

原発と電力供給問題について

※「偽装」とは、事実を偽りまげて、もっともらしくしつら設え装うこと

政府と電力会社は原発の利点として、次の3つを主張している。

①発電単価の廉価性 ②電力の安定供給性 ③クリーン性

いずれも先の投稿「原発費用の偽装」で問題にしたが、②と③の説明が不十分であったため、再度取り上げる。

1. 電力の安定供給をめぐって

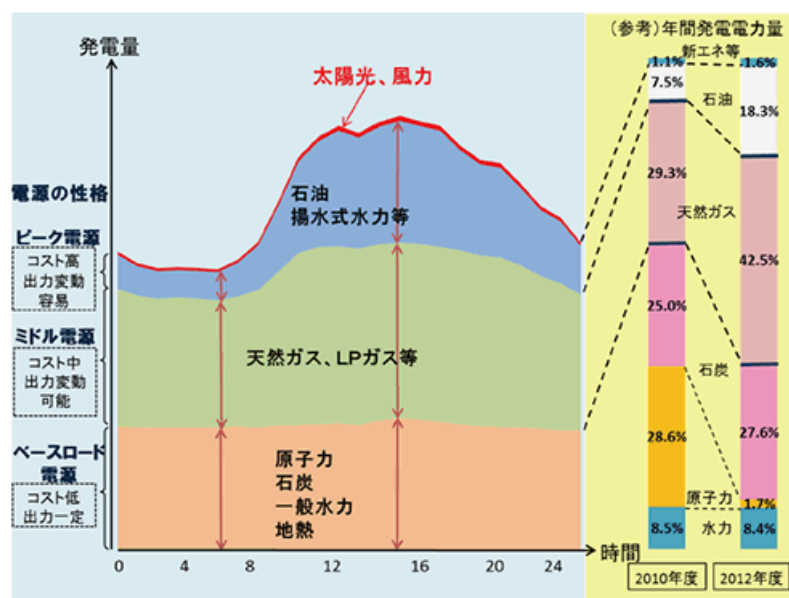
電力の供給は送電と配電を兼ねた送配電網を通じて行われる。その際、過少供給は停電の原因となる。したがって、電力を安定的に供給するためには常時、電力需要に見合う電力量を不足なく供給しなければならない。

「一定電力を安定的に供給する」と「変動する電力需要に追従して不足のないように電力を供給する」ことは別のことです。

「エネルギー基本計画」では、安定供給が行えて発電コストの安い電源をベースロード電源と呼んでいる。しかし、原発の発電コストは安いどころか、最も高いことが最近明らかになってきた。逆に石炭、一般水力、地熱は安定供給が可能とは必ずしも言えない。

結局、右図に書かれた電源名を上下逆順に積み重ねても頂上の形は全く同じになる。北海道地域を除けば、年間通しての需要のピークは夏期の14時半くらいに訪れる。そして、どの電源でもピーク電源としての役割を担い、必要電力量を確保できる。ピーク時に限られたピーク電源しか使えないとすれば、それこそ電力不足になりかねない。

原発は一度運転を始めると簡単には止められない。したがらないので、余った電力でモーターを回し、水を高い位置まで上げて貯めておき、昼間に水力発電の原理で発電する。まさしくエネルギーの無駄遣いである。猛暑が続いたここ数年、原発がなくても電気は十分に足りていた。言い換えると、原発がベー



電力需要に対応した電源構成
経済産業省資源エネルギー庁

スロード電源として機能しなくても、何も問題がないことが立証された。原発は電源としての特別な存在価値はなく、消えゆく運命にあると断言できる。

需要に見合っただけ効率的かつ自動的に電力供給を行う仕組みを「スマートグリッド」という。

アメリカは世界一の原発国であるが、広い国土に網目のように送配電線を張り巡らせていたせいか、よく停電事故を起こしていた。そうした事態を解決するために、再生可能エネルギーの利用と合わせてスマートグリッドの導入が始まった。EU各国でもスマートグリッドを積極的に導入している。

日本では、電力自由化の中でスマートメーターの家庭内無料設置が進んでいる。ローカルなスマートグリッドが始まっているといってもよいが、情報通信技術（ICT）を用いた本格的なスマートグリッドの開始には至っていない。世界の趨勢に背を向けるのは、再生可能エネルギーの優位性が浮き彫りになることを恐れているのではないかと思えてならない。

2. CO₂問題をめぐって

原発はCO₂等を排出しないのでクリーンであると政府は主張する。

「金曜行動」ではCO₂問題から原発の利用やむなしと考えてしまう真面目な市民に出会うこともある。しかし、「原発はCO₂を排出しない」は事実と反する。

日本で温室効果ガスを排出する部門は運輸業でも、家庭でも、電力発電業でもなく、とびぬけて製造業が多い。製造業の中でも鉄鋼業が38%の排出量を占めており最大である。つまり、鉄鋼の塊である巨大な原子炉の製造工程でたくさんのCO₂を吐き出しているので原発がクリーンだとはとても言えない。熱くなった冷却水を24時間海に捨てている。処理・処分・保管の大変難しい核のゴミを大量に生み出す。事故でも起こそうものなら、取り返しの付かない環境破壊をもたらす。CO₂問題と原発問題を単純に比較することはできないが、31年前のチェルノブイリ事故や6年半前の3.11福島第一原発事故がどれだけ深刻な事態を招いたことか。原発を無くすことが最後の願いである。

