

EV普及 急がれるインフラ整備 日本総研の眼



段野 孝一郎
（こういちろう だんの）

日本総合研究所
総合研究部門シニアマネジャー

前稿では、昨年に閣議決定された電力システム改革の動向を踏まえ、電力自由化がもたらす新サービスの一環として、EVユーザーやEV充電器向けの料金プランの可能性を紹介した。今回は前稿に引き続き、電力自由化による新サービスの可能性を展望したい。

電力自由化による大きな変化の一つは、プロシューマー（消費者でありながら生産者でもあるエンドユーザー）が電力市場に参画できる可能性があることだろう。電力システム改革においては、小売事業者の供給力確保やインバンス清算等のために、卸電力取引所の拡充が検討されており、先物／先渡し、1時間前市場、リアルタイム市場等の新たな取引市場の創設が検討されている。その議論の中では、現在の卸電力取引所（JEPX）の会員資格の拡充も検討されており、将来的に拡充される卸電力取引所において、EVユーザーが、EV搭載の蓄電池を通じて蓄電量の売買が可能になる可能性もある。

日本では2009年より、家庭設置の太陽光発電を対象とした余剰電力買取制度がスタートし、12年に固定買取制度開始（FIT）へと移行した。今後、早ければ19年（現在から6年後）には、固定買取制度の買取期間が終了した太陽光発電設備も登場し始めると見込まれ、FITによる固定買取期間が終了した家庭では、導入済みの太陽光発電設備が生む余剰電力の有効活用ニーズが顕在化するだろう。その結果、EV搭載の蓄

電池で余剰電力の自家消費や市場への売電を図るニーズも生まれ得る。

既に太陽光発電の普及が進みグリッドパリティ（太陽光の発電コストが電力会社から購入する電力価格を下回る状態）を達成したドイツでは、固定買取から取引所利用への移行（卸電力市場において変動制の市場プレミアム価格で再生可能エネルギーを売買する仕組み）や、年間発電量の90%相当のみを買い取る制度へ切り替え、再生可能エネルギーを自家消費用の電力として有効活用する政策へと舵を切った。

電力自由化による新サービス②

従来のFITに依存する一部メーカー等からは反発もあったが、他方で再生可能エネルギーの余剰電力を買い集め、整形して取引所や電力会社に売電するコンソリデーションビジネスや、自家消費による光熱費削減の経済効果だけで投資回収が可能な太陽光発電システムなど、新たな市場も生まれつつある。これまでに一般家庭のアクリゲーションは困難と考えられてきたが、日本でもパナソニック・エプコ・エナジーサービスが家庭向け太陽光発電のアクリゲーションビジネスへの参入を表明するなど、新たなビジネスモデルも登場しつつある。そのような社会が実現した際、EVが家庭の余剰電力活用を図るうえでのキーデバイスの一つとなることも十分に考えられる。

さらに注目したい動きは、卸電力取引所における容量市場（ネガワット市場）の設立が検討されていることである。ネガワット市場の創設で、個々人が生み出すネガワットに価格形成される仕組みが導入されれば、日本においても家庭向けのデマンドレスポンス市場が立ち上がる可能性があり、EV搭載の蓄電池は、ネガワットをコントロールするためのキーデバイスとしても位置づけられる可能性も考えられる。電力自由化を契機にEVを起点にした新たなビジネスモデルが登場し、購入者の便益向上につながる動きに注目したい。

（次回は3月17日付に掲載します）