

原子力システム研究開発事業 —基礎研究開発分野—
革新技术創出型 事後評価総合所見

研究開発課題名: EBR-II 廃材を用いた高速炉構造材健全性評価に関する研究開発

研究代表者(研究機関名): 沖田 泰良(国立大学法人東京大学)

再委託先研究責任者(研究機関名): 磯部 仁博(原子燃料工業株式会社)

再委託先研究責任者(研究機関名): 松本 善博(株式会社原子力エンジニアリング)

研究期間及び研究経費: 平成21年度～平成23年度(3年計画) 274百万円

項目	要 約
1. 研究開発の概要	革新的原子力システムとして有望な液体ナトリウム冷却高速増殖炉を対象に、米国高速実験炉EBR-IIで使用された構造材廃材に対して、非破壊検査試験とマイクロ組織観察を実施し照射劣化を系統的に把握する。これに基づき、従来取得されてきたラボデータと実機環境での材料挙動の相違を明確化し、革新炉の健全性評価手法確立に資する。
2. 総合評価	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center; width: 30px;">A</div> <div> <p>・照射材への一連の試験とモデリングによりマイクロ組織変化をマクロな機械的性質へ結び付けようとする意欲的な研究である。健全性評価適用の面で課題が残る点はあるものの、個々の研究については、水準の高い優れた成果が挙げられている。</p> <p>S)極めて優れた成果が挙げられている。 A)優れた成果が挙げられている。 B)一部を除き、相応の成果が挙げられている。 C)部分的な成果に留まっている。 D)成果がほとんど挙げられていない。</p> </div> </div>