

「高速増殖炉サイクル技術の今後10年程度の間における研究開発に関する基本方針(案)」に頂いたご意見への対応等について(概要)

平成18年12月26日

1. 意見募集の概要

- (1) 募集期間 : 平成18年11月16日(木)～12月8日(金)
- (2) 意見件数 : 131件(41名)
- (3) 募集方法 : 電子メール、FAX及び郵送
- (4) ご意見の全体概要

「高速増殖炉サイクル技術の今後10年程度の間における研究開発に関する基本方針(案)」における性能目標、研究開発体制又は役割分担、研究開発計画、基礎的・基盤的研究、国際協力、研究開発の評価、高レベル放射性廃棄物の処理処分、核不拡散、高速増殖原型炉「もんじゅ」、人材育成、相互理解活動等の記述の在り方に対して内容の確認、批判、修正提案等のご意見を頂いた。

2. 主なご意見への対応の概要

(1) 性能目標に関するもの(16件)

高速増殖炉サイクルにおいても、システム全体で軽水炉に匹敵する信頼性が期待できなければ、一般国民及び電気事業者に受容されないため、「軽水炉システムに匹敵する安全性や経済性並びに信頼性」とすべき。

性能目標として揚げた高い安全性や経済性等を達成するためには、高い信頼性の達成が必須ですから、これらを要求として掲げることで、信頼性についても十分に要求していることになります。

高速増殖炉サイクル技術は、安全性に課題が残っている。核不拡散に取り組む真摯な姿勢を国際社会へ示すためにも、プルトニウムを増加させる高速増殖炉計画を今すぐ中止すべき。

原子力政策大綱において、高速増殖炉サイクル技術については、将来のエネルギー供給技術の一つとして実用化に向けた研究開発を着実に推進することとされています。その後の内外情勢を考慮しても、このことを受けて、本基本方針が、安全性、経済性を始めとして、核拡散抵抗性に関しても優れた特性を有する高速増殖炉サイクルの実用施設及び実証施設の概念設計並びに実用化に至るまでの研究開発計画を、2015年に提示することを求めるのは適切と考えます。

(2) 研究開発体制又は役割分担に関するもの(19件)

国、原子力機構、電気事業者、製造事業者等の、役割分担を明確にすべき。

「関係者」など、分かりにくい表現を修文し、期待される役割が明確になるようにしました。なお、実用化段階に至るまでの工程表(ロードマップ)の検討を今から継続的に進め、その工程表において各段階における役割分担を示すことを求めています。

原子力機構を中心として、電気事業者及び製造事業者との有機的連携や設計等のエンジニアリング作業を効果的に実施可能な研究開発体制とすることが必要である。

研究開発活動に係る国と産業界の知識管理の仕組みを検討し、実現を図っていくこととしていることに付言して、特に機器設備の仕様をシステムの観点から取りまとめるプラント技術の担い手を育成する仕組みを整備していくべきことを記載しました。

実用化に向けた研究開発及び基礎的・基盤的研究開発における、大学への期待を明示すべき。

原子力機構が研究開発の推進において連携・協力すべき対象として大学を明示するとともに、基礎的・基盤的研究開発についても大学に関する記述を追記しました。

(3) 研究開発計画に関するもの(12件)

原子力政策大綱では、実用化までの研究開発計画について2015年頃から国として検討することとしていたが、2025年実証炉運転を達成するためには、これを早めるべき。

原子力政策大綱の策定後、文部科学省の委員会において、技術的な観点からの検討も経た結果、2015年に実用施設及びその実証施設の概念設計を提示することを目指して研究開発を推進することが適切であるとされました。本基本方針は、これを尊重した記述としています。なお、将来の不確実性に配慮した計画の適宜の見直し等について追記しました。

実用化の具体的な見通しが見えないまま、多額の投資を行うべきでなく、計画を中止すべき。

原子力政策大綱に示された、高速増殖炉サイクル技術の実用化に向けた研究開発を着実に推進するという方針に関して、これを変更するような状況の変化はないと考えます。また、本基本方針では、段階的に成果を目標との関係において評価しつつ、計画を進めることとしています。

(4) 基礎的・基盤的研究等に関するもの(21件)

