

## エネルギー政策に関する意見箱

1. 氏名	西郷 正雄
2. 年齢	
3. 性別	
4. 連絡先	
5. 御意見及びその理由	<p>原子力発電は、3E（エネルギー安全保障、環境問題、経済性）を満足させることが出来るばかりでなく、我が国の科学技術の発展、総合システム技術の蓄積のためにも必須であり、将来とも維持していくべきである。</p> <p>(理由)</p> <p>原子力を利用した原子力発電は、過酷事故（重大事故）さえ起こさなければ、3Eの全てを満足する発電であり、電源の質としても、太陽光や風力のような電圧変動、周波数変動などが無く、極めて安定している。</p> <p>この度の福島第一原子力発電所事故の影響で、安全性への懸念が一般の方々には払しょくできなくなっていることは、理解できる。しかし、現在運転可能な原子力発電については、新規制基準の基に大幅にリスクを軽減させて、福島相当の地震、津波に対しては、耐え得る原子力発電となっており、それ以上の厳しい天災へも配慮した改造を行うことになっているために、極めて安全な設備である。</p> <p>即ち、原子力発電で過酷事故が発生すると被害の影響度が極めて大きいために、その発生頻度を徹底的に低くすることで、今の原子力発電はリスク対策を講じているので、運転しても差し支えが無いほど安全性は向上していると考えられる。</p> <p>それでも、リスクをゼロにすることかできないからという理由で、将来的には原子力発電を無くす方向に持っていくと考えるのであれば、自然の原理を利用して過酷事故が起きない原子力発電を開発すれば良い。被害の影響度を大幅に小さくでき、住民は避難する必要も無く生活することが出来る。</p> <p>その例として、現在研究炉として開発されている高温ガス炉は、原子炉の冷却材の機能が喪失したとしても、原子炉が止まっている時に発生する定格出力の約 6%の崩壊熱に対して、自然対流と自然放熱により冷却でき、燃料を熔融させること無く、安定した安全な状態を維持することが出来る。</p> <p>軽水炉においても、新規の原子力発電では、原子炉上部にプール水を蓄えて、事故時には、その水により数日間冷却することが出来、その間に冷却材の機能を復旧できるように対策することで、過酷事故に至らないようにすることができる。</p> <p>安全性については、上述の対応をすることで、例え、安全に対するリスクをゼロにすることが出来ないとしても、過酷事故は決して起こらないと考えられる。</p> <p>一方、原子力発電を無くすとすれば、次のようなリスクが発生する。</p> <p>○原子力発電は、初期の建設コストは高いかもしれないが、運転費が安いために、</p>

現原子力発電を再稼働しなければ、電気料金が高騰し、製造業者特に、電気多消費企業は、倒産または、廃業に追い込まれる。

○我が国の製造物価の高騰は、加工して海外に輸出している企業にとって、じわじわと他国との競争に敗れて、廃業せざるを得なくなる。

○上記により、企業は海外流出するなどの対策を講じることとなり、国内では空洞化現象が始まり、失業者を増加させることになる。そしてこの負のスパイラルから抜け出せなくなる。

○原子力発電は、原子力という科学技術・総合システム技術を背負う上での大きな役割を担っている。原子力技術は、科学の神髄ともいえる核物理や素粒子の振る舞いを解き明かす技術であり、大学や研究機関での研究を通じて科学の発展のためにますます期待されている。また、原子力発電には、原子核物理、放射線化学、機械工学、電気工学、土木工学等の幅広い分野の知識を総合的に駆使した総合システム技術のノウハウが埋まっている。原子力発電を運転し続け、維持することで、我が国の科学技術・総合システム技術を背負うことができる。その原子力発電が無くなれば、我が国の科学技術に対する将来に大きな陰りを与えてしまうこととなる。

以上、我が国にとって、原子力発電は、将来の豊かな生活維持のため、科学技術の発展のため、また総合システム技術維持のために、かけがえの無い設備である。