

2012 年 7 月 25 日

記者各位

水素供給・利用技術研究組合

商用仕様の実証水素ステーション計画のお知らせ

～(仮称)とよたエコフルタウン水素ステーションを新設・運用～

水素供給・利用技術研究組合(略称:HySUT、理事長:斎藤健一郎)は、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)との共同研究である地域水素供給インフラ技術・社会実証(JHFC3^{*1})の「[1]技術・社会実証研究」の一環として今年度、6月20日に発表の2ステーションに加え、下記の商用仕様水素ステーションを一箇所新設・運用し、水素供給インフラの先行整備^{*2}に向けた実証の充実を図ります。

これにより、水素エネルギー社会の実現へ向けて新たな一歩を踏み出します。

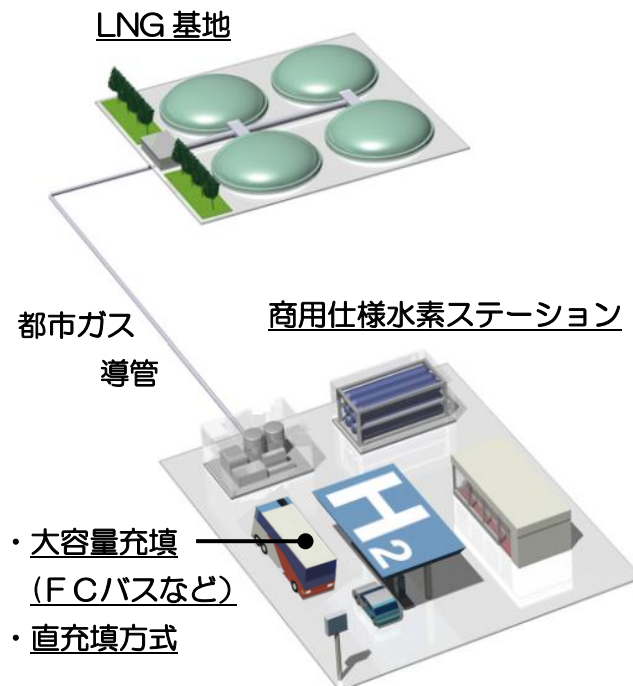
◇ 商用仕様水素ステーション(直充填方式・大容量充填)の新設・運用

水素供給インフラ先行整備のための代表的な“商用仕様水素ステーションモデル”として3箇所目のステーションを設置します。

主な実証項目： 用地選定～建設までの一貫計画/設置面積縮小化/短工期化/低コスト化/

直充填方式^{*3}/大容量充填

当ステーションの特徴： FCV^{*4}、FCバス^{*5}用直充填・大容量充填対応のオンサイト型^{*6}ステーション



^{*1}「JHFC3」

JHFCとは、経済産業省が実施する「水素・燃料電池実証プロジェクト」の英名 Japan Hydrogen & Fuel Cell Demonstration Project の略称です。第1期(JHFC1, 2002-2005年度)、第2期(JHFC2, 2006-2010年度)を経て2011年度から実施の「地域水素供給インフラ技術・社会実証研究」を JHFC3 と称しています。

^{*2}「水素供給インフラの先行整備」

自動車、石油、都市ガス、産業ガスの分野からの民間事業者13社によって2011年1月13日に発表された共同声明では、2015年にFCV量産車の国内市場への導入・一般ユーザーへの販売開始を目指す、またこれに先んじて100箇所程度の水素供給インフラ整備を目指すことを謳っています。

