

電力自由化における料金体系と太陽光発電の経済性

計量分析ユニット 津野田 美幸
化石エネルギー・電力ユニット 永 富 悠

要旨

電力システム改革を受けて、2016年4月から電力自由化が開始された。開始から半年経過したがスイッチング件数は今回自由化の対象となった全需要家数の3%程度となっており、件数は増加しているものの低い水準で推移している。その背景には、規制料金と多くの自由料金の料金体系の特徴、ならびに近年急激に増加している住宅用太陽光発電との関係から生ずる経済性の問題が考えられる。

本稿では、規制料金に対して太陽光発電(PV)を設置した時の経済性及び自由料金にスイッチングした時の経済性について一定の前提条件の下で試算を行った。その結果、PVの設置、自由料金へのスイッチングのいずれも電気の使用量が多い需要家ほど経済的なメリットが期待できる結果が得られた。地域差もあるが、現在のPVのコスト水準でPV導入による経済的なメリットが見込めるのは、概ね毎月平均の使用量が450~500kWh/月を超える需要家であり、これは全世帯の4分の1程度に相当する。一方で、使用量の少ない需要家にとっては自由料金へのスイッチング、PVの導入のいずれもメリットは出ない。現在のPVコスト等の条件下では、規制料金の水準や気象条件等により、必ずしも全ての地域において使用量の多い需要家がPV設置によりメリットが得られるとは限らないが、将来的にPVの導入単価が下がり、グリッドパリティの水準となっていくことで、メリットを得られる地域、需要家の範囲が拡大していくと見込まれる。

小売の電力市場が全面的に自由化された我が国においては、需要家にとって自由料金へのスイッチングと同様にPVの設置も経済的に魅力的な選択肢であるといえる。一方で、今後の電気料金体系について、2020年以降に規制料金が撤廃される方針となっているが、規制的な料金、あるいは自由料金のそれぞれの料金体系について、現行の3段階料金のあり方やPV等の自家発電の普及・技術進展の動向も含めて、自由化による競争が適切に促され、全ての国民が居住地域や住宅の種類等にかかわらず広く利益を享受できるようなものになるように検討されるべきである。