

本資料は 2025 年 6 月 3 日付で技術諮問委員会より提出された報告書に対して、NRRC 所長より出した返信レターを参考までに原子力リスク研究センターにて仮訳したものです。正式な報告書は英文版の原文のみとなりますのでご留意ください。

原子力リスク研究センター
一般財団法人 電力中央研究所
〒100-8126 東京都千代田区大手町 1-6-1

ジョージ・アポストラキス
原子力リスク研究センター所長

2025 年 7 月 2 日

ジョン W. ステットカー氏
技術諮問委員会委員長

件名：2025 年 6 月 3 日付 TAC 報告書「2026 年度 NRRC 研究計画案」

ステットカー委員長

我々の研究計画をレビューしていただく中での議論、および TAC から示された知見に感謝申し上げます。NRRC は TAC の結論と提言について、以下の通り回答する。

1. 2026 年度研究計画

掲題の報告書において、TAC は「2026 年度の研究計画案の全体的な範囲と各主要研究領域における構成プロジェクトの技術的な目的は、NRRC の短期的、中期的および長期的戦略目標と合致している。」と記している。こうした評価をいただいたことを大変ありがたく思う。

2. 「議論」セクションにおける各研究活動に対する提言について

特定の研究活動に対する 2 つの提言については、2026 年度以降の研究計画において考慮する。詳細は以下の通りである。

(1) 外部事象 PRA 向けガイダンス文書の開発

NRRC 研究チームは TAC の提言に基づき、外部事象（地震、津波、竜巻・強風、火山・降灰など）のカテゴリーごとに PRA ガイダンスを作成することを検討する。PRA ガイダンスを作成する場合、TAC の提言に基づき、研究計画にマイルストーンを設定する。PRA ガイダンスには、地震に起因する火災や溢水などの外部ハザードに起因する結果的事象を特定し、モデル化するための体系的かつ包括的な方法が含まれる。

各外部事象カテゴリーの PRA ガイダンスの詳細については、日本原子力学会標準の策定・

改訂状況を踏まえて検討する予定であり、今後、TAC 委員と協議していきたい。

(2) 望ましくない事象を招く行動に関する人間信頼性解析手法

研究題材を推奨していただき感謝する。NRRC の人間信頼性解析 (HRA) 研究における人的過誤確率 (HEP) 定量化手法開発の一つとして検討を行っていきたいと考えている。運転中であれば、運転中保全 (OLM) による保全作業がこの検討の対象となるが、日本国内では OLM の最初の現場実証が始まったばかりで、実施事例がない。したがって、例えば以下の進め方で、HRA 研究と内部ハザード PRA や停止時 PRA の研究を連携させながら実施していくことを考えている。

- ・ 国外の OLM での保全エラー事例を調査し、過誤シナリオの収集および一般化を検討する。また国外の研究事例を調査する。
- ・ 停止時における特定のプラント状態 (POS) を対象にした保全作業の HRA について、HRA ガイドの活用や手法検討により構築した方法で詳細な評価を実施する。
- ・ 現状の停止時 PRA 等での HEP 定量化手法等と比較し、HRA 手法開発の合理性やメリットを検討する。

敬具



ジョージ・アポストラキス (本人署名)