

陸海空の水素モビリティと Woven City の動向

— 講師 —

株式会社 Tech-T 代表取締役／埼玉工業大学 客員教授

(元トヨタ自動車／Samsung SDI) 博士(工学) 高原 忠良 氏

日 時 2025年3月27日(木) 午後1時～3時

受講方法 ライブ配信／アーカイブ配信(2週間、何度でもご視聴可)

【セミナー参加対象者】

- ・FCEV や水素エンジン車に興味のある方、調査を進めている方 ・モビリティを脱炭素の視点で整理したい方
- ・高圧水素タンクを始め、水素エネルギービジネスを探索している方 ・水素の利活用に興味がある方

【セミナーで得られる知識】

- ・陸海空モビリティの現状の概要 ・市販 FCEV の現状整理、メーカーや車両の特徴、販売台数など
- ・FCEV や水素ステーション普及の現状と課題 ・水素燃料自動車、水素エンジン、e-FUEL ガソリン車の整理整頓
- ・水素普及の課題

【重点講義内容】

ここ1年の間にもトヨタからはクラウン、ホンダからは CR-V をベースとした燃料電池自動車(FCEV)が発売された。フランス Stellantis は、複数ブランドでプラグインハイブリッド式の FCEV 商用バンを販売している。Hyundai の NEXO が累積販売台数で圧倒的なグローバル No1 であり、韓国内の水素ステーションは、あっというまに日本の2倍に増加している。韓国 Doosan のアフリカでの水素ドローンによるへき地への医薬品運搬はもはやだいたい以前の事例となり、一方で関西大阪万博では岩谷の水素船の運行が話題となっている。現地取材からは東京でもソウルでも FCEV 路線バスを日常的に見かける。現状整理が求められるほど多種多様な陸海空モビリティが試行・実用化されている。

日米欧中で展開されているトヨタ自動車の水素ファクトリーはもはやモビリティとどまらない。トヨタが東富士で挑戦を始めるスマートシティ、Woven City でも水素の活用を視野に入れている。韓国 Hyundai もトヨタ同様に水素を作る・運ぶ・使いとのエネルギービジネスとしての展開を始めている。

現地調査や関係者インタビューを交え、水素モビリティの現状を整理の上、さらに話題となっているスマートシティなど水素エネルギー社会の視点で現状を整理する。

1. 脱炭素視点での自動車エネルギーの整理

- (1) 脱炭素が求められる背景 (2) 駆動方式とエネルギー源、水素と e-FUEL の位置づけ
(3) BEV と FCEV 脱炭素で比較 (4) 燃料電池自動車と水素エンジン車

2. FCEV(乗用車、商用車、バス)の現状整理

- (1) 実用化の歴史 (2) 市販の現状 販売台数など トヨタ・Honda・Hyundai・Stellantis
(3) トヨタと BMW 連携、GM と Hyundai の接近、Honda の孤立化
(4) バス・トラック・鉄道・船・航空機における実用化あるいは試行の現状

3. モビリティから水素エネルギー社会へ

- (1) トヨタグループの水素エネルギービジネス戦略
(2) トヨタ・Hyundai の「水素を作る・運ぶ・使う」トータルビジネス (3) 都市での活用 Woven City

4. 課題整理、今後の進展は？

- (1) インフラの視点で 日韓比較、高圧水素と液体水素 (2) 水素関連インフラ
(3) 水素の活用、エネルギー側面と産業側面 (4) (講師目線) 日本での障害、日本での拡大の可能性

5. 関連最新技術紹介

- (1) 水素関連・高圧水素タンク関連 計測技術
(2) 2月の東京ビックサイトで開催の「スマートエネルギーWeek」から

6. 質疑応答

※調査状況や最新動向により内容の一部を変更する場合があります。

※配布資料は一部のプレゼン内容を割愛する場合があります。

PROFILE 高原 忠良(たかはら ただよし)氏

トヨタ自動車においては、バンパヤインパネ、ガソリンタンクなどのプラスチック材料や成形加工の開発と量産化、さらにその評価のためのデジタル技術の構築と実務展開に従事しました。その後、韓国サムスン系の第一毛織(現ロッテ先端素材)では、エンジンプラスチックの自動車用途開発を担当し、日本・中国・タイの自動車メーカーと協業しました。2020年からは、株式会社 Tech-T にて今後の車載プラスチック動向の調査分析と情報発信に取り組んでいます。特に近年は各種 EV・FCV の試乗評価。中韓の現地調査などを元にオリジナルの視点でコメントを発信しています。プラスチック成形加工学会、自動車技術会 会員。

