

理事会セッションの概要

学協会は福島復興と廃炉推進に向けてどのように貢献すべきか

(4) 燃料デブリ取出しにおける潜在的課題

鈴木 俊一

腐食防食学会

被ばくの影響やトリチウム水などが現下の課題であるのに対して、デブリ取出しは未来の話である。勉強会には21名に参加いただき、IRIDから現状をヒアリング。

- 廃炉は長い取り組みのため、これから本格化⇒将来何が必要になるかを俯瞰することが重要であり、将来の課題を各学会と共有する必要がある。
- 内部調査結果から推定されるプラントの状態を考慮すると、取り出しに向けて安全に内部へどのようにアクセスしていくかが難しい課題になる。また、現状では事故時に放出されたセシウムの影響により、格納容器内の線量が高い。デブリのみならず多種の放射性物質を飛散させずにデブリを取り出すことも重要な課題である。
- 論点としては、
 - 作業に付随するリスク（作業中の不具合に起因する安定状態からの逸脱）
⇒将来何が起こりそうかを俯瞰する必要性がある。
 - 廃止措置のエンドステートがどうなるか？ どういうリスクがあるのかの抽出と回避策検討が重要。
 - 目標の設定とプロセスの俯瞰。
- 学協会の関心：
 - 技術的には、RPV 底部のデブリ取出し方法、ペDESTALの健全性維持、格納容器外のバウンダリの隔離性能確保、大規模デブリの保管と計量管理、装置の補修や交換、取り出し時の放射性物質の環境動態などがある。
 - 社会的側面としてはPJのアーカイブ化を進めておくべきではないか。
 - また、長期的な取り組みとしての若手への魅力の発信、廃炉技術が他分野にどのように展開されるかを示していくことも必要
⇒非原子力分野の人材育成や、熟練技術者の高齢化などが課題になる。