「主に研究開発を進めるべき高速増殖炉サイクル概念」以外の概念や分離変換技術等の基礎的・基盤的技術に関する研究開発の位置付け等について明記すべき。

これらの研究開発については、本基本方針の中で、枢要技術の探索と原理の実証及び裾野の広い基礎的・基盤的研究として位置付けています。

(5) 国際協力に関するもの(6件)

国際共同開発・共同研究について、より具体的又は明示的に示すべき。

国際共同開発・共同研究の企画・推進に配慮すべき旨を記述していますが、より強調した表現に修正しました。

(6) 研究開発の評価に関するもの(1件)

原子力機構のプロジェクトレビュー及びマネジメントレビューにおいて、原子力機構の外部者が評価する旨を明示すべき。

評価を実施するに当たって組織外の者を加えるかどうかについては、一般的には効果的なレビューを実施する観点から時々経営者が決定すべきことです。

(7) 高レベル放射性廃棄物の処理処分に関するもの(7件)

高速増殖炉サイクルの、環境適合性の観点からの意義について、より明確な表現とすべき。

ご意見を踏まえて、マイナーアクチニドも燃焼することができるので、発生エネルギー当たりの高レベル放射性廃棄物の発熱量及び長期にわたる潜在的環境影響を低減できる旨を明示する表現に修正しました。

(8) 核不拡散に関するもの(4件)

核不拡散に十分に配慮して研究開発を実施する旨を強調すべき。

本基本方針では、実用化を目指す高速増殖炉サイクル技術が備えるべき要件として核拡散抵抗性を挙げています。また、研究開発活動においても核不拡散に十分配慮すべきことがより明確となるように修正しました。

(9) 高速増殖原型炉「もんじゅ」に関するもの (11 件)

もんじゅには、発電プラントとしての信頼性実証と運転経験を通じたナトリウム取扱技術の確立という所期の目的達成以外にも、利活用されるべき。

本基本方針では、今後 10 年程度の間在所期の目的を達成し、その後は引き続き、実用化に向けた研究開発に利活用すべき旨を記述していますが、このことが前段に連続していることが分かるように修文しました。

国の負担を削減し、周辺住民の安全等に配慮する観点からもんじゅを廃炉とすべき。

もんじゅについて、原子力政策大綱では、早期運転再開と所期の目的の達成及び実用化に向けた研究開発の推進を挙げており、これを変更するような状況の変化はありません。なお、安全の確保を大前提として、地元住民との相互理解を図りつつ、これを行うべき旨を明らかにしました、

(10) 人材育成に関するもの (2 件)

人材育成の観点から、原子力機構、大学、民間等を巻き込んだ仕組みを明確にすべき。

ご意見の主旨は別紙の配慮事項として記述していましたが、より明確にする目的で、本文の一部であることが明示的に読み取れるような構成に修文しました。

(11) 相互理解活動に関するもの (9 件)

パブリックコメントや公聴会等に寄せられる批判的な意見等を、計画の妥当性を判断する際の重要な参考として扱うべき。また、地域住民への説明の押し付け等は改めるべき。

原子力政策大綱では、政策決定過程への国民参画の機会を用意することに誠実に取り組んでいかなければならないとしており、本基本方針においても広聴・広報活動を確実に実施して、国民への説明責任を果たすことに配慮すべき旨を記述しています。

また、「もんじゅ」について、安全に関する立地地域住民との相互理解活動を進める旨を追記しました。

(12) 全般に関するもの(26件)

国家プロジェクトであることを追加すべき。また、国家の使命、責任がどこにあるのかが分かりにくい。

本基本方針を決め、それが実現できるように予算の配分を求め、適宜適切な評価を行って、方針が適切に実施されていることを確認し、必要に応じて改善を図るよう勧告するのが国の責任です。

「安全の確保及び核の不拡散」の問題で打ち切るべき決断を必要とするときには「予算の縮小や打切り」を図るといった視点も必要。

安全性、核拡散抵抗性等の性能目標を満たす可能性は、適宜に行われる開発のレビューを通じて管理されます。この過程でこの可能性が十分高くなる見込みがないと分かった場合には、研究開発活動の見直し、さらには、この基本的考え方を見直すのは、自明のことです。

(1)～(12)に示した件数は、分類上、一部重複しているご意見もあります。

以上