

2017年8月30日
三井物産株式会社
飯島彰己

エネルギー情勢懇談会第一回会合への意見書

- 2050年を見通した場合、国際情勢をはじめとして様々な不確定要因があり、これらの多様な変化に柔軟に対応していく必要がある。そのため、2050年に向けては、あらゆる可能性を探りつつ、現時点で望ましいと考えられるいくつかの方向性を示しつつも、情勢が変化したら柔軟に政策も変更していくという姿勢が極めて重要と考える。
- そのことを念頭に置いた上で、2050年に温室効果ガスを80%削減するというパリ協定を前提とするならば、既存の技術の延長線では産業構造を大転換しなければならない程の困難を伴うことになる。従い、目標の達成には技術革新は欠かせず、いかなる新技術にポテンシャルがあり、その新技術を開発するためにはどういった施策が必要か、また技術開発の活性化に繋がる支援策についても議論していくことが重要である。
- 一方、2050年に向けて様々な分野で電化が進み、最終エネルギー消費の多くが電力によって賄われていくことが想定されるが、省エネ技術の進展による電力需要の減少、ビッグデータやAI等の電力多消費型の新技術の進展による電力需要増の可能性等を踏まえた将来需給見通しと、これらを踏まえた電力の将来像を議論していく必要がある。
- 2050年には、発電の9割を低炭素電源にする必要があるという指摘もあるが、いずれにしても電源の大半を再生可能エネルギーと原子力、そして低炭素化措置を施した火力が担っていくことにならざるを得ない。それに向けた課題をいくつか挙げたい。
- 再生可能エネルギーについては、系統の安定化やコスト低減、蓄電池の更なる性能向上などの課題があり、新技術の開発が特に重要となってくる。
- 原子力についても新技術の導入は必要であるが、それ以上に電力事業として継続していけるような制度基盤をしっかりと設けていくことが欠かせないと考える。現状をみると、2030年の電源構成においても原子力が2割を担うことは遠く及ばなくなりつつあり、このままだと2050年には原子力はほぼなくなってしまうことが予想される。系統安定のためのベースロード電源として、そして国際情勢に左右されにくい自国エネルギー確保の観点から、一定程度の原子力を維持していくことが将来にわたって重要であり、そのためにも、原子力事業を維持していくにはどうすればよいかを議論していくことが必要である。

- 火力については、低炭素化措置の他に、エネルギー安全保障の観点から燃料の安定調達と調達先の多様化という視点が常に欠かせないが、2050年を見通した場合、再生可能エネルギーの調整電源としての役割が大きくなっていくことが重要なポイントである。それは、火力の発電容量が足りなくなると、再生可能エネルギーの発電にも影響が出てくることになるからである。一方で、調整電源は稼働率が低いため、コスト面から火力をどう維持していくのかということも同時に考えていかななくてはならない。
- 火力のうち、環境負荷の高い石炭についても、低炭素化技術を最大限活用することにより、その安価で豊富な資源としての優位性を活かすことができないか、その位置付けを議論することも重要である。
- 以上をまとめると、本懇談会においては、低炭素社会に向けた新技術の可能性などと共に、制度基盤のあり方についても議論していくことが望まれる。

以 上