

電源構成

飄

々

広報委員

川野 豊一

今年の夏も暑い。子供の頃は自宅にクーラーなどはなく暑い中を暗くなるまで遊び回っていたが、年をとって体力が落ちて暑さ寒さに弱くなった。とは言え、気象庁などのデータでも気温の上昇は明らかである。地球温暖化だけではなく、都市化による農地の減少や道路の舗装、自動車の増加、エアコンの普及などのせいでも気温が上がっているに違いない。いまやエアコンのない生活は考えられない。

現在もこの先も電力が十分に供給されなければ、困ったことになるのは間違いない。東日本大震災後に原子力発電所がすべて稼働を停止し、電力供給に不安があったことは記憶に新しい。さて、電力の安定供給のために、日本はこの先も原子力発電を行っていくのであろうか？政府が有識者を集めて長期のエネルギー需給見通しを検討した結果、2030 年には総発電量のうち火力の比率を 6 割以下へ引き下げる一方で、原子力は 20～22% 程度、再生可能エネルギーは 22～24% 程度に拡大して当面の施策を推進していくことになっているらしい。政府の基本方針として電力自給率の増加、発電コストの削減、温室効果ガスの排出削減の 3 つを目標とするらしい。原子力／再生可能エネルギーは自給率の増加、温室効果ガスの排出削減に有用であり、原子力発電はさらに発電コストが最も安価であるとされている。

しかし、原子力発電で自給率が上がるというのがあまり納得できない。ウランは 100% 輸入で

あり、現状では MOX 燃料もフランスで加工されている。これを自給というのだろうか？現在建設中の国内の MOX 燃料工場が稼働してくれば、自給率は上がることになるのだろう。使用済み核燃料再処理施設は、完成予定から 20 年近く経ってもまだ完成せず建設費も膨れ上がっているし、建設中の MOX 燃料工場の建設費も当初の 1.2 兆円から 2.3 兆円に膨らむ見通しが発表されている。これまでのコストの試算が甘かったのだろうか、今後もそうかもしれない。また、高レベルの放射性廃棄物は地層処分を行うとしているが、最終処分場の目処も立っていない。施設ができたとして、その管理をいつまで行うかも決定できていない。特定の放射性物質が無害になるまでにはおよそ半減期の 10 倍かかり、プルトニウム 239 の場合は 24 万年となる。米国ではユッカマウンテンの処分施設（2011 年時点で計画凍結）の管理期間を 100 万年としていた。欧州では地層処分施設の管理期間を 10 万年としているらしい。こういう事情では、地層処分を行うための費用を試算できるとは到底思えない。

原子力発電のコストは「政府が言う」ようには安くなかろう、と想像できる。そろそろ原子力発電に執着することをやめ、もっと積極的に再生可能エネルギーの導入を進めるべきと考えるのだが、とりあえずこちらとしてはエアコンをあまり使わず、せつせと電灯を消し、コンセントを抜いて回ることにしよう。