

**原子力システム研究開発事業  
中間評価総合所見**

研究課題名：廃棄物処分の環境影響を基点とした原子力システム研究

研究代表者（研究機関名）：朝野 英一（公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター）

再委託先研究責任者（研究機関名）：中瀬 正彦（東京工業大学）

再委託先研究責任者（研究機関名）：松村 達郎（日本原子力研究開発機構）

再委託先研究責任者（研究機関名）：千葉 豪（北海道大学）

研究期間：令和元年度～令和4年度（4年計画）

| 項目       | 要約  |          |   |  |  |
|----------|---|----------|---|--|--|
| 1. 研究の概要 | <p>核燃料サイクル条件の多様化を念頭に、原子力システムの貢献度と負荷を考慮した廃棄物処分における環境影響の定量的な評価を行うと共に、評価指標の導出を目指すこと、また、高燃焼度化、MOX燃料利用、使用済燃料貯蔵期間長期化などを念頭に、環境負荷低減への寄与と実現性の視点を含めた現実的なMA核種分離プロセスを提示すること、さらに、核種分離と連動してMARサイクルを行う高速炉システムにおける廃棄物特性評価に基づき、多様な前提条件に対応しうる高速炉燃焼計算モデルを高度化することを目的として、以下の研究開発を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 廃棄物処分における環境影響評価研究</li><li>2) Am分離プロセスの工学的設計研究</li><li>3) 多様な前提条件に対応する高速炉燃焼モデルの高度化</li></ol>                  |          |   |  |  |
| 2. 総合評価  | <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50px; text-align: center; vertical-align: middle;"><b>A</b></td><td style="padding-left: 10px;">・放射性廃棄物の処分において諸量評価は重要であり、今後提案される原子力システムの評価に適用するために、様々なシナリオを想定し、結果を導けるような取りまとめになるようにして欲しい。</td></tr><tr><td></td><td><p>S) 極めて優れた成果があげられている<br/>A) 優れた成果があげられている<br/>B) 一部を除き、相応の成果があげられている<br/>C) 部分的な成果に留まっている<br/>D) 成果がほとんどあげられていない</p></td></tr></table> | <b>A</b> | ・放射性廃棄物の処分において諸量評価は重要であり、今後提案される原子力システムの評価に適用するために、様々なシナリオを想定し、結果を導けるような取りまとめになるようにして欲しい。 |  | <p>S) 極めて優れた成果があげられている<br/>A) 優れた成果があげられている<br/>B) 一部を除き、相応の成果があげられている<br/>C) 部分的な成果に留まっている<br/>D) 成果がほとんどあげられていない</p> |
| <b>A</b> | ・放射性廃棄物の処分において諸量評価は重要であり、今後提案される原子力システムの評価に適用するために、様々なシナリオを想定し、結果を導けるような取りまとめになるようにして欲しい。   |          |   |  |  |
|          | <p>S) 極めて優れた成果があげられている<br/>A) 優れた成果があげられている<br/>B) 一部を除き、相応の成果があげられている<br/>C) 部分的な成果に留まっている<br/>D) 成果がほとんどあげられていない</p>  |          |   |  |  |