

平成18年2月7日

記者各位

財団法人 石油産業活性化センター
(出光興産株式会社)
(大陽日酸株式会社)

燃料電池自動車用の高純度高圧水素製造・出荷研究設備が完成

このたび(財)石油産業活性化センター(PEC)(本部:東京都港区、理事長:高萩光紀)・将燃丸の内研究室および品川研究室は、出光興産(株)(本社:東京都千代田区、社長:天坊昭彦)と大陽日酸(株)(本社:東京都品川区、社長:田口 博)の協力により、国内初となる製油所で製造した水素を利用する水素燃料電池車用高純度高圧水素の製造・出荷研究設備を出光興産愛知製油所(所在地:愛知県知多市、所長:川嶋一元)に完成しました。

本設備は、製油所で製造・生産する水素を高純度化し、かつ高圧化して、車載式水素搬送設備(移動式水素ステーション、PEC昨年度事業資産)に出荷します。移動式水素ステーションはあらかじめ届出された充填サイトへ水素を搬送し、燃料電池車等に充填します。この様な製油所水素を利用する一連のシステムの運用は国内で初めてです。

製油所水素を活用したシステム(オフサイト水素供給方式)は、供給安定性にすぐれ、かつ環境性および経済性が高いという特徴があり、燃料電池車への水素供給方式として実現性の高いものと評価されています。(平成14年度PEC調査事業結果)。本設備により、製油所水素を利用した水素供給システムの安定供給性、経済性、環境性等を検証いたします。

なお、本研究は平成17年度に(財)石油産業活性化センターが経済産業省の委託を受けて実施している「将来型燃料高度利用研究開発」事業成果の一環です。

記

[研究設備概要および事業内容]

1. 高純度高圧水素製造・出荷設備

製油所で製造または副生する水素を PSA 装置により99.99%以上の純度に精製し、圧縮機により40MPa まで昇圧する。水素供給能力は、時間あたり 50Nm³ である。

PSA: Pressure Swing Absorption

2. 高純度高圧水素搬送設備 (移動式水素ステーション)

40MPa 鋼製容器および 35MPa 軽量 CFRP 容器(規制緩和後の国内初実証)搭載の移動式水素ステーションであり、名古屋市北区および豊田市等に水素搬送・充填を行う。遠隔地への搬送試験も実施の予定である。 CFRP: Carbon Fiber Reinforced Plastic

3. 高純度高圧化水素の供給

名古屋市北区で愛知県および名古屋市等保有の燃料電池車ならびに豊田市のアポロホームガス中部株式会社に設置した純水素駆動型燃料電池へ高純度高圧水素の充填を行う。

以上

[問い合わせ先]

(財)石油産業活性化センター	総務部(田中)	TEL:03-5402-8500
	新燃料部(靄島)	TEL:03-5402-8506
出光興産株式会社	広報室(西羅・飯沼)	TEL:03-3213-3115
大陽日酸株式会社	広報部(高橋)	TEL:03-5788-8015