

巻頭言

電力インフラ市場の今後の可能性

白石 章二

白石 章二 (しらいし・しょうじ)

shoji.shiraishi@
pwc.com

Strategy& 東京オフィスのパートナー。
30年にわたり、自動車、産業機械、化学、
エレクトロニクス、エネルギー、食品、流
通・サービス業に対し、全社成長戦略、技
術戦略、新規事業開発、営業マーケティ
ング戦略、グローバル戦略、合併後の統
合、組織・風土改革、ターンアラウンドの
実行支援等のプロジェクトを多数手が
けてきた。

昨年締結されたパリ協定は、歴史的合意として世界の多くの政府、企業、人々に好意的に受け取られてきた。そのパリ協定がアメリカに生まれた新しい政権によって揺さぶられている。戦略コンサルタントをしていると、「今後はどうなるのか」「再生可能エネルギーへのシフトは遅れていくのか」と聞かれることも多いが、筆者は「パリ協定はこのまま力強く進んでいく。その結果として再生可能エネルギーの導入はますます加速していくだろう」とお答えしている。

アメリカはもともと合衆国であり、行政権としては各州の力が強い政治形態である。今の時代、何が経済合理的か、効率的かで態度を決める大手企業の影響も強くなっている。そしてその判断の中に、パリ協定を好意的に受け止めた社会の価値観がしっかり埋め込まれているのが現実である。アメリカ合衆国大統領1人の力は大きい、その1人だけの力で物事が動いていくわけではない。トランプ政権がパリ協定からの離脱を決めても、多くの州政府や大企業はパリ協定の遵守を強く掲げて行動しているのが実際であろう。その背景には、パリ協定の遵守は今回取り上げた、成長する電力インフラ市場で意味のある経済活動を行っていくことと同じ方向である、という考え方がある。

最初の論考「2017年の電力・ユーティリティ業界のトレンド」では、グローバルにおいて従来型の電力インフラとは一線を画す新しい成長市場としてのエネルギー・マネジメント市場を解説している。最近のバズワードとなっているIoT (Internet of Things) の活用先として有望な電力分野での価値創造の姿を理解する一助としていただければと思う。

翻って「人口減少時代における「インテグレートドユーティリティ」の可能性」では、日本国内に目を転じて考察する。地域社会においては人口減少がすでに本格的なステージに入っており、エネルギーとともに人間の生存になくてはならない安全な水の供給事業が危機に瀕している。もともと市町村ごとに運営されている上下水道事業だが、国土交通省では民間の活力を活用した広域化による生き残りを本格的に推進しはじめた。上下水道事業は、地域での電力の大口需要家であり、広域化と合わせて、IoTを活用した施設稼働のコントロールなど電力事業との連動性が高く、料金徴収、

設備管理など機能別でも電力事業と共通点が多い事業である。世界の水メジャーが虎視眈々と日本での事業拡大を狙っている状況なのである。今回の論考ではコンセプトのみの提示となるが、私たちは「インテグレートドユーティリティ」という地域の電力事業と水道事業を統合・広域化していく新しい課題解決型のビジネスモデルを提唱していきたい。ともにユニバーサルサービスとしての電力事業と水道事業を効率よく束ね、IoTをフルに活用した効率的な運営モデルの構築は、今後加速的に人口減少していくと想定される地方の方々の暮らしを守る一助になるのではないかと考えている。

続く「太陽光のインパクト: 米国におけるコミュニティソーラー」では、そもそもこれらの変化の方向が経済的に正しくなるための前提条件として、太陽光発電のコストが劇的に低下している背景からコミュニティソーラーなどの新しい形が出てきていることをご紹介している。

次の「再生可能エネルギーの大量導入とバーチャルパワープラント」では、新しい成長産業を仕組みとして作り出す政策について、再生可能エネルギーを導入促進するための政策オプションを挙げ、民間でのエネルギー・マネジメント市場を成長させるオプションが全体としての効率が良いことを説く。

そもそも新興国の発展とともに今後必要となる電力インフラへの投資には、グローバルで2035年までに700兆円以上という報告もある*。その中で従来型の電力インフラの稼働率は50%にも届いていないのが現状である。ここでご紹介する新しい考え方と市場は将来の電力インフラの稼働率を飛躍的に引き上げる可能性を示し、かつ、再生可能エネルギーを最大限に受け入れるシステムとするための最も進んだ考え方と自負している。

電力インフラは非常に複雑で専門性の高い領域であり、論考の中でも少し難しい言葉が出てくることをご容赦いただきたい。そして、IoTが最も効果を上げる領域と言われる電力システム、エネルギー・マネジメント分野へのご理解を少しでも深めていただければ幸いである。

* : 出所: "World Energy Investment Outlook", International Energy Agency (IEA), 2014