場を竣工。被災地での産業と雇用の創出に加え、原料となるお米の営農再開への支援も含めた創作的復興に貢献。非食用米は、元は食用の規格外米で、適切な温度・湿度管理の下、保管されていたお米は汚れや虫いなどなく、そのまま原料としてライスレジンに加工できる。これまで捨てられていたお米がライスレジンに生まれ変わり、食品ロス削減、カーボンニュートラルに繋がる取組みでもあり、



㈱バイオマスレジン福島の社屋と工場。工場にはお米の炊ける匂いが広がる

會澤高圧コンクリート㈱

會澤高圧コンクリート㈱は、北海道苫小牧市に本社があり、コンクリートマテリアルと先端テクノロジーを掛け算して新たな企業価値の創造に取り組む総合コンクリートメーカー。2023年6月、浪江町に研究開発型生産拠点「福島RDMセンター」を開設、バクテリアの代謝機能を使った自己治癒コンクリートを世界で初めて実用量産化するなど、MITやデルフト工科大学など欧米トップ理系大学との産学協力を幅広く展開している。また、炭素削減の証跡データをNFTとして購入者に発行、建設関連業界で自律的に管理するコンクリート版の「脱炭素経営プラットフォーム」の運用も開始している。



フルPC建築の「福島RDMセンター」(會澤高圧コンクリート㈱ホームページより)