

## 【インタビュー】東芝エネルギーシステムズ株式会社

今回は、2020年3月7日に開所した「福島水素エネルギー研究フィールド（FH2R）」の事業を請け負っている「東芝エネルギーシステムズ株式会社」のプロジェクトマネージャーである山根さんに、FH2Rの概要や安全対策についてインタビューしました！

渡邊）FH2Rは世界最大級の水素製造拠点ということですが、具体的にはどれくらいの規模になるのでしょうか？

山根）水素を製造する「水電解装置」という装置がありまして、その装置が世界最大級の10MW（メガワット）ということ。例えば、1日の水素製造量で一般家庭約150世帯の1か月分の消費電力を賄うことができます。

渡邊）それはすごい！でも、そもそも水素はどのように製造するのでしょうか？

山根）再生可能エネルギーである太陽光発電による電力で、浪江の上水道水を酸素と水素に電気分解し、水素を製造します。

渡邊）水素製造には浪江の水が使われるんですね！

山根）はい。また、水素は利用時に水しか出さないため、FH2Rで製造される水素は「つくる時」「つかう時」いずれも二酸化炭素（CO2）を排出しない「CO2フリー水素」となります。

渡邊）環境に優しい水素を大量に製造できるんですね。

山根）はい。しかし、実証の目的は水素を製造することではなく、太陽光など不安定な再生可能エネルギーの変動を、蓄電という形ではなく、水素という形で安定化できないか、ということなんです。

渡邊）なるほど。しかし電気を「蓄電」という形ではなく「水素」という形にすることは一体どのようなメリットがあるのでしょうか？

山根）水素にすると、ポンペに充てんすればどこにでも運べます。また、電力は蓄電しても使わないと放電されますが、ポンペに充てんされた水素は漏れない限り減りません。

渡邊）様々なメリットがあるんですね。一方で、どのような安全対策を行っていますか？

山根）水素を「漏らさない」「漏れても止める」ということは当然で、仮に漏れても建屋内に溜まらないよう換気を徹底しています。また、最悪の事態も想定し、災害等で停電しても設備を安全停止させる仕組みをつくりました。

渡邊）よく分かりました。ありがとうございました！



山根史之さん  
東芝エネルギーシステムズ株式会社  
水素エネルギー事業統括部プロジェクトマネージャー  
神奈川県出身。  
休日は旅と海外ドラマで息抜き。



＜水素を製造する水電解装置＞



＜FH2R(管理棟前)＞

【発行】浪江町産業振興課(TEL:0240-34-0248) UR都市機構浪江復興支援事務所(0246-38-8044)

令和2年4月27日発行 第7号

## 棚塩産業団地だより

浪江町棚塩産業団地の整備に関する情報をお届けします。



浪江町イメージアップキャラクター  
「うけどん」

### 福島水素エネルギー研究フィールドの開所式が執り行われました！



2020年3月7日、棚塩産業団地において、安倍内閣総理大臣出席のもと「福島水素エネルギー研究フィールド(FH2R)開所式」が行われました！

安倍内閣総理大臣からは、「FH2Rは水素社会実現につながる世界最大のイノベーションの拠点となる」と、期待を込めた挨拶がありました。

開所式では、浪江にじいろこども園の園児、なみえ創成小・中学校の児童・生徒達によってデザインされた水素運搬トレーラーもお披露目されました。

町内の水素利用施設や東京オリンピック・パラリンピックに浪江産CO2フリー水素を送り届けるため、浪江の子どもたちがデザインしたトレーラーが全国を駆け巡ります！



＜FH2R全景＞



＜浪江の子ども達がデザインした水素運搬トレーラー＞

### 福島ロボットテストフィールド浪江滑走路が開所しました！

2020年3月31日、県が整備を進めてきた「福島ロボットテストフィールド」が全面開所しました！

棚塩産業団地内には無人航空機（ドローン）の浪江滑走路（400m）が整備され、13km離れた南相馬滑走路とを結びます。ドローン実用化に向けた実証が行われます。



＜福島ロボットテストフィールド浪江滑走路＞



南相馬市  
拠点

浪江町  
拠点

約13km

＜イメージ図＞

《企業誘致エリア》

FLAM(エフラム)の起工式を2019年11月29日に行いました。

約1.6haについても、福島イノベーション・コースト構想(水素利活用)関連企業を誘致し雇用創出を図ります。

《福島水素エネルギー研究フィールド》

再生可能エネルギーを利用した水素エネルギーシステムをNEDO※が整備しました。

ここで製造する水素は、東京オリンピック・パラリンピックを始め、町内外、様々な場面で活用が見込まれています。

※ NEDO：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

《福島ロボットテストフィールド》

(浪江滑走路・滑走路附属格納庫)

無人航空機用滑走路として、飛行試験、操縦訓練に使用する施設です。

福島県が本産業団地と南相馬市の2か所に滑走路を整備しました。

● 棚塩産業団地の供用開始について

棚塩産業団地は2020年3月7日に供用開始されました。また、団地西側の県道広野小高バイパス(浜街道)も同日供用開始となり、通行可能になりました。

同団地内には駐車場が整備されており、駐車場に設置されている案内板で団地の概要を知ることができます。

● 水素の利活用について

FH2Rの水素は、東京オリパラだけではなく、町内でも積極的に活用されます。

令和2年7月に一部オープン予定の道の駅なみえには水素で発電する機器を設置し、『発電した電力』と『発電時の熱でつくった温水』それぞれを道の駅に供給します。

また、役場公用車として、水素で走る燃料電池自動車の導入も検討しています。

《国道6号へのアクセス道路整備中！》

棚塩産業団地から国道6号に直結する町道小熊田宮田線の道路改良工事を進めています！

完成すると、同団地から国道6号まで約3分、常磐自動車道浪江ICまで約15分で着くことが可能になります。

2020年7月末の完成を目指し、安全第一で工事を進めてまいります。

