

環境・エネルギーの 新潮流 日本総研の眼



かとう ゆう
加藤 有

日本総合研究所
環境・エネルギー・資源戦略グループ
マネジャー

経済産業省は今年5月に「燃料電池商用車の導入促進に関する重点地域」として東北（福島県）、関東（東京都、神奈川県）、中部（愛知県）、近畿（兵庫県）、九州（福岡県）の5地域6都県を選定した。これらの地域では、商用車対応の水素ステーションに対し整備費・運営費の3分の2、さらに水素調達費700円／キロ^{キログラム}（軽油との価格差の4分の3相当）の補助が行われる。

燃料電池車（FCV）と水素ステーションは、水素社会の象徴として大きな期待を集めた。2014年に政府は「水素・燃料電池戦略ロードマップ」を策定し、官民が連携して普及に取り組んできた。

しかし、国内のFCV保有台数は約8500台（2024年6月末時点）、水素ステーションは整備中を含めて約160カ所（2024年7月末時点）にとどまり、当初の成長シナリオから後れを取っている。乗用車では手頃な価格と日常利用のしやすさから電気自動車（EV）が選ばれ、FCVは消費者ニーズを十分に掘り起こせなかった。

こうした状況を踏まえて、蓄電池重量や充電時間の関係からEV化が困難な商用車、特に物流トラックやバスへの展開に業界として注力しており、ターゲットの軸足が移っている。その中で、商用FCVの導入需要が大きく、地域としてその取りまとめに積極的な自治体を対象に重点地域を選定が行われた。整備費・運営費の補助だけでは水素販売による採算が取りにくく、運営事業者が整備に慎重になっ

ただし、将来的に普及を本格化させるには、政府による補助に頼らず自立的な運営が可能なコスト構造を確立することが必要である。日本総合研究所は2024年度に新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）から水素ステーションのコストに関する調査業務を受託しており、その調査結果では2023年度における整備費は4億1千万円、運営費は年間4千万円となった。政府が2025年度目標としていた整備費2億円・運営費年間1500万円と比べて、2倍以上も乖離がある。

今後、自立的な運営を見据えたコスト水準の実現に向けて、研究開発や規制の見直し

商用車シフトで活路を拓く水素ステーション 業界の垣根を超えた協働が突破口に

に対しては、コストと利便性の両面を踏まえた適正な仕様の策定が求められる。仕様の策定は特定企業だけで完結できるものではなく、抜本的な見直しを行うには水素ステーションとFCVの両面から統合的に調整することが不可欠で、業界横断での連携と協調が必要だ。

商用FCVを軸に水素ステーションの拡充が再始動する中で、自立的な運営を見据えたコスト水準を実現するためには、設備メーカーや運営事業者、自動車メーカー等が立場を超えて協働し、適正な仕様の策定とその定着に向けた取り組みを推進することが求められる。垣根を超えた協働こそがFCVと水素ステーションの普及に向けた突破口となる。

※NEDO委託調査事業の正式名称は「競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業／総合調査研究／水素ステーションの自立化に向けたコスト低減状況に係る調査」