

平成30年度 第3回モータ・パワエレ・水素エネルギー研究会 技術セミナー

次世代自動車支援センター埼玉では、県内の自動車産業に関わる企業の技術開発力強化を支援するため、「モータ・パワエレ・水素エネルギー研究会」を設置しています。同研究会では、最新の技術動向や業界の技術ニーズなどの情報共有の場として技術セミナーを開催しています。今回は、「FCVに関連する水素エネルギー供給の現状と今後の取組み」をテーマに3名の講師を迎え、「FCV・水素供給インフラの現状と取組み」及び「水素貯蔵の重要性と水素貯蔵材料の新たな取組み」について講演していただきます。

『FCVに関連する水素エネルギー供給の現状と今後の取組み』

講演1 「FCV・水素供給インフラの現状と取組み」

一般社団法人水素供給利用技術協会
理事 事務局長 池田 哲史 氏
技術専門委員 山梨 文徳 氏(日産自動車(株) EVシステム研究所)

<概要>FCVの電動車両としての位置付け・可能性(水素への期待)を解説します。また水素のエネルギーとしての位置付けや水素供給インフラ(水素製造、輸送、供給)の全体像についても解説。さらにFCVへの水素充填設備として水素ステーションおよびその構成機器(圧縮機、蓄圧器、ディスペンサー、バルブ類ほか)について説明します。

<プロフィール>池田哲史氏 1980年日本石油株式会社入社(現JXTGエネルギー株式会社)、2011年水素供給・利用技術研究組合(現:水素供給利用技術協会)、2016年一般社団法人水素供給利用技術協会 理事事務局長。
山梨文徳氏 1987年日産自動車株式会社入社、2011年水素供給・利用技術研究組合(現:水素供給利用技術協会)、2017年日産自動車株式会社に復職。

講演2 「水素貯蔵の重要性と水素貯蔵材料の新たな取組み」

国立研究開発法人 理化学研究所 科技ハブ産連本部 バトンゾーンプログラム
水素エネルギーストレージ技術研究チーム チームリーダー
(株)アツミテック 環境技術センター センター長 執行役員
内山 直樹 氏

<概要>本格的な再生エネルギー社会、燃料電池自動車の普及に向け、水素貯蔵技術が大きな役割を占めています。しかしながら、現状では高圧での水素貯蔵であるため、コスト面、車輛搭載面で大きな課題を抱えています。今回、水素貯蔵が何故必要なのか?と水素貯蔵の問題を解決するための水素貯蔵材料に対する新たな取組みを紹介します。

<プロフィール>1982年本田技研工業株式会社入社、1982年株式会社本田技術研究所 駆動系研究開発部門、2001年株式会社アツミテック 環境・エネルギー関係研究開発部門、2015年国立研究開発法人理化学研究所 兼任 2015年4月~2018年3月水素フィルター研究チーム、2018年4月~水素エネルギーストレージ技術研究チーム。

日時 2018年11月16日(金)
13:30~15:40

場所 新都心ビジネス交流プラザ 4階 会議室A
埼玉県さいたま市中央区上落合2-3-2
(JR埼京線 北与野駅前)

参加費 自動車産業部会会員：無料
公社会員：1,000円
上記以外(一般)：2,000円

問合せ (公財)埼玉県産業振興公社 次世代自動車支援センター埼玉 IoT・技術支援グループ
〒338-0001 さいたま市中央区上落合2-3-2 TEL 048-621-7051 FAX 048-857-3921
URL <http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/>

申込先 ホームページからお申込みできます。<http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/?p=8822/>
(FAXの場合、裏面をご利用ください)



平成30年度 第3回モータ・パワエレ・水素エネルギー研究会 参加申込書（11月16日）

企業名	所在地 〒	
TEL	FAX	
※下記の□に☑を付けてください。(分からない場合は「□不明」で結構です、こちらで確認いたします。)		
会員区分: □ 自動車産業部会会員(無料)、□ 公社会員(1,000円)、□ 一般(2,000円)、□ 不明		
申込者1	所属	氏名: E-mail:
申込者2	所属	氏名: E-mail:
申込者3	所属	氏名: E-mail:
受講票等の発行は行いません。 当日は、本申込書またはお名刺をお持ちください。		

【FCVを取り巻く現状】

車載タンクの水素と空気中の酸素の電気化学反応によって発生する電気を使ってモータを駆動させるFCVは、2014年にトヨタ自動車一般ユーザー向けに「MIRAI」、2016年からは本田技研工業が「CLARITY FUEL CELL」のリース販売を開始し、国内では今年4月時点で約2,500台が普及しています。

燃料となる水素は70MPaの圧縮タンクで搭載し、一充填の走行距離は600km以上、水素充填に必要な時間は3分程度と、ガソリンと同等の利便性を確保しています。

2017年に発表された政府の「水素基本戦略」では、FCVの普及台数を2020年に4万台程度、2025年までに20万台程度、2030年までに80万台程度とするとともに、FCバスの導入台数を2020年度までに100台程度、2030年度までに1200台程度とすることを目指しています。また、インフラ整備では、現在100箇所程度の水素ステーションを2020年度までに160箇所程度、2025年度までに320箇所程度に増やすことを目標に掲げています。

2018年には、FCVの普及拡大に向けた環境整備を推進するため、水素ステーション運営事業者、自動車メーカー、金融投資家等の計11社により「日本水素ステーションネットワーク合同会社」が設立され、FCVユーザーの利便性向上、FCV台数の増加、水素ステーション事業の自立化、さらなる水素ステーションの整備という好循環の創出を目指したオールジャパンでの取組みが進められています。

経済産業大臣主催の「自動車新時代戦略会議」での検討を踏まえ今年8月にとりまとめた中間整理では、「次世代電動化技術のオープン・イノベーション促進」の取組みの一環として、車載用高耐久PEFC（固体高分子型燃料電池）セルスタックの実現のために白金使用量の高効率な使用技術と劣化抑制の研究開発を進め、2025年ごろにFCVセルスタック価格を4分の1まで低減させることを挙げています。

FCVにおいてもメーカー各社は戦略的にコストダウン低減に向けた取組みを進めています。