

廃炉研究開発連携会議(第5回)の開催について(報告)

平成29年6月29日
原子力損害賠償・廃炉等支援機構

標記会議を5月30日に開催したところ、下記のとおり概要を報告する(議事要旨を別添)。

1)日 時: 平成29年5月30日(木)15:00~17:00

2)場 所: 原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)第二大会議室

3)出席者: 山名議長(NDF)、鈴木委員代理(東大)、飯倉委員(東芝)、魚住委員(日立)、岡本委員(東大)、小川委員(JAEA)、小原委員(東工大)、門上委員(三菱重工)、劔田委員(IRID)、小山委員(電中研)、野田委員(JAEA)、平井委員(エネ庁)、西條委員代理(文科省)、松本委員(東電)、宮野委員(原子力学会)、渡邊委員(東北大)

4)概 要:

①研究開発及び研究開発拠点整備の状況

以下の資料に基づいて関係機関が報告した後に議論。

- 研究開発プロジェクトの進捗状況及び次期計画の方向性(経済産業省)
- JAEAにおける研究開発の取組みについて(JAEA)

②研究開発ニーズ・シーズについて

以下の資料に基づいて事務局が報告した後に議論。

- 研究連携タスクフォース活動状況(事務局)

③人材育成に関する取組について

以下の資料に基づいて関係機関から人材育成に関する取組状況について報告した後に議論。

- 第2回次世代イニシアティブ廃炉技術カンファレンス概要(東京工業大学)
- 「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業(廃止措置研究・人材育成等強化プログラム)」卒業生の進路状況(文部科学省)
- 廃炉創造ロボコンを通じた廃止措置人材育成(福島工業高等専門学校提供資料)(事務局)
- 技術士試験における試験内容の変更等について(事務局)
- 人材育成に係る課題と現状(事務局)

④その他(次回会議日程は事務局で調整)

5)備 考:

会議資料は、会議終了直後に、NDFウェブページに掲載・公表済み。

(以上)

第5回 廃炉研究開発連携会議 議事要旨

日時：平成29年5月30日（火）15：00～17：00

場所：原子力損害賠償・廃炉等支援機構（NDF） 第二大会議室

1. 研究開発及び研究開発拠点整備の状況

経済産業省及びJAEAから、研究開発及び研究開発拠点整備の状況について報告があった。これらに対して意見等はなかった。

2. 研究開発ニーズ・シーズについて

事務局から、研究連携タスクフォースの活動状況について報告があった。これに対する主な意見は以下の通り。

- 研究開発は、2～3年といった期間でしっかり成果を出すことを前提としつつ、10年くらいの長期を見通した基盤を組み立てていかねばならない。ただし、長期の計画については拠点整備などの面で困難さがあるのではないか。
- 我が国の原子力研究は、特定の研究テーマを長く扱ってきた専門家が引退した後にその研究が引き継がれず、施設も老朽化したりするなどの困難に直面している。1F廃炉のための研究開発では、そうした専門家が維持される拠点を作り、現場からの問題に対する研究の機動性を確保することが重要である。
- 重要研究開発課題のうち、特に「廃炉工程で発生する放射性飛散微粒子挙動の解明（ α ダスト対策を含む）」と「放射性物質による汚染機構の原理的解明」は、スピード感を持って進め、よい結果であれば現場に適用する必要がある。このため、基盤研究を組み合わせる現場に適用するシステムインテグレーションが重要であるとの意識を持って検討を進めている。

3. 人材育成に関する取組について

東京工業大学、文部科学省、事務局より人材育成に関する取組状況等について報告があった。これらに対する主な意見は以下の通り。これらを受け、NDFで今後の人材育成の取組について調査検討を進めることとなった。

- 1F廃炉では、プロジェクトマネジメントなど原子力以外の分野も重要であり、幅広い観点から人材育成を進め、多くの人材がしっかり1F廃炉に貢献できるようにしていきたい。
- 文部科学省英知事業の卒業生の進路については、事業対象の人数は多いが原子力分野への就職が少ない機関は、より広範な対象に廃炉関係の知識を普及させたものであると解釈すべきであり、データの読み取り方に注意する必要がある。地方公共団体などに廃炉の知識を持った人材が進むことの意義は大きい。人材育成の目的は、裾野を広げる活動と、中核人材を育てる活動があり、機関ごとにその重点の置き方が異なる。

- 文部科学省英知事業は、基盤研究と人材育成を同時に行うというものであり、大学院生などは研究課題を自らの問題として取り組む体験をするため、座学よりも非常に効果が高い。
- インターンシップで1F廃炉現場に学生を受け入れることは、学生の満足度は高いものの、管理の手間もかかるため大々的に人数を増やせる状況にはない。一方、メーカーでは1か月程度の期間、エンジニアリング部門のものづくりの現場で課題に取り組むなどのインターンシップを行っており、意義が高く継続していきたい。
- 基礎研究の知見や海外の廃炉の経験などについて各機関共通の研修が行われれば、中堅技術者をはじめ企業関係者が学び、プロジェクト管理などの現場に生かすことができるのではないか。
- 原子力・放射線部門の技術士は、試験研究炉の廃止措置主任者になることができる重要な資格である。1F廃炉現場においても、幅広い知識を持ったマネジメント能力のある技術士を活用すべきである。
- 人材育成に関しては、まずは通常炉の廃炉と異なる1F廃炉のコア技術とは何かを明確にしていく必要があるのではないか。メーカーでは、例えば原子炉新設に必要な技術マップを作り、そこから人材マップを作っているが、それは過去に新設の経験があるからできている。これまでにない1F廃炉の技術マップでは完璧なものを作ることはできないだろうが、もしそういったものができれば、関係機関での人材の受け持ちなども考えられるようになるのではないか。
- 技術の基盤を維持することが重要であり、そのためには、CLADSなどが基盤として名乗りを上げて技術を取りまとめていくことが必要ではないか。

4. その他

次回会議日程は事務局で調整の上、連絡することとされた。

以 上