

FCV普及へ、水素ステーションの規制緩和

◆EVシフトといわれるなか、FCV普及への挑戦は続く

2018年6月、韓国・現代自動車と独アウディが燃料電池自動車（FCV）の開発で提携すると発表した。FCV関連特許を今後出願する分も含めて共有し、関連部品や先端技術の国際標準化を進めるとしている。現代は3月にFCV「NEXO」の販売を始めたほか、ソウルなどでのFCバス実用化計画もある。同じ6月には、独ダイムラーや米フォードとFCV開発に取り組んでいた日産・ルノー連合が、FCVの商用化を凍結して、EVに資源を集中させると報道された。

EVにシフトするのか、FCVも狙うのか。トヨタとホンダ、日本のFCV先行2社は当然、後者である。

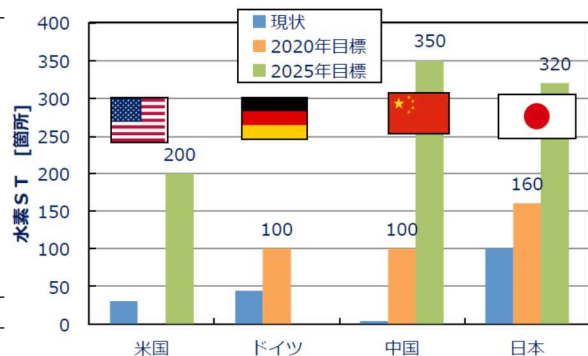
トヨタは5月、20年以降にグローバルでFCV年間3万台以上を販売する目標に向け、基幹部品のFCスタックや高圧水素タンクの生産設備を拡充すると発表した。また、「MIRAI」の販売エリアを、海外では欧米に加え、中国やオーストラリア、UAEを視野に入れ、国内では4大都市圏中心からさらに拡大する。3月にはFCバス「SORA」を発売、20年までに100台以上を見込むほか、6月にはセブン-イレブンと提携して、FC小型トラックを19年から導入すると発表している。

ホンダは、17年1月に米GMと合弁でFCシステムの生産会社を設立する一方、6月にはGMとEV向け電池の共同開発でも合意している。日本国内では18年秋にFCV「CLARITY FUEL CELL」のカーシェアリングを始める予定である。

	燃料電池自動車（FCV）販売台数				水素ST 2018.6
	2015	2016	2017	累計	
北海道	0	3	5	8	1
東北	0	3	11	14	3
関東	54	276	690	1,020	40
信越北陸	0	0	0	0	0
東海	72	209	755	1,036	24
近畿	13	65	179	257	12
中国	0	15	33	48	4
四国	0	8	34	42	4
九州沖縄	16	53	106	175	11
全国計	155	632	1,813	2,600	99

(注) 関東は山梨を含む。
 (資料) 一般社団法人自動車検査登録情報協会、燃料電池実用化推進協議会、次世代自動車振興センターなど

<各国の水素ST建設目標>



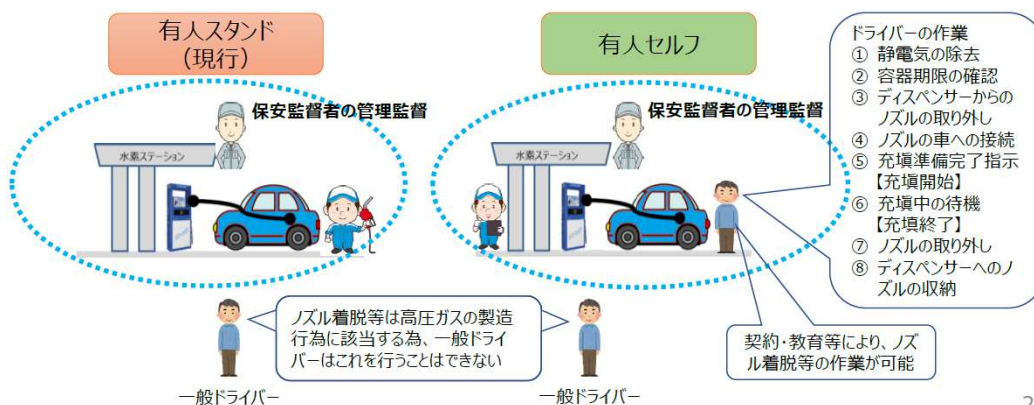
(資料) 日本水素ステーションネットワーク合同会社 (JHyM / ジェイハイム)

◆水素ステーション20年まで160ヵ所整備に向け、「セルフ方式」導入へ

FCVの普及と表裏一体の関係にあるのが、FCVに燃料を供給する水素ステーションの整備である。水素ステーション建設には、高圧ガス保安法など経済産業省関連の規制、消防法など総務省関連、さらには国土交通省関連の規制が絡み合っている。規制に対応して機器や材料を用意していくと、建設費や運営費、水素も高コストとなってしまふ。水素ステーションの整備費は米国2～3億円に対し、日本は4～5億円かかるとされている。

これまで、消防法ではガソリンスタンドと水素ステーションの併設を可能とするよう規制が見直され、建築基準法では市街地における水素保有量の上限の撤廃などが行われた。高圧ガス保安法では、水素を充填するディスペンサーを公道から8m離す必要があったが、業界規格に適合したものは5mに短縮可能となった。インフラ事業者、自動車メーカーなど11社が3月に設立した日本水素ステーションネットワーク合同会社（JhyM）の狙いは、機器・システムの標準化や規制の見直しを進め、コストダウンにつなげることにある。

6月の水素・燃料電池自動車関連規制に関する検討会では、ドライバー自身が水素を充填する「セルフ方式」が議論された。現在、水素充填作業は保安監督者の管理監督のもと、従業員でないと行なえない。これを、顧客を特定し、必要事項を周知して、作業範囲も特定することで、セルフ充填可能とする。顧客の特定は現金でなくクレジットカード決済としたり、「水素カード」発行により行う。また作業範囲をホースの取り回し、ノズルの着脱に特定して、禁止事項や緊急時対応などをタッチパネルで確認しながら作業を進めることになる。 【長谷川雅史】



(資料) 水素・燃料電池自動車関連規制に関する検討会 (第6回) 配布資料
資料-3: 「有人セルフの実現に向けた取組」 (2018. 06. 21)