^{*3}「直充填方式」

直充填方式とは、水素圧縮機からFCVへ直接圧縮水素ガスを送り込む方式。他に差圧充填方式(高い圧力を持つ蓄圧器をFCVに接続、その圧力差で充填する方式)がある。

^{*4}「FCV」燃料電池自動車(Fuel Cell Vehicle)の略称。

^{*5}「FCバス」燃料電池バス(Fuel Cell Bus)の略称。

^{*6}「オンサイト型」水素をステーション内で製造する方式をオンサイト型、ステーション外の別の場所で製造する方式をオフサイト型という。

添付資料1：水素供給フロー及び新設商用仕様水素ステーションの概要

添付資料2：「水素供給・利用技術研究組合」の概要

～ 本件に関するお問合せ先 ～

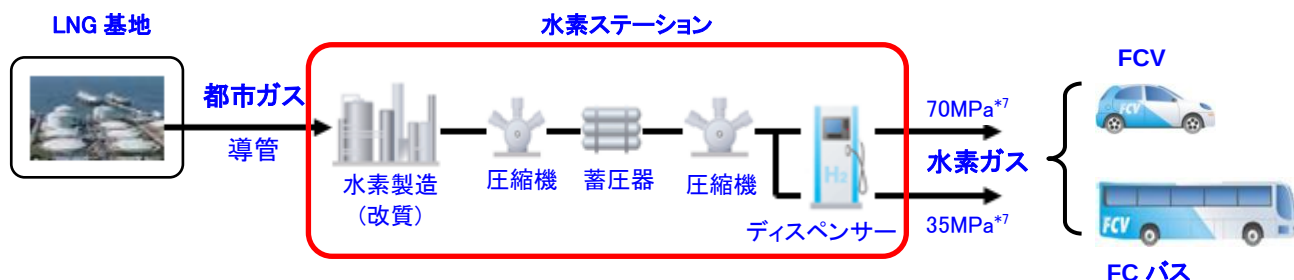
水素供給・利用技術研究組合 担当：石川 樹本 電話 03-3560-2803

URL:<http://hysut.or.jp>

添付資料 1 水素供給フロー及び新設商用仕様水素ステーションの概要

◆ 都市ガス供給～水素製造～FCV への充填までのフロー図

水素が都市ガスから製造され FCV へ供給されるまでの主要な構成を簡単なフローで示します。
今回計画は、赤い囲み部分が該当します。



*7 70MPa(メガパスカル)=約 700 気圧、35MPa=約 350 気圧。

◆ 新設商用仕様水素ステーションの概要

水素供給インフラ先行整備のための代表的なモデルとして、以下のような3つの異なる特徴をもつステーションを設置します。

	今回お知らせするステーション	6/20 プレスリリースのステーション	
(仮称)	とよたエコフルタウン 水素ステーション (愛知県豊田市)	神の倉水素ステーション (愛知県名古屋市)	海老名中央水素ステーション (神奈川県海老名市)
方式	オンサイト型	オンサイト型	オフサイト型
原料	都市ガス	LPG	圧縮水素
総合実証ステーションとしての特徴	・FCV、FC バス用直充填・大容量 充填対応 ・パッケージ化ステーション*8	・ガソリンスタンド併設 ・80MPa 級蓄圧器(CFRP 製 容器*9) ・パッケージ化ステーション*8	・ガソリンスタンド併設 ・80MPa 級蓄圧器(CFRP 製 容器*9) ・パッケージ化ステーション*8
70MPa 充填対応	○(70/35MPa)	○	○
充填方式*10	直充填 (圧縮機能力 2,000Nm ³ /h)	差圧充填	差圧充填/直充填の併用

*8 「パッケージ化ステーション」 設置面積縮小化、短工期化を図るため、主要構成機器を数個のパッケージにまとめたもの。

*9 「CFRP 製容器」 炭素繊維強化プラスチック(=CFRP)材を用いた、高圧に耐えるガス貯蔵容器。

*10 「充填方式」 ここでは最高供給圧力で採用している充填方式を記載。

添付資料2 「水素供給・利用技術研究組合」の概要

- (1) 理事長 斎藤 健一郎
(JX 日鉱日石エネルギー株式会社 研究開発本部 研究開発企画部長)
- (2) 所在地 東京都港区赤坂二丁目10番5号
- (3) 設立日 2009 年 7 月 31 日
- (4) 設立目的 2015 年の FCV の一般ユーザーへの普及開始を目指し、実証研究の実施を通じて水素供給インフラのユーザー利便性、社会受容性と事業成立性の課題を検証・解決する。

◆ 独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)との共同研究事業の「地域水素供給インフラ技術・社会実証[1]技術・社会実証研究」、NEDO 委託事業の「水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発事業／水素ステーションの設置・運用等に係る規制合理化のための研究開発」、及び福岡水素エネルギー戦略会議実証活動支援事業の「北九州水素タウンを活用した実証研究」の3事業を主として実施中である。

- (5) 参加企業・団体 JX 日鉱日石エネルギー株式会社
(18 社・団体) 出光興産株式会社
岩谷産業株式会社
大阪ガス株式会社
川崎重工業株式会社
コスモ石油株式会社
西部ガス株式会社
昭和シェル石油株式会社
太陽日酸株式会社
東京ガス株式会社
東邦ガス株式会社
トヨタ自動車株式会社
日産自動車株式会社
日本エア・リキード株式会社
株式会社本田技術研究所
三菱化工機株式会社
一般財団法人エンジニアリング協会
一般財団法人石油エネルギー技術センター

◆ 技術研究組合とは
産業技術に関する試験研究を共同して行うことを目的に、技術研究組合法(昭和36年5月6日法律第81号)に基づいて設立される法人。組合に参加する企業等の同志的結合の組織であり、試験研究を共同で行い、その成果を組合員が享受し合うことで組合員の共同利益を追求するという性格を有している。