

第2回技術諮問委員会（TAC：Technical Advisory Committee）議事概要

日時：平成27年1月19日（月）～23日（金）

場所：電力中央研究所 大手町本部役員大会議室

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： 電気事業連合会（電事連）、四国電力、
三菱重工業

議事概要

1月19日（月）

議題1:伊方3号機 PRA プロジェクトプランについて

- ・電事連が設置した PRA 活用推進タスクチームより、PRA 活用のための方向性、組織体制、スケジュールが説明された。
- ・四国電力より、PRA 活用、伊方3号機 PRA プロジェクト体制、伊方発電所の安全対策を含めた、安全性向上の取組みについて説明された。

(配布資料)

Outline of PRA Promotion Activities
Risk Informed Safety Improvement Program
Added Safety Functions of Ikata Unit 3
Ikata Project Organization Chart

議題2：伊方3号機 PRA イベントツリーについて

- ・四国電力の PRA 実施を技術面でサポートしている三菱重工業より、伊方3号機イベントツリーの例と3号機出力時における内的事象の起回事象の選定方法についての説明がなされた。
- ・TACは伊方3号機の PRA イベントツリーに係る詳細な情報についての質問状を四国電力に送付する予定である。

(配布資料)

Ikata Unit 3 Level 1 PRA for Internal Events at Power Event Trees

1月20日(火)

議題3：伊方3号機PRAフォールトツリーについて

- ・三菱重工業より伊方3号機フォールトツリーの例、および3号機のプラント特性、成功基準、システム信頼性解析についての説明がなされた。
- ・TACは、フォールトツリーについて、主要システムとそのサポートシステムを選定して、詳細に関する質問状を四国電力に送付する予定である。

(配布資料)

Ikata Unit 3 Level 1 PRA for Internal Events at Power Fault Trees

議題4：伊方2号機PRAイベントツリー

- ・三菱重工業より、伊方2号機イベントツリーの例及び2号機と3号機における設計、起因事象の選定、イベントツリーの成功基準の違いについて説明がなされた。
- ・TACは、伊方2号機のPRAイベントツリーに係る詳細な情報についての質問状を四国電力に送付する予定である。

(配布資料)

Ikata Unit 2 PRA for Internal Events at Power Events Trees

議題5：伊方発電所地震ハザード評価

- ・四国電力より地震PRAの基準として使われているAESJ-SC-P006:2007について紹介がされ、地震ハザード評価についてこれまで実施した結果と、評価手法の改良案が説明された。

(配布資料)

Process of Seismic Hazard Evaluation on Ikata Unit 3

議題6：伊方発電所地震フラジリティ解析について

- ・四国電力より、フラジリティ評価の手順についてこれまで実施されてきたものと、その改良案が説明された。また、伊方地震PRAプロジェクトのためのプラントウォークダウンの実施結果について報告された。

(配布資料)

Process of Seismic Fragility Evaluation on Ikata Unit 3

1月21日(水)

議題7：伊方3号機PRAデータ解析について

- ・四国電力より、起因事象の発生頻度や機器の故障率などのデータの解析手法及び解析結果について説明された。
- ・NRRCより、日本における故障率の一般データの策定方法、共通原因故障の分析、非待機状態の分析についての特徴について説明された。

(配布資料)

Ikata Unit 3 PRA Data Analysis
R&D of PRA Parameters for Japanese NPPs
Common Cause Failure Analysis in Japan
Unavailability and Recovery Failure Probability

議題8：NRRC研究計画について

- ・NRRCより、研究開発計画の策定プロセス及び研究開発ポートフォリオについて説明された。
- ・NRRCリスク評価研究チームより、リスク評価分野における研究開発計画が説明された。
- ・NRRCリスク評価研究チームより、個別の研究課題として、シビアアクシデント時の再臨界に関する研究の現状について説明された。

(Handouts)

Developing Process of R&D by NRRC
NRRC R&D Portfolio
R&D Plan Related to Risk Assessment in NRRC
Criticality Issue in Severe Accidents

1月22日(木)

議題8：NRRC研究計画について

- ・NRRCリスク評価研究チームより、火災PRA、溢水PRA、人間信頼性解析の具体的な研究計画が説明された。
- ・NRRC自然外部事象研究チームより、研究開発計画が説明され、津波PRA、地震動/フラジリティ評価、外部事象の重畳、火山活動、竜巻、断層変位の具体的な研究計画について説明がなされた。

(配布資料)

Fire PRA

Flooding PRA
Human Reliability Analysis
R&D Plan related to Natural External Events

1月23日（金）

議題9：今後の対応

- ・TAC、NRRC 及び PRA 活用推進チームにて向こう1年間のスケジュール、および5月のTAC会合の計画について総括的な議論を行った。
- ・一同は、複雑な技術的課題に対するTACメンバーのより深い理解に資するため、TAC会合が終わって次の会合が開催されるまでの期間中に、焦点を絞って技術情報をやりとりするプロセスについて合意した。