

第4回技術諮問委員会（TAC：Technical Advisory Committee）議事録

日時：平成27年10月26日（月）～10月29日（木）

場所：電力中央研究所 大手町本部会議室

出席：

技術諮問委員会：ステットカー委員長、アフザリ委員、チョクシ委員、
プジェアバディ委員、高田委員、山口委員

電力中央研究所：原子力リスク研究センター（NRRC）

産業界： 四国電力、電気事業連合会、三菱重工業

議事概要

今回の会合においては、分科会形式のセッションを行わず、すべて全体会議の形式で行った。

10月26日（月）

議題1：地震フラジリティ解析手法

- ・NRRCより、地震フラジリティ評価手法に関する進捗状況や、斜面及び地盤の安定性評価に関する研究、地震経験データなどを説明した。
- ・TAC委員より、地震フラジリティにおいて、不確かさの幅（ β ）については、国内と国外で使用されている数字を比較するべき、とコメントがあった。

（配布資料）

1-1. Progress of research regarding seismic fragility evaluation based on TAC discussions

1-2. Slope and foundation ground stability/fragility analysis and R&D

1-3. Seismic Experience Data

10月27日（火）

議題2：伊方3号機レベル1出力時PRA

- ・四国電力より、伊方3号プロジェクトの最新状況として、①イベントツリー等高度化、（起因事象選定の見直しを含む）、②PRAパラメータ高度化を説明した。
- ・TAC委員より、伊方3号PRAプロジェクトチームは良くやっており、イベントツリーについても以前見たものと比較して格段に改善されている、とコメントがあった。

(配布資料)

- 2-1. Ikata Unit 3 Internal Event Level 1 Full Power PRA Status Update
- 2-2. Ikata Unit 3 Internal Event Level 1 Full Power PRA Status Update (I-2 Upgrade initiating events)
- 2-3. Ikata Unit 3 Internal Event Level 1 Full Power PRA Status Update (II Upgrade PRA parameters)

10月27日(火)

議題3：地震ハザード解析（SSHAC）

- ・NRRCより、Senior Seismic Hazard Analysis Committee（専門家による地震ハザード解析委員会：SSHAC）プロセスを適用するための検討の進捗状況を説明した。

(配布資料)

3-1. Current Status of SSHAC Project

10月27日(火)～28日(水)

議題4：NRRC全体研究計画

- ・NRRCより、リスク評価分野、自然外部事象分野それぞれの全体研究計画について説明した。
 - ・TAC委員より、以下のコメントがあった。
- <リスク評価分野>
- ・米国NRCのタスクフォースで地震随伴火災の評価について、実現性を取り扱ったレポート(SECY 15-0137)が間もなく出るので参考にしてほしい。
 - ・改良されたPRAによるリスク評価結果をどのように説明し、コミュニケーションしていくかは重要な課題である。

<自然外部事象分野>

- ・断層変位の研究成果は、日本だけでなく、国際的なレベルで活用できる。
- ・地震脆弱性については、機器・装置間の依存性及び相関性を考慮することが重要になる。
- ・竜巻や台風のような自然現象のモデル化は、過去のデータ等を、可能な範囲でよいが、説明できるものである必要がある。

- ・火山のリスク評価については、火山灰の影響調査を最優先課題とすることは妥当である。

(配布資料)

4-1. FY2016 Research Plan - Risk evaluation team -

4-2. R&D related to natural external events

10月29日(木)

議題5：NRRC個別研究計画

- ・NRRCより、火災PRA、人間信頼性解析、マルチユニットPRAの研究の実施状況及び今後の進め方について報告した。
- ・マルチユニットPRAについて、オープンディスカッション¹⁾形式で議論を行った。

1)オープンディスカッション：何か結論を導くための議論ではなく、参加者それぞれが持つ経験・知見をもとに、自由に意見交換することを目的としたセッションとして、今回から導入したもの

(配布資料)

5-1. Fire PRA

5-2. NRRC's HRA Upgrade

5-3. Open Discussion on multi-unit PRA methodology

議題6：(ディスカッション) “State-of-the-Practice” と “State-of-the-Art” PRA

- ・前回のTAC会合の議題9「伊方3号機PRAの範囲とプロジェクト計画」の議論の中で、「State-of-the-Practice と State-of-the-Art の概念に関しては東京で開催される次回TAC会合にて議論を重ね、より明確にしていく」ことで合意されていたことから、今回の会合において、電気事業連合会のPRA活用推進タスクチームのメンバーも参加して、オープンディスカッションの形式で議論を行った。

(配布資料)

なし

議題 7 : (ディスカッション) TACの役割と責任

- ・外部の専門家として NRRC のミッションの実現をサポートするべく、TAC の活動を 1 年間行ってきた状況を振り返り、TAC の役割や責任について NRRC および TAC の関係者が同じ認識を持っているか再確認するため、オープンディスカッションの形式で議論を行った。2016 年 5 月に予定されている第 5 回 TAC 会合ではさらに突っ込んだ議論が行われる予定である。

(配布資料)

7-1. TAC Role and Responsibilities