新日本無線株式会社(現社名:日清紡マイクロデバイス) 高融点金属・セラミックの研究。トヨタ自動車 樹脂部品生産&材料・加工技術・CAE 開発。Samsung SDI(韓国本社) エンプラ研究所。大手自動車メーカー 研究所 次世代車要素技術開発。2017年～現職 埼玉工業大学 客員教授。2020年～現職 株式会社 Tech-T(ビジネスブランド名:技術オフィス Tech-T) 設立。

●受講料	各受講方法 1名につき 33,550円(税込) 同一のお申込フォームよりお申込の場合、2人目以降 27,500円(税込) ※ライブ配信受講者様で、アーカイブ配信もご希望の場合は追加料金11,000円(税込)で承ります。
●お申込方法	二次元バーコード、又は FAX にてお申し込み下さい。 折り返し受講証、請求書をメール(PDF)にてお送りいたします。 お申込み後、3営業日以内にお手元に届かない場合は必ずご一報下さい。 ※お客様の都合でキャンセルされる場合は、「開催1週間前まで」にお申し出下さい。 その後のキャンセルは、お申し受けできませんのでご了承下さい。
●お支払方法	請求書を発行いたしますので、開催日までに銀行振込でお願いします。(遅れる場合はご相談下さい)

事前に、セミナー講師へのご期待、ご要望、ご質問をお受けしております。
可能な限り講義に盛り込んでいただきますので受講証に同封の用紙でご連絡下さい。

■ライブ配信について
<1>Zoomにてライブ配信致します。
<2>お申込時にご登録いただいたメールアドレスへ視聴用 URL と ID・PASS を開催前日までにお送り致しますので、開催日時に Zoom へご参加ください。

■アーカイブ配信について
<1>開催日より3～5営業日後を目安に Vimeo にて配信致します。
<2>お申込時にご登録いただいたメールアドレスへ収録動画配信のご用意ができ次第、視聴用 URL をお送り致します。
<3>動画は公開日より2週間、何度でもご都合の良い時間にご視聴頂けます。

3月27日(木)		「陸海空の水素モビリティと Woven City」		申込日 月 日	
貴社名					
所在地	〒	○印をお付けください(ご自宅・お勤め先)			

いずれかの□に必ず✓をお入れ下さい。(アーカイブ配信の追加受講をご希望の場合は、2つ☑をお入れ下さい。)

<input type="checkbox"/> ライブ配信		<input type="checkbox"/> アーカイブ配信			
フリガナ氏名			所属部署・役職		
TEL	()	-	FAX	()	-
E-mail	ブロック体でのご記入をお願いいたします。				

いずれかの□に必ず✓をお入れ下さい。(アーカイブ配信の追加受講をご希望の場合は、2つ☑をお入れ下さい。)

<input type="checkbox"/> ライブ配信		<input type="checkbox"/> アーカイブ配信			
フリガナ氏名			所属部署・役職		
TEL	()	-	FAX	()	-
E-mail	ブロック体でのご記入をお願いいたします。				

※「受講証」等の送付先が上記と異なる場合は下記にご記入下さい。

通信欄	
-----	--

●E-mail アドレス登録受付&ご紹介キャンペーン実施中[Amazon ギフト券(500円)を進呈いたします]
 セミナーへのお申込みではなく、メール配信登録のみの方は左記へ✓を入れて下さい。
 ※携帯アドレス、フリーメールアドレスは登録対象外となっております。
 ※メール配信登録をご希望の方をご紹介下さい!ご紹介いただいた方には Amazon ギフト券(500円)を進呈させていただきます。
 ※上記お申込フォームに、ご登録情報(貴社名・所在地・氏名・所属部署・役職・メールアドレス)をご記入下さい。

詳細・お申込はこちら↓ ■主催(お申込み・お問い合わせ先) 株式会社 新社会システム総合研究所
 お申込み受付 FAX 03-5532-8851
 〒105-0003 東京都港区西新橋2-6-2 ザイマックス西新橋ビル4階
 Tel:03-5532-8850/E-mail:info@ssk21.co.jp/URL:https://www.ssk21.co.jp
 ※配信停止、宛先変更、個人情報の苦情及び相談・開示は上記までご連絡下さい。 25130-9

