



段野 孝一郎

日本総合研究所
総合研究部門シニアマネジャー

過去二度のEV普及ブームに続き、いまEV普及に向けて三度目の動きが本格化している。各社とも普及に向けて取り組みを加速させ、2012年におけるEV保有台数は3万台を超えた。10年からの2年で約4倍近くまで増加した試算となる。

これまでEV普及を妨げてきた要因としては、車両価格や航続距離の短さ、充電設備の不足等が指摘されている。各メーカーの努力により車両価格の低減や航続距離の改善は図られてきたが、ガソリン車に慣れ親しんだ利用者の不安を解消させる水準には至っておらず、充電設備の不足は未だ大きな課題である。

充電設備の分類としては、自宅など主な車両保管場所での充電設備（プライベートルーム充電）、外出時の目的地や立ち寄り場所で使用する充電設備（パブリック充電）がある。

前者はEV使用時の主要な充電手段となり、EV購入の前提となるインフラであるが、日本でも4割を占める集合住宅や、自宅に駐車場を持たない方が利用する月極駐車場等において、導入時におけるオーナーの説得や管理組合の合意形成の難しさ等が負担となり、設置はあまり進んでいない。後者は外出時における継ぎ足し充電や方が一の電欠時における充電手段であり、EV使用時のセーフティネットとして急速充電設備の整備が進められているほか、一部の商業施設等で集客目的やCSR目的で設置が進められているが、未だ十分ではない。

政府もこの課題に対して約

1千億円もの巨費を投じて約10万基の充電設備を整備する計画であり、セーフティネットとして相当数の急速充電設備が整備される見通しである。しかしEVドライバーの動向観察によると、長距離ドライブが一般的な米国においても一日当たり走行距離は高々50キロであり、1回の満充電で十分走行可能な距離である。EVインフラとして求められる要件は、ドライバーが感じる走行時の電欠不安に対して、「周囲に万が一の際の充電設備が存在すること」を周知し不安感を払拭することであり、「要所における最低限の急速充電設備と十分な普通充電設備の組み合わせ」こそが合理的なインフラであると言える。

EV普及「3度目の常識」への課題

諸外国の例を見ても、普通充電設備の設置場所を工夫することにより利便性を向上させ、合理的なEVインフラ形成に成功している事例が多い。また日本に先んじて電力自由化がなされている諸外国では、EV充電用途に有利な条件での電力小売を実施している事例や、EVを「電力流通媒体」と見立てEV車載蓄電池の充放電を行うことで電力系統の安定化を図る事例など、EV充電設備を「エネルギー」と消費者との新たな接点」として位置づけ、充電設備の利用機会や利便性を向上させている事例もある。

本連載ではEV普及を妨げてきた要因の一つとしてEVインフラに焦点を当て、全12回の連載を通じて、日本における普及阻害要因の分析、諸外国におけるEVインフラの整備状況及び関連ビジネスの事例、日本における電力自由化の見通し（小売自由化、発送電分離）等を紹介し、日本における望ましいEV普及促進策のあり方や、EV関連ビジネスの展望を提言する。

◆ だんの・こういちろう 総合研究部門 社会・産業・サイエンス事業部 シニアマネジャー。京都大学大学院工学研究科博士前期課程修了（工学修士）。日本総合研究所に入社以降、一貫してエネルギー、通信、交通、水道などの社会インフラ企業の事業戦略／マーケティング戦略立案に従事している。

（次回は5月13日付に掲載します）