

原子力科学技術委員会における 委員の指摘事項まとめ

令和6年2月
文部科学省
研究開発局 原子力課

(1. 新試験研究炉の開発・整備の推進)

- 新試験研究炉について、材料分野の企業、研究者に使いやすいようにしてほしい。

(2. 次世代革新炉の開発に向けた技術基盤の整備・強化)

- 常陽の活用には燃料製造の問題解決が必要であり、早急に対応を行ってほしい。
- 中性子利用の観点からも、常陽に期待している。
- 高速炉実証炉について10年で運転開始可能な技術蓄積があるなら、国益のためにも早く実装しないといけない、JAEA任せにせず、文科省、経産省にもしっかりと取り組んでほしい。
- 高温ガス炉を使った熱利用・熱分解での水素製造に期待している。社会インフラの構築が必要である。
- 高温ガス炉は技術開発に加えて、社会学的な観点からの議論も進めてほしい。

(3. 廃止措置を含むバックエンド対策の抜本的強化)

- JAEAは廃止措置に費用が掛かっており、研究開発が弱っている。廃止措置を集中的に進めて維持費を減らし、研究開発に力をかけられるようにしてほしい。
- 廃炉研究は廃炉以外への応用可能性があると魅力的に見えるだろう。
- 廃炉研究は最先端の技術を使っていると伝えられれば魅力的に映るのではないか。

(4. 原子力科学技術に関する研究・人材基盤の強化)

- 原子力は閉鎖的な印象があるため、異分野融合を進めてイノベーションを起こしてほしい。
- 廃棄物電池は効率が悪くても社会的受容の観点から進めるべき。
- J-PARCやQSTの内容が学生には魅力的なのでは。文科省内で連携を進めてほしい。
- 原子力分野の論文数については、量子分野など他分野でカウントされる発表も多く、悲観的ではない。
- 他分野に間口を広げて原子力人材を呼び込むために魅力的な研究・広報をしてほしい。より早い段階で原子力を知ってもらうために、初等中等教育段階における取組を行ってはどうか。
- 人材育成には出張授業が効果的では。そのための専門人材を育成してもいい。
- 学部までは原子力に関する幅広い知識を、大学院で専門的な知識を身に付けてもらえればよい。
- JAEAには人材の確保だけでなく育成にも力を入れてほしい。
- 原子力学科以外からも原子力に引き込めるようなキャリアパスを用意する必要。ANEC、JNENは重要だが、二つが別々に走っているのはもったいない。

(5. その他)

- 原子力防災は人材が非常に少ない。専門人材に限らず、人材を増やす必要がある。
- 文科省の予算は廃止措置費用が非常に多く、研究費の予算が少ないという課題があると認識。廃止措置へ集中投資し維持費を低減し、研究費に回せるようにすることを期待。
- 先日のCOPの成果文書において、脱炭素に向けた技術の1つとして2050年までに原子力エネルギー容量を3倍にするということが書かれたのは極めて大きい。世界的に原子力技術の見直しが進み、日本がどのように人材の基盤等を確保していくか問われているところ、このような方向性が示されたことは極めて前向きに受け止められる。



文部科学省