

本資料は 2021 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
原子力リスク研究センター所長

2022年7月15日

ジョン・W・ステットカー氏
技術諮問委員会委員長

件名：2022年6月3日付報告書「浜岡モデルプラントレベル2津波PRAプロジェクトの成果」

ステットカー委員長

浜岡モデルプラント津波PRAプロジェクトにおけるレベル2PRAの成果に対するTAC会議での議論に感謝申し上げます。また、委員会から、「本プロジェクトの完遂は日本の原子力産業にとって大きな節目となる成果であり、世界中の津波が生じやすい地域におけるリスク解析に適用可能な手法とモデル化ツールの進展をもたらした。」との評価をいただいたことについても感謝を申し上げます。

NRRCはTACの提言に対し、以下のとおり回答する。

1. 独立した技術レビューの必要性

我々は独立した技術レビューの重要性と必要性について理解している。本プロジェクトで開発し使用した手法やモデル、データおよびこれらの裏付けとなる解析は広範かつ膨大なため、レビューの対象範囲を決定し、レビューを実行に移したい。

2. 対象を絞った感度解析の必要性

対象を絞った感度解析の必要性に関するTACの提言に同意する。本研究プロジェクトはすでに終了しているため、NRRCの所内研究の位置づけでの感度解析実施の可能性について検討する。

3. 実際のフルスコープPRAの全体にわたってタイミングに関する考慮事項が通常どのようにモデル化されているかの検討の必要性

我々は、実機適用における中長期的課題の1つとして、MAAP解析での津波浸水時の各機器の機能喪失タイミングの反映を挙げた。我々は、本課題に対するTACの提言を受け入れる。ただし、現時点では本課題解決の優先順位は高くないため、ただちに何らかの対応を実施することは考えていない。将来的に、MAAP解析における浸水時の各機器の機能喪失タイミング考慮の必要性が高まった段階で、TACの提言に沿って、実際のフルスコープのPRA全体にわたってタイミングに関する考慮事項が通常どのようにモデル化されているかを事前に検討するつもりである。

4. 津波リスク評価ガイダンス作成の必要性

我々は、日本原子力学会（AESJ）PRA標準における規定や指針の要求事項を具体的に実現した一例として浜岡津波PRAの評価事例を示し、かつ本事例が技術レポートと同様に位置づけられることを目指す。これにより、日本の電力会社がAESJの津波PRA標準を参照し、津波リスク評価を実施する際に今回のプロジェクトの成果を適用できるようになると考える。このためには、津波PRAで開発された技術/手法を公知化された文書として発行する必要があると認識している。一部の成果については、すでに学術論文として公知化されており、その他の成果についても今後、順次公知化を進めていく計画である。また、標準委員会にて津波リスク評価ガイダンスを作成する際には、専門的な知見と実績を兼ね備えたNRRCのメンバーが積極的にその活動に協力するつもりである。

敬具

ジョージ・アポストラキス（本人署名）