

# グローバルの知見を生かして、 日本のエネルギー業界の変革を 全面的にサポート



IBM Global Business Services  
Global Industry Leader, Energy & Utilities

**James Strapp**

一つの事象によって、エネルギー業界がこれほどまでに様変わりした国は日本以外にほとんどありません。東日本大震災による福島第1原子力発電所の原子力災害とそれによる計画停電は、日本のエネルギー業界の構造および伝統を抜本的に変革するきっかけとなりました。この業界に起きている変革は、日本のみならずグローバルにおいても見られます。

## 日本のエネルギー業界における変革

日本のエネルギー業界において長年続いてきた規制環境に、以下のような一連の変革が起きています。

- 電力供給における送配電の法的分離
- 従来の公益事業以外の事業者による発電および小売りへの参入
- 個人のエネルギー消費に関する情報収集のための新技術導入
- ピーク需要と全体的なエネルギー消費削減のための価格戦略やデマンド・レスポンスの奨励
- 再生可能エネルギー電源の推進

これらは、ヨーロッパ、北米、オーストラリア、およびラテン・アメリカの一部が経験した変革とよく似ています。

地域独占とは一線を画す商用電源に関しては、世界中のほとんどの国で許可されています。ヨーロッパのほぼすべての国で電力小売りが自由化されており、5億1000万以上の家庭が電力の購入先を自ら選択しています。米国では既に5000万台のスマートメーターが設置され、半数近い世帯が一定周期でのエネルギー消費量を参照することができます。またドイツでは、2014年4月のある日の日中に全国で使用される電力のうち、風力発電

や太陽光発電などの再生可能エネルギー電源による電力が74%と過去最高に達しました。英国では、1990年に電力自由化の規制が緩和され、1999年に小売市場が全面的に自由化されました。スマートメーターが英国の全世帯に配備されるのは2020年の予定です。

同様に、米国や他のヨーロッパ諸国でも、これらの変革は10年から20年かけて徐々に進められています。これに対し日本では、2011年の東日本大震災からわずか9年後の2020年までに同様の変革を遂げると予想されています。

### エネルギー業界におけるグローバル動向

グローバルのエネルギー業界では、以下のような抜本的な変革が起きています。日本においても同様の変革が起きようとしています。

- 集中型電源以外のエネルギー源からの安定供給
- 消費者の期待の変化
- 公益事業者に継続して求められる、安全・安心で信頼できるサービス提供

まず、消費者は公益事業者が提供する従来のエネルギー以外に、多様で持続可能な代替エネルギーを利用できるようになってきています。分散型電源、再生可能エネルギー電源、エネルギー貯蔵、デマンド・レスポンスなどの技術は価格競争力が高まっており、多くの家庭が利用しやすく、消費者にとってより信頼できるものになっています。電力売買において消費者が幅広い選択肢を持つということは、電力小売市場が自由化され新規参入事業者が登場し、時間、場所、量といった消費者のニーズに合わせたエネルギー供給が可能になることを意味しており、公益事業者は市場における役割を再定義していく必要があります。

2つ目は、より深い顧客エンゲージメントです。消費者一人当たりのエネルギー需要は伸びているものの、エネルギー原単位<sup>※1</sup>は落ち込んでおり、各国経済におけるエネルギー依存度は低下しています。エネルギーの消費者であり供給者でもあるプロシューマーは、より高い要求レベルを持ち、

低コストのエネルギー供給を求めるやりとりをリードしています。公益事業者も、ソーシャルやモバイル・アプリケーション経由で高い顧客満足度を提供できるようになる必要があります。

3つ目に、こうしたビジネス面の課題があるにもかかわらず、エネルギー業界へはこれまでと変わらない期待が根強くあります。すなわち、安全で信頼できる低コストのエネルギーの安定供給を政府・規制当局・消費者から引き続き求められるでしょう。

### IBMのグローバルでの知見を日本でも展開・適用

IBMは日本のエネルギー業界に長年サービスを提供してきたことを大変誇りに思っています。私たちはお客様とともに経験してきたグローバルでの知見を日本にも展開し適用してきました。日本のエネルギー業界の市場がかつてない重要な変革を遂げる中で、私たちは引き続きIBMの持つ能力を全面的に発揮し、業界をサポートし続けます。本年5月、IBMはお客様の変革を支えるために、個々の業界に特化した高度なアナリティクス・ソリューションを全世界同時に発表しました。エネルギー業界に特化した「IBM Analytics for Energy and Utilities」<sup>※2</sup>について、ぜひ一度Webサイトをご覧ください。すでに変革に取り組みされているお客様の事例や実践的なアイデア、ソリューションを発見できると思います。

今号のPROVISIONでは、エネルギー業界に携わる日本国内・海外双方におけるIBMのトップクラスのエキスパートが、業界で起きている変化と日本に与える影響について、さまざまな知見を提供します。ご期待ください。

※1 単位量の製品を生産するのに必要なエネルギー量。エネルギーに関する生産効率を表す指標。

※2 IBM Analytics for Energy and Utilities  
<http://www.ibm.com/analytics/us/en/industry/energy-and-utilities/index.html>