

平成 27 年 4 月 28 日

第8回エネルギー需給見通し小委にあたって

東京工業大学 特命教授・名誉教授 柏木孝夫

1. 全体を通して

まず今回の長期エネルギー需給見通し小委の骨子案を拝見し、全体としてはバランスがとれたものと認識している。2030年時点における各電源比率を幅で示していることについては、エネルギーを取り巻く環境における、世界の潮流の早さを考えると概ね適当ではないかと感じている。

2. 電源バランスについて

次に個別電源バランスについてであるが、まず再生可能エネルギーは、ベースロード電源や分散電源の一つなどの側面もあり、最大限導入していくものから、概ね妥当なものではないか。他方で連系線の増強や固定価格買取制度など、社会コスト低減に向けた課題もあり、それらを含め総合的に検討する上で数値が決まっていくものと考ええる。

天然ガスの数値については、27%で固定されており、第4次エネルギー基本計画に記載された「天然ガスシフト」の方向性を鑑みると今後更なる増加の可能性を秘めていると考えるが、現状としてはバランスがとれたものと認識している。

3. コージェネレーションについて

今回の骨子案で、エネルギー需給構造におけるコージェネレーションの位置付けを火力発電の内数という形で評価いただき、導入見通し量としてkWhで記載されたことは画期的である。その量については、コージェネ財団の試算では1,300億kWhを上回り、それに加えてBCPや技術開発の進展等により更に上乘せがされると考えるものの、実際の導入量はエネルギー価格の動向に左右され、いずれにしても市場が決めていくことと認識している。

大規模型の電源と分散型の電源が、ある一定規模で両立していくことが、エネルギー先進国家として重要だと確信しており、エネルギーの「地産地消」の推進、スマートコミュニティの進展をきちんとリアリティのあるものにするためにも、数値を明確化したことを高く評価したい。

4. 次世代型インフラについて

最後に熱も含めた1次エネルギー供給におけるエネルギーミックスについて。以前、本委員会でも申しあげたが、最終消費断面における電気と熱の使用バランスは同程度、もしくは熱が多いくらいである。よって、電気分野のみならず熱分野の検討は、全体的なエネルギー需給構造や国際的な環境制約を検討する上で非常に重要である。この観点から新たな公共事業の対象として、特に熱導管インフラの整備推進を提案したい。そうすればデマンドサイドのスマート化に大きく寄与し、省エネ・低炭素社会の実現につながると確信している。

5. 報告書のまとめに際して

この骨子案をもとに報告書を作成するにあたっては、上記各項目に述べたような、ミックスのあり方や施策に関する今後の期待値についても言及することが望ましい。

以上