

日本原子力学会 原子力発電部会
次期軽水炉の技術要件検討 WG 第 1 回会合
議事録

日時 : 2018 年 7 月 23 日 (月) 13:30 ~ 16:00
 場所 : 東京大学工学部 8 号館 2 階 226 大会議室
 出席者 : 山口_{主査}(東大)、山本_{幹事}(名大)、大神_{幹事}(関電)、有田_{幹事}(MHI)、浦田_{委員}(NEL)、
 楠_{委員}(原電)、斉藤_{委員}(東大)、佐治_{委員}(MHI NS エンジ)、菅原_{委員}(電中研)、
 高木_{委員}(関電)、成川_{委員}(JAEA)、藤木_{委員}(東芝 ESS)、松浦_{委員}(日立 GE)、宮口_{委員}(MHI)、
 山路_{委員}(早大)、与能本_{委員}(JAEA)、藤丸_{委員代理}(東電)、東_{委員代理}(WH)
 オブザーバー : 利根川、安原(エネ庁)、竹地、森松(関電)、畔川、大沢(MHI) (敬称略)

配布資料 :

- 資料 1-1 : 原子力発電部会 ワーキンググループ 設立申請書
- 資料 1-2 : WG の全体スケジュール・議題(案)について
- 資料 1-3 : WG で議論する項目の抽出(新設炉に対する課題)
- 資料 1-4 : WG で議論する項目の抽出(新設炉に対する課題) 添付資料
- 資料 1-5 : 海外規制の動向について

議事 :

1. WG 開催挨拶、幹事/委員の自己紹介、配布資料確認

山口主査より WG 開催の挨拶があった。また、幹事/委員の自己紹介、及び配布資料の確認が行われた。数年前の「社会と共存する魅力的な軽水炉の展望」調査専門委員会では軽水炉の様々な理想を語ったが、実際にこれから持続的に原子力を活用していくため、安全性やパフォーマンスを向上させた原子力発電所の基本コンセプトに係る議論を本 WG にて前進させるという目的につき説明があった。

2. WG 設立趣旨、今後の全体スケジュール

資料 1-1 (WG 設立申請書)に基づき、本 WG 活動の背景、目的、検討内容について幹事から説明があった。次期軽水炉に求められる技術要件を、既設炉の再稼働審査・特重審査の経験を活かしつつ議論するため、まずは再稼働している国内 PWR を対象として検討する。また、資料 1-2 (WG 全体スケジュール)に基づき、活動期間、頻度、活動成果の学会発表予定について幹事から説明があった。

3. WG で議論する項目

資料 1-3 を用いて、福島第一原子力発電所事故の教訓を反映した新規制基準の概要と、既設炉における新規制基準対応状況が幹事から説明された。新規制基準に基づく可搬の SA 対策設備の設置により、多くの要員を発電所に待機させていることや、多数回の訓練を実施している現状について紹介があった。

また、資料 1-3、資料 1-4 を用いて、新規制基準を次期軽水炉に展開する上で議論の優先度が高いと考えられる項目について、幹事から説明があった。新規制基準で新設/強化された規制要求に対して、新設炉では設計段階から柔軟に対応可能であるため、より安全でより合理的な機能を達成するために、議論の優先度が高い項目として以下の 3 点を抽出した旨、説明があった。

論点 1：SA 対策の機能要求と深層防護の実装のあり方（恒設及び可搬型 SA 設備の取扱い）

論点 2：新設炉における特定重大事故等対処施設の機能要求と深層防護の実装のあり方

論点 3：国内での熔融炉心冷却対策の新技术（ドライ型）の適用性

委員より検討の進め方に関していくつかコメントがあり、次回以降の WG では今回のコメントも参考にしつつ、抽出された 3 つの論点について議論することで合意した。

4. 海外規制の動向について

資料 1-5 を用いて、本 WG では海外の規制動向も参考にしながら次期軽水炉の技術要件を検討する旨、幹事から説明があった。IAEA 安全基準や欧米主要国の規制を参考とし、第 2 回 WG 以降、WG の議論項目と関連する情報を紹介する。

5. その他

- ・ 次回以降の日程（予定）

#2WG：2018年11月1日（木）10:00～12:30 @東大工学部8号館

#3WG：2019年1月28日（月）13:30～16:30 @東大工学部8号館

- ・ 原子力発電部会に WG を設置していることから、委員の発電部会への入会について、幹事より案内があった。

以 上