

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 4 回会合
議事録

日時 : 2019 年 4 月 24 日 (水) 13:30 ~ 16:30
 場所 : 東京大学工学部 3 号館 4 階 423 会議室
 出席者 : 山口^{主査}(東大)、大神^{幹事}(関電)、有田^{幹事}(MHI)、糸井^{委員}(東大)、
 宇井^{委員}(電中研)、浦田^{委員}(NEL)、楠^{委員}(原電)、黒崎^{委員}(京大)、越塚^{委員}(東大)、
 斉藤^{委員}(東大)、佐治^{委員}(MHI NS エンジ)、森松^{委員代理}(関電)、
 藤丸^{委員代理}(東電)、成川^{委員}(JAEA)、藤木^{委員}(東芝 ESS)、芳原^{委員}(近大)、
 松浦^{委員}(日立 GE)、宮口^{委員}(MHI)、東^{委員}(WH)、山路^{委員}(早大)
 オブザーバー : 阿部(MELCO)、今井(安藤ハザマ)、兼近(鹿島)、小池(IHI)、鈴木(大成)、
 竹地(関電)、高山(MHI)、吉田(日揮)、吉田(大林組) (敬称略)

配布資料 :

- 資料 4 - 1 : 第 3 回 WG 議事録
- 資料 4 - 2 : 次期炉 WG コメント処理表
- 資料 4 - 3 : 第 3 回 WG 資料 3-3 (第 2 回 WG 資料 2-3) 改訂版
- 資料 4 - 4 : 第 3 回 WG 資料 3-6 改訂版
- 資料 4 - 5 : 第 2 回 ~ 第 4 回 WG での議論の範囲と関連性
- 資料 4 - 6 : 第 2 回 (恒設/可搬型 SA 設備) 及び第 3 回 (APC その他テロ対策) に係る論点
整理を踏まえた深層防護の実装について
- 資料 4 - 7 : 全体スケジュール・議題の変更について
- 参考 4 - 1 : WG 委員名簿 (2019. 4. 24)

議事 :

1. 参加者確認、第 3 回 WG 議事録、第 3 回 WG 資料改訂版の確認

WG 委員名簿(参考 4-1)を用いて、幹事より委員交代、委員代理、オブザーバーの紹介があった。また、第 3 回 WG 議事録(資料 4-1)について幹事より説明あり。APC その他テロ対策に関する議論の対象としてセキュリティに係る事項を本 WG の議論の対象外とする事の認識については、セキュリティとセイフティのインターフェイスのある部分でセイフティに関連する部分は本 WG の議論の対象範囲に含まれるという事を確認された。

第 3 回 WG 資料改訂版(資料 4-3、資料 4-4)の前回コメント反映箇所については、資料 4-3 の可搬型設備に係る IAEA-TECDOC-1791 の“essential means”の単語表現の日本語訳についてコメントがあり、正確を期すために資料の該当箇所に英語を付記する事で修正することとなった。

2. 新設炉における深層防護の実装に関する協議

資料 4-6 を用いて、第 2 回（恒設/可搬型 SA 設備）及び第 3 回（APC その他テロ対策）に係る論点整理を踏まえた深層防護の実装について幹事から以下が説明された。

- 既設炉では、SA 対策として可搬型設備を基本として配備し、更に APC その他テロ対策として DBA/SA 設備とは独立した特重施設を設置しており、深層防護的にはレベル 4 b (CV 破損防止機能)に重点をおいた対応となっている。
- 一方、新設炉では、設計段階から内的・外的事象への対応や APC その他テロ対策を織り込むことで、深層防護全体の信頼性を高めるとともに各防護レベルの防護策をバランス良く講じることができる。

上記の新設炉における深層防護の実装の考え方、不確かさへの備え（PE への配慮）として可搬型設備を位置付け、新設炉の設計として考慮するとの方向性については合意を得た。

なお、資料 4-6 において、外部／内部ハザードへの対応概念の整理、深層防護レベルの定義、深層防護策のバランスを論じる厚さについてコメントがあり、事務局で修正案を検討する事とした。

また、深層防護策のバランスについて、どのような項目をどのような指標で考えて行くかは性能目標の有り方の議論であり、本 WG では無く別の場での議論とする事を確認された。

3. その他

- ・ 資料 4-7 に基づき、2020 春の年会での企画セッションの準備スケジュールを踏まえ、第 6 回、第 7 回の WG の議題を入れ替え企画セッションの発表内容（案）の議論を早める事を幹事より提案し、了承を得た。
- ・ 次回以降の日程（予定）
#5WG：2019 年 8 月 1 日（木）13:30～16:30 @東大工学部 8 号館
#6WG：2019 年 10 月 30 日（水）PM @東大工学部（予定）

以 上