

ビジネス フォーカス

【電力量計】

【完全スマート化の影響】

スマートメーターは30分ごとの電力量データが記録でき、通信機能により電力会社の検針作業を自動化できる。さらに家庭内のエネルギーを管理するHEMS機器へのデータ送信も可能になる。電力会社の多くは東日本大震災前からスマートメーターの導入実験を進めてきた。2012年に関西電力、14年に東京電力が本格導入を開始し、電力各社は24年までにほぼ全数、8千万台超をスマートメーター化する計画となっている。

現在、国内電力量計市場に参入している大手メーカーは大崎

電気工業、三菱電機、東光東芝メーターシステムズ、GE富士電機メーターの4社。この60〜70年の国内市場は、ほぼ同系列の企業が競争している。

世界的には電力量計で30%のシェアを持つランデイス・ギア（スイス）とアイトロン、それを追うエルスター（ドイツ）、GE（米）といったメジャー企業がある。ランデイス・ギアは東芝が11年に買収、GEは富士電機との合弁でGE富士電機メーターを11年に設立した。日本で電力量計のスマート化が予想されていたこともあり、これらのメーカーはいち早く動いた。これまで無風状態だった国内市場でも、グローバルレベルの競争が始まる可能性がある。

一方、国内市場で先行する大手メーカーは、日本市場への新規参入は極めて難しいとみている。計量法のしぼり、風雨や直射日光にさらされる屋外への設置、限りなくゼロに近い水準が要求される故障率、納品数量や

納品場所の変更への柔軟な対応といった課題があるためだ。

電力会社側は、品質とコスト次第で海外メーカーにも門戸を広げる姿勢を明確にしている。

東京電力は、日本電気計器検査所の型式承認試験と東電の技術審査に合格すれば、入札条件が得られるとした。

関西電力も、十分なコスト競争力が認められれば、海外品を採用する可能性があるし、日本メーカーが海外メーカーに供給するOEMでもかまわないとしている。耐候性などの性能と管理・納入体制を総合的にみて、問題がないことを確認した上で判断となる。

東日本大震災以降、電力量計へのコストダウン要求が強まっており、メーカーにとっては入札でさらに厳しいコスト競争を強いられることになる。

エネルギーインフラ分野は大きく動こうとしている。電力小売全面自由化（16年4月）、都市ガス小売全面自由化（17年）、

発送電分離（20年4月）などが計画・検討されている。

予想されるのは、電力会社とガス会社が互いの事業領域に進出している競争だけではない。PPS（特定規模電気事業者、新電力）、送配電会社、アグリゲーター、ITベンダーなどが入り乱れて、この莫大な市場に参入を図ろうとしている。

こうした状況で、スマートメーターの役割と影響力は大きい。電力量計のスマート化が進展すれば、ガスや水道が乗しやすい環境が整う。

英国では電気、ガス、水道をそれぞれのメーターが計量し「通信ハブ」につないでトータルエネルギーを管理するシステムがあるという。日本の地方都市でも、地元電力+水道局、ガス+水道局という検針を含むサービスを行う会社が出てくる可能性がある。

（矢野経済研究所コンテンツ
イノベーション・グループ

理事研究員 田村 一雄