

英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
 廃炉加速化研究プログラム（日英原子力共同研究）

事後評価総合所見

研究課題名：燃料デブリ取り出し戦略の構築：リスク管理と物理シミュレーションの融合 代表研究者（研究機関名）：山口 彰（東京大学） 英国側研究機関：インペリアルカレッジロンドン 研究期間及び研究費：平成28年度～平成30年度（3年計画） 59百万円	
項目	要約
1. 研究の概要	<p>燃料デブリの取り出しにおいては、燃料デブリの冷却、従業員の被ばく防止および環境への放射性物質の放出防止の三点が重要な留意点である。本プロジェクトでは気中工法に注目した場合に必要な技術開発要素となる、(1) デブリ切断時の切り粉飛散現象のマルチフィジックスシミュレーションに関する研究と、(2) リスク評価に関する研究より構成される。本研究は、東京大学および英国側の共同研究機関であるImperial College Londonで実行するマルチフィジックスシミュレーション結果に基づいてリスク評価を行い、燃料デブリを長期管理しつつ気中取り出し方法の問題点克服方法を提案することを目的とし、以下の研究開発を行う。</p> <p>1) マルチフィジックスシミュレーション 2) リスク評価</p>
2. 総合評価	<p>C</p> <p>・本研究開発課題は、マルチフィジックスシミュレーション研究とリスク評価研究から構成されており、両者の連携により 1F 燃料デブリ取り出し戦略に資するという意欲的な提案である。しかしながら、個別テーマであるマルチフィジックスシミュレーション研究については、日英の研究協力の下で一定の成果が評価できるものの実用までの道筋が不明確であり、リスク評価研究の成果については、従来知見からの新規性や手法の拡張性がよく見えない。さらに、本研究を特徴付ける「マルチフィジックスシミュレーション研究とリスク評価研究の連携（リスク管理と物理シミュレーションの融合）」についての具体的成果が認められず、総合的な日英の研究連携の効果が極めて少ない。本研究は、1F 廃炉作業の合理化に有益で時宜に即した魅力的な内容であることから、今後、これらの点を改善して、本研究提案の具現化に向けたさらなる努力と進展を期待する。</p>

	<p>S) 特筆すべき優れた成果があげられている</p> <p>A) 優れた成果があげられている</p> <p>B) 相応の成果があげられている</p> <p>C) 部分的な成果に留まっている</p> <p>D) 成果がほとんどあげられていない</p>
--	--