

第 20 回高速炉開発会議 戦略ワーキンググループ 議事要旨

日時 令和 5 年 3 月 14 日（水）16：00～16：17

場所 オンライン

出席者

経済産業省：

小澤次長、遠藤原子力政策課長、貴田原子力立地・核燃料サイクル課長

文部科学省：

林大臣官房審議官（研究開発局担当）、新井原子力課長、嶋崎研究開発戦略官（核燃料サイクル・廃止措置担当）

電気事業連合会：

松村原子力開発対策委員会委員長、中熊原子力部長

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構：

板倉副理事長、大島理事

（オブザーバー）

内閣府

覚道科学技術・イノベーション推進事務局審議官

議題

○高速炉の実用化に向けた技術の絞り込みについて

経済産業省 遠藤原子力政策課長より、資料 1 に沿って高速炉技術評価の進め方、評価のクライテリアについて説明され、以下のような議論があった。

今回の、炉概念、中核企業の選定について、高速炉の実用化に向けた大きな一歩である。原子力機構としても、その開発に全力で取り組んでいきたい。常陽、燃料製造施設、A t h e N a（アテナ）などのインフラについて、国の支援もいただきながら、しっかりと研究開発を進めていきたい。炉概念の公募時に、提案の中に要素技術として非常に優れたアイデアがあった場合に、そういった優れたアイデアを取り入れるような公募にしていきたい。

戦略ロードマップの改訂を踏まえた、炉概念の仕様、中核企業の選定の公募における技

術評価の進め方について、特段大きなコメントはない。そうした技術評価を通じて、今後の道行きがさらに明らかになっていくことを期待している。高速炉開発については、昨年から今年にかけて大きく進捗があった。GX基本方針において次世代の革新炉、開発に取り組むと明記されたほか、戦略ロードマップの改訂も行われ、また、高速炉の実証炉開発に向けて、経産省においてGX予算を確保するなど、いろいろな動きがあった。文部科学省としても、次世代革新炉に係る検討会を開催して、高速炉開発に必要な基盤インフラの整備等について継続的な議論を重ねている。政府全体の高速炉開発の推進方策の中で、このようなインフラについて具体的にどのように位置づけていくか議論が必要だと考えている。

本年2月にGX実現に向けた基本方針が閣議決定され、将来にわたって原子力を活用していくために、革新炉の開発・建設にも取り組むことが示されている中、高速炉に関しては、昨年末に改訂した戦略ロードマップに基づき、着実に開発を進めることが重要であると考えている。2024年から開始される実証炉の概念設計に向けて、その開発の核となる炉概念の仕様ならびに中核企業の選定というのは非常に重要なプロセスと考えている。高速炉開発においては、炉システムの開発のみならず、燃料製造や再処理技術といった燃料サイクルに係る開発と整合性を持って進めることが重要であり、また、実用化を見据えた場合には、安全性は当然であるが、経済性も重要な開発要素となる。提案書に記載すべき内容と、評価クライテリアにおいては、開発体制やサプライチェーンなども含め、必要な要素が網羅されている。このクライテリアを用いて、高速炉技術評価委員会において適切に評価をいただきたい。

(事務局) 炉概念を公募していく中で要素技術として優れたもの、それをどのような形で取り入れていくかということ、しっかりやり方を考えてまいりたい。また、基盤インフラ、現実的なインフラの整備方策について、政府全体でしっかり考えていきたい。

改訂した戦略ロードマップに基づいて、新しい炉概念の設計、中核企業の選定、そのための公募を進めて行く。引き続き皆さまの協力、連携が非常に大事になる。よろしくお願ひしたい。

(事務局) 本日いただいたご意見は事務局にて整理し、今後の議論に反映していきたい。次回以降の開催は未定であるが、事務局で調整の上、メンバー各位に連絡する。

以上

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 原子力政策課

電話：03-3501-1991