

水素社会実現に向けた
福島市の考え方について

平成30年2月

福島市

1 はじめに

平成28年9月に水素社会の実現に向けたモデル構築を柱の一つとする「福島新エネ社会構想」が決定されて以降、県内では世界最大級の水素製造装置を備えた水素エネルギーシステムの開発プロジェクトが開始され、国では水素社会実現に向けた方向性・ビジョンであるとともに行動計画を取りまとめた水素基本戦略が決定されるなど、水素社会実現に向けた動きが加速してきている。

こうした中、本市では水素エネルギーに関連した取組みを実施し、これらを踏まえ、このたび福島市の考え方について整理した。

今後は、この考え方を基本とし、国、県としっかりと連携しながら水素社会の実現に貢献すべく、一層の取組み充実を図っていく。

2 水素利用の拡大に向けた勉強会

平成29年4月から7月まで、将来の水素社会の実現に向け、本市のまちづくりに水素をどのように活かしていくのか等について知見を深めるとともに、市内における水素活用の機運を高めることを目的として、福島県、福島大学、福島市内に事業所を有する水素及び再生可能エネルギー関連事業者等の参加のもと、勉強会を開催した。各回の内容は以下のとおり。

(1) 第1回（平成29年4月26日 参加者：24名）

福島県エネルギー課からの「福島新エネ社会構想を推進する水素社会の実現に向けたモデル構築について」をテーマとした講演を実施。

質疑では、県における水素導入計画の策定予定や、県内での再エネ由来の大規模水素製造の実証についての質問に加え、水素製造にあたり何に主眼を置くか整理し施策を進めることの重要性などについての意見も出された。

(2) 第2回（平成29年5月19日 参加者：34名）

東北電力株式会社、岩谷産業株式会社、株式会社アポロガスの3社から、水素の普及に向けた取組みについてそれぞれ説明。

質疑では、各事業者の取組みにおけるコスト評価や、国の水素・燃料電池戦略ロードマップとの関連性について活発に質問がなされた。

○燃料電池自動車見学会

第2回の開催に合わせ、東北電力株式会社の厚意により、会場であったMAXふくしま駐車場にて燃料電池自動車（以下「FCV」という。）の見学会を実施。実際の乗り心地や水素充填費用などに関する説明があった。

(3) 第3回(平成29年6月21日 参加者:27名)

資源エネルギー庁水素・燃料電池戦略室からの「水素社会の実現に向けた現状と課題等について」をテーマとした講演を実施。

質疑では、水素の地産地消実現に向けた水素消費のあり方や、福島県において重点的に水素利用の機運を高める工夫などに関する国の考え方への質問がなされた。

(4) 第4回(平成29年7月21日 参加者:24名)

国立研究開発法人産業技術総合研究所再生可能エネルギー研究センターからの「水素社会の実現に向けた研究成果と今後の展望について」をテーマとして講演を実施。

質疑では、事業性の高い水素製造手法について質問に対し、講師から、現時点では事業性がないことから水素普及に向けては政策誘導や企業の投資といったインセンティブが必要との意見が出された。

(5) 出席者からのご意見

第4回終了後、参加者からこれまでの勉強会を通じた以下の意見をいただいた。

①福島市が目指すべき水素社会の実現に向けた方向性・考え方について

- ・市民への知識の拡散が大事。県や企業と協力して「やる気」を見せる努力が必要。市内にある大学を活用する。(大学関係)
- ・事業性のあるシステムで水素社会を目指すべき。有価物製造の副生で水素エネルギーを取れるような技術の確立。(大学関係)
- ・10年後、20年後の将来に水素を活用することで、福島市だけでなく地球全体の環境を考えた取組みが必要。(自動車製造・販売業)
- ・まだまだ課題が多く、具体的な方向性を含めてもう少し推移を見てからでも良いのではないか。(再エネ発電事業)
- ・水素社会をもっと身近に感じることができる展示コーナーの設置や公用車へのFCV導入。(電気・ガス・熱供給業)
- ・県と目指すべき方向は同じと認識している。(福島県)

②それぞれの団体での水素利用の展望について

- ・個々人の研究に資するが、理想は産学官民の連携。(大学関係)
- ・大学等の公共施設で実証試験を行うのが、環境教育にもなり、良いかもしれない。(大学関係)
- ・今後、メーカーとしてFCVの商品化。(自動車製造・販売業)
- ・難しい。(再エネ発電事業)
- ・社有の太陽光発電・見学施設への水素PRパネルコーナーの設置や水素ステーションの運営、FCVの利用拡大。(電気・ガス・熱供給業)
- ・水素ステーションやFCVなどによる水素エネルギーの県内利用の拡大、水素エネルギーに関する普及啓発など(福島県)

3 水素の普及啓発に向けた取組み

(1) 福島県総合防災訓練での自立型水素供給システム展示

平成29年8月27日に実施された福島県総合防災訓練において、福島市の要請により、株式会社東芝の自立型水素供給システムが展示された。

展示されたのは、貯蔵した水素を用いて発電・電力供給を行う車載型のシステム。当日は発電のデモンストレーションが実施され、発電電力は同会場で展示を行っている他のブースへと供給された。



(2) 水素社会及び再生可能エネルギーの普及啓発に関する連携協定

平成29年8月30日に福島市は、株式会社アポロガスと、相互連携と協働による活動を推進し、水素その他の再生可能エネルギーの普及啓発を行うことで、水素社会及び再生可能エネルギーの活用による持続可能な社会の実現に寄与することを目的とした連携協定を締結。

本協定の締結を契機に、一層相互の連携を深めた取組みを進めることとした。

4 水素社会の実現に向けた福島市の考え方

水素利用の拡大に向けた勉強会の参加者からは、福島市の目指すべき方向性として、「市民の方々に対して水素についての情報を広めていくことが大事」や「水素社会を身近に感じられる展示の設置」という意見の一方で、「まだ課題も多く推移を見るべき」という意見も寄せられた。

国の定めた水素基本戦略においては、国は地方自治体等に対し積極的な情報提供や普及啓発を図っていくとしており、また、水素の安全性に対する理解や水素利用の意義について国民全体で認識を共有する必要があるとしている。

こうしたことから、福島市は水素社会の実現に向け、国、県等と密に連携し水素に関する情報を収集するとともに、市民の方々がこうした情報等に触れる機会を創出していく。そして、市、市民、事業者の「オール福島市」で水素について考える素地の形成に努め、水素社会の実現に向けた全市的な機運の醸成に努める。

具体的には、エネルギー問題に対する理解を深めていただく機会を提供している「福島市次世代エネルギーパーク計画」の活用や、各種イベントにおける情報発信を行っていく。