

今後の試験研究用等原子炉施設の在り方について（見解）（案）

平成28年4月26日

原子力委員会

1. 研究炉に関する現状認識

我が国の試験研究用等原子炉施設（臨界実験装置を含む。以下「研究炉」という。）は、東京電力福島第一原子力発電所の事故以降、全ての研究炉が休止するほか、研究炉の数自体も減少している状況にある。研究炉は原子力関係の人材育成及び研究開発等のために必要不可欠な基盤であるところ、この現状は、人材の安定的供給や研究開発等の推進の観点からは依然として深刻な事態である。また、研究炉には、運転再開以外にも高経年化対策の必要性や、使用済燃料の米国への返還等の取り組むべき課題が山積しており、包括的な取組が必要になっている。

2. 研究炉に関する諸課題

当委員会がこれまでに行った関係機関からの説明聴取の結果、研究炉に関する課題として指摘されている内容は、以下の5点に整理することができる。

- 研究炉の運転再開が遅れ、全ての研究炉が休止する状況が2年間以上継続していること
- 全研究炉の休止により、原子力関係の人材育成に深刻な影響が及んでいること
- 全研究炉の休止により、国内で実施不可能な研究開発等があること
- 今後、研究炉を運転再開した場合においても、高経年化対策、使用済燃料の米国への返還、核セキュリティ対策、将来の廃止措置等への備えが必要であること
- 特に、研究炉の廃止措置は遅々として進んでおらず「使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約」履行の観点からも対応が急がれること

3. 研究炉に関する諸課題を踏まえた今後期待される取組

上記の諸課題は大きく二つに分類することができる。一つは「全研究炉の休止」による人材育成や研究開発等への影響、二つ目は、研究炉にとって避けて通ることが出来ない「運転再開以降の諸課題」である。

今後も関係機関においてこれらの諸課題に対する本見解を踏まえつつ、具体的な対応策を自ら検討した上で、戦略的に取り組むことを期待する。

(1) 「全研究炉の休止」とその影響に関すること

- 研究炉を所有する事業者においては、人材育成や研究開発等の観点から優先度の高い研究炉に対して、集中的に人的資源・経営資源を投入することで、規制対応等に効果的に取り組むべきと考える。このことにより、人材育成や研究開発等に波及している（全ての研究炉が休止したことによる）影響を最小に抑えることが重要であると考えます。
- 今日、大学等研究機関・民間企業においては、自ら原子力関連施設・設備を所有することが困難になってきている。かかる状況の中、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）においては、オールジャパンの視点から、大学等研究機関・民間企業に対する施設・設備の供用の一層の促進を図ることが望ましい。

(2) 運転再開以降の諸課題（特に、廃止措置）

- 運転再開以降においても継続して取り組むべき課題としては、高経年化対策、使用済燃料の米国への返還、核セキュリティ対策、将来の廃止措置等の備えがある。これらの諸課題に対処するためには、研究炉を取り巻く環境全体を俯瞰し、その上で、各炉の優先度を明確化し、総合的な対応策を検討すべきである。
- 研究炉のみならず、全ての原子力施設に共通する課題ではあるが、当該研究炉・施設を熟知した関係者を最大限活用することにより、廃止措置を効率的かつ速やかに実施することが可能となる。そのため、これら施設関係者の参加が得られるうちに、タイムリーな廃止措置が必須と考える。
- 本年4月の核セキュリティ・サミットにおいて、日米が合意した京都大学臨界集合体実験装置（KUCA）の低濃縮化と高濃縮ウラン燃料の全量撤去については、着実に実施されるよう期待する。

以上