

福島での未来のまちづくりに向けた水素の社会実装を開始

福島県（知事：内堀 雅雄）とトヨタ自動車株式会社（以下、トヨタ、代表取締役社長：豊田 章男）は、水素という新たなエネルギーに着目し、日本に多く存在する30万人程度の都市を原単位とした水素のある暮らしの実装モデルをつくり全国の同様の都市に展開することを目指して、2021年6月以降、様々なパートナーの皆様とともに具体的な取り組みの実施に向けた検討を進めてまいりました。

そしてこのほど、「福島発」の水素・技術を活用した新たな未来のまちづくりに向けて、生活インフラであり、災害時の避難拠点でもあるスーパーマーケット・コンビニエンスストア等での配送を中心とした水素の社会実装を本格展開することとなりました。

2050年カーボンニュートラルを背景に、次世代に引き継ぐ持続可能な社会の構築に向けた具体的な取り組みが一層必要とされています。

水素の実装を通じて、福島県、トヨタ及び各パートナーがその思いを共有するとともに連携の輪をさらに広げ、世界に先駆けた水素社会の実現、2050年カーボンニュートラルの実現に向けたチャレンジを着実に進めてまいります。

<社会実装の内容>

1. 燃料電池(FC)小型トラックを導入し、運行管理と一体となったエネルギーマネジメントシステムを構築

- ・Commercial Japan Partnership Technologies 株式会社（以下、CJPT、代表取締役社長：中嶋 裕樹）と連携し、いわき市と郡山市において、荷主/物流事業者、インフラ事業者、自動車メーカーが一体となり、FC小型トラックを導入し、運行管理と一体となったエネルギーマネジメントシステムを構築します。
- ・具体的には、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどがFC小型トラックを2023年1月より順次導入することにあわせて各社の運行管理システムと車両の走行情報、水素ステーションの情報を繋いだエネルギーマネジメントシステムを構築します。これにより、水素ステーションの最適な配置やオペレーション条件を提示し、水素ステーションの渋滞回避や水素ステーションへの移動時間による車両や荷物が止まる時間（ダウンタイム）の最小化を図ります。
- ・FC小型トラックは、いわき市と郡山市に約60台を順次導入する予定です。FC大型トラックの導入も予定しています。

※エネルギーマネジメントシステムの構築の一部は、CJPTが幹事企業を務めるコンソーシアムが国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業「グリーンイノベーション基金事業/スマートモビリティ社会の構築」の中で実施します。

2. 様々な用途にお応えする燃料電池自動車(FCEV)の活用促進

- ・2022年6月より浪江町と双葉町において、FCEVの持つ発電能力を活用して冷蔵・冷凍庫などの電気機器を搭載した移動販売車の活用を進めており、今後も、地域社会の暮らしのお役に立つことができるFCEVを検討していきます。
- ・クリーンで静かな使用環境と電力の活用によって新たな価値を提供することができる車両の導入は、暮らしやすいまちづくりや、高齢化・過疎化への対応はもとより、福島県の魅力の発信などにも貢献できると考えています。

3. 再生可能エネルギー(再エネ)・水素の活用による工場や店舗などのカーボンニュートラル化

- ・工場や店舗におけるカーボンニュートラルの実現に向け、再エネの活用と合わせて、水素を利活用するモデルの構築を進めます。
- ・具体的には、デンソー福島工場を技術実装のショーケースとし、新たに開発する水電解装置により製造したクリーンな水素を工場ガス炉で自家消費する、「水素地産地消」モデルの構築を始めます。
また、オフィスでは、定置式 FC 発電機の設置による低炭素化に加え、災害時の電源としての活用も視野に入れた実装を始めるほか、店舗における設置に向けた検討も進めていきます。
- ・こうした取り組みを通して、様々な業界や地域で実装できる水素利活用モデルの構築を進めるとともに、多くの方に仲間に加わっていただけるよう、取り組み内容を広く公開したいと考えています。

※デンソー福島工場における水素活用は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成事業として実施します。

<参画パートナー> *2022年7月19日現在、50音順

アサヒグループジャパン株式会社	代表取締役社長兼 CEO：濱田 賢司
イオン東北株式会社	代表取締役社長：辻 雅信
いすゞ自動車株式会社	代表取締役社長：片山 正則
岩谷産業株式会社	代表取締役社長執行役員：間島 寛
株式会社エナジア	代表取締役：白石 昇央
株式会社小名浜包装資材	代表取締役社長：小沼 郁互
郡山観光交通株式会社	代表取締役：山口 松之進
佐川急便株式会社	代表取締役社長：本村 正秀
佐藤燃料株式会社	代表取締役社長：佐藤 淳
シオヤ産業株式会社	代表取締役社長：小野 行彦
株式会社セブン・イレブン・ジャパン	代表取締役社長：永松 文彦
田村建材株式会社	代表取締役：田村 哲朗
株式会社デンソー	代表取締役社長：有馬 浩二
株式会社デンソー福島	代表取締役社長：岩瀬 雅俊
株式会社豊田中央研究所	代表取締役所長兼 CRO：中西 広吉
豊田通商株式会社	代表取締役社長：貸谷 伊知郎
トヨタモビリティパーツ株式会社	代表取締役社長：榎原 弘隆
日本エア・リキード合同会社	社長兼 CEO：ヴィルジニー・キャヴァリ
根本通商株式会社	代表取締役社長：根本 克頼
磐栄運送株式会社	代表取締役会長：村田 裕之
株式会社日立物流	代表執行役社長：高木 宏明
日野自動車株式会社	代表取締役社長：小木曾 聡
株式会社ファミリーマート	代表取締役社長：細見 研介
株式会社ミライト・ワン	代表取締役社長：中山 俊樹
大和電設工業株式会社	代表取締役社長：松崎 則行
株式会社ヨークベニマル	代表取締役社長：真船 幸夫
株式会社ローソン	代表取締役社長：竹増 貞信

浪江町(町長：吉田 数博)、双葉町(町長：伊澤 史朗)

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 再生可能エネルギー研究センター

<関係機関> 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

以上