

本資料は 2021 年 10 月 14 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注意ください。

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・アポストラキス博士
NRRC 所長

2021 年 11 月 1 日

ジョン・W・ステットカー氏
技術諮問委員会委員長

件名：2021 年 10 月 14 日付報告書「火災 PRA ガイド」

ステットカー委員長

我々の「火災 PRA ガイド」をレビューして頂く中でのやりとり、および委員会から示された本質をとらえた見解に感謝申し上げます。また、委員会から「この『火災 PRA ガイド』は、火災 PRA を実施するための国際的慣行に比肩するガイダンスの進展に資するものである」との評価を頂いたことについても感謝申し上げます。

NRRC は TAC の提言について、以下の通り回答する。

1. 国内火災事象データの統合

我々は、継続的に火災事象データをデータベースに統合していくべきと認識している。第一段階では、電力会社技術者向けガイドとして、複数の技術報告書の作成に多くの時間を充てた。NRRC スタッフは、火災データを収集する電力会社技術者と密接に連絡を取り合った。我々は、2021 年 11 月末までに、以下の英文文書を TAC に提出したいと考えている。

- 火災事象収集ガイダンス
- 火災データ分析ガイダンス

我々は引き続き火災発生データを収集していく。火災 PRA ガイドを改訂し、その時点で十分なデータが得られた場合には、モデルプラント研究の経験に基づき、追加の記述的情報を提供する予定である。

2. 低出力／停止モード中のガイダンス

TAC は、火災 PRA 解析者に対して、内部火災リスク全体をさらに拡張してプラントの全運転モード（出力運転、低出力、停止）を含められるようにするか、また、リスク値をより現実的なものにするためにリソースを費やす価値はあるかどうか、判断するよう提言した。この点について我々も同じ考えであり、次回火災 PRA ガイド改訂時には、特に火災発生頻度や仮置可燃物や火災障壁の再検討等に焦点を当てつつ、スコープの拡張に向けて提言をとり入れるようさらに努力していきたい。

3. 中央制御室（MCR）火災

我々が示した中央制御室（MCR）解析手法にかんする TAC の懸念に同意する。TAC から頂いた意見やコメントについては、モデルプラント研究完了後、火災 PRA ガイド次回版で対応する。現行のガイドで示している手法は、一部 NUREG/CR-6850 に基づいている。モデルプラント研究を実施する際、TAC の挙げた課題に対応していく。同研究に基づき、TAC の挙げた課題に対応したタスクおよび関連する附属書を修正し、レビュー可能になり次第、TAC に提出する。

4. デジタルシステムに対する火災の影響

「デジタルシステム」に関する TAC の懸念に完全に同意する。このトピックに関する文献調査を続けているものの、現時点での情報は、火災 PRA ガイドに含めるには不十分と認識している。デジタル機器および光ファイバについて、現行の火災 PRA ガイドでは非常に一般的に取り扱っている。モデルプラント研究完了後、特に信頼性の高い情報源が見つかった場合には、火災 PRA ガイド改訂版においてデジタル機器および光ファイバをより詳細に取り上げるかもしれない。

敬具



ジョージ・アポストラキス（本人署名）