

第1回技術諮問委員会（TAC：Technical Advisory Committee）議事録

1. 日時 平成26年10月27日（月）～10月31日（金）
2. 場所 電力中央研究所 大手町本部会議室
3. 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、高田委員（部分参加）、山口委員（部分参加）
説明者 原子力リスク研究センター、四国電力、東京電力、関西電力、三菱重工業

4. 議事概要

第1回の技術諮問委員会は、アポストラキス所長、およびステットカー委員長の協議により、以下の3つの目的に照らして、必要となる議題を設定し、討議することとされた。

- 1) 原子力リスク研究センター（NRRC）が日本の電気事業者の確率論的リスク評価（PRA）活用を支援していく上で、日本で現在適用されているPRAの現状を詳細に把握する。
- 2) NRRCが行う研究計画について議論し、助言を行うこと。
- 3) NRRCが電気事業者のニーズをふまえて重点的に取り組むべき課題について、今後の進め方を討議すること。

10月27日（月）

- ・技術諮問委員会（TAC）の開催にあたって、委員会運営の基本ルールについて、ステットカー委員長の見解が以下の通り紹介された。
 - ・TACは、委員長を含めた6名の合議制に基づいて正式な見解をまとめる。
 - ・意見の相違が出た場合は、6名中4名以上の賛成をもってTACの見解とする。ただし、その場合、少数の反対意見があったことを報告書に記載する必要がある。
 - ・TACは、討議の結果を報告書にまとめてNRRC所長に提出する。この報告書は、商業機密やセキュリティ関連事項を除いて、NRRCのウェブサイトなどで一般公開される。
- ・上記を含めた委員会運営の基本ルールについては、各委員の意見を聴取し、次回のTACにおいて決定することとされた。

議題1：規制要求を超えた自主的安全性向上の取組みについて

- ・NRRCより、日本の電力業界が取り組んでいる自主的安全性向上の取組みの概要が説明された。
(配布資料)

Utilities safety upgrade beyond Regulatory Requirements

議題2：四国電力伊方3号機の内的事象のレベル1－PRAモデル

- ・三菱重工業より、新規規制基準のもとでの伊方3号機の適合性審査の申請資料に掲載さ

れたPRAモデルの説明がなされた。

- ・新規規制基準のもとで申請するPRAモデルは、規制当局からの要求により、直近の安全審査で許可された際に記載された設備の範囲でモデル化することが条件となっており、アクシデントマネジメント機器などは含まれていないことが説明された。

(配布資料)

Probabilistic Risk Assessment (PRA) for Unit 3, Ikata NPP / Level 1 Internal Event PRA during at-power Operation and Shutdown

10月28日(火)

議題3：四国電力伊方3号機の内的事象のレベル1.5-PRAモデル

- ・三菱重工業より、新規規制基準のもとでの伊方3号機の適合性審査の申請資料に掲載されたPRAモデルのうち、内的事象のレベル1.5-PRAモデルについて説明がなされた。
- ・それに加えて、NRR CがスタートポイントとすべきPRAモデルの候補として、2002年に四国電力が行った定期安全レビュー(PSR)の際に使った、レベル1、レベル2のPRAモデルについても、説明がなされた。

(配布資料)

Probabilistic Risk Assessment (PRA) for Unit 3, Ikata NPP / Level 1.5 Internal Event PRA during at-power Operation

Ikata Unit 3 Level 1 PRA, At-Power with Accident Management

Ikata Unit 3 Level 1 PRA, Low Power and Shutdown with Accident Management

Ikata Unit 3 Level 2 PRA, Event Tree with Accident Management

Ikata Unit 3 Level 2 PRA, Table No. 4.2.6-3, C/V Event Tree Branching Probability

議題4：プラントウォークダウン

- ・NRR Cが電気事業者のニーズをふまえて重点的に取り組むべき課題の一つとして、プラントウォークダウンが議題に取り上げられ、東京電力、関西電力、四国電力から、それぞれの実施しているプラントウォークダウンの状況について説明がなされた。

(配布資料) なし

議題5：人間信頼性解析(HRA)

- ・NRR Cが電気事業者のニーズをふまえて重点的に取り組むべき課題の一つとして、人間信頼性解析(Human Reliability Analysis)が議題に取り上げられ、NRR Cより、これからHRAのガイドラインをまとめていく上での進め方の案を提示した。

(配布資料)

Research Plan of Develop HRA Procedure Guide

10月29日(水)

議題6：四国電力伊方3号機の地震PRA、津波PRAモデル

- ・三菱重工業より、新規制基準のもとでの伊方3号機の適合性審査の申請資料に掲載されたPRAモデルのうち、地震PRAモデル、津波PRAモデルについて説明がなされた。
- ・TACメンバーから、技術的に詳細な質問が出された。時間の制約があり、次回の1月のTACの会合で、改めて討議の時間を取ることとされた。

(配布資料)

Probabilistic Risk Assessment (PRA) for Unit 3, Ikata NPP / Level 1 Seismic and Tsunami PRA during at-power Operation

議題7：柏崎刈羽原子力発電所における外部事象PRA

- ・東京電力から、新規制基準のもとでの柏崎刈羽原子力発電所7号機の適合性審査の申請に掲載されたPRAモデルのうち、地震PRAモデル、津波PRAモデルについて説明がなされた。

(配布資料)

External Event PRAs of Kashiwazaki-Kariwa NPS

議題8：四国電力伊方3号機を対象としたレベル2地震PRAに関するNRRCの研究について

- ・NRRCが経済産業省の公募研究を受託して行っている、伊方3号機のレベル2地震PRAに関する研究内容が説明された。

(配布資料)

NRRC's PRA Development Plan for Ikata Unit 3

10月30日(木)

議題9：NRRCの研究計画

- ・NRRCより、研究計画の策定状況、および代表的な研究の内容について説明がなされた。

- ・研究内容及び、優先順位の考え方については、次回の1月のTACの会合で、より詳細な議論を行うこととされた。

(配布資料)

Road map & Working Plan(2014-2015) for Risk Assessment team in NRRC

Research Plan on Risk Assessment area(WG1) Offsite Effect

Research Plan(2015fy) of the Plant Thermal-hydraulics unit

Study on Risk Communication

Internal & Seismic-induced Fire and Flooding PRA

Research Plan on Natural External Event Assessment Area (NRRC-WG2)

10月31日(金)

議題10：複数号機のPRAに関する現状の知見について

- ・NRRCから、複数号機のPRAに関する現状の知見について説明がなされた。

(配布資料)

State of the Knowledge on Multi-Unit PRA / Floor and System/Components Response