

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 3 回会合
議事録

日時 : 2019 年 1 月 28 日 (月) 13:30～ 16:30
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)、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}(阪大)、越塚_{委員}(東大)、
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)、
谷口_{委員}(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)、山崎_{委員}(WH)、山路_{委員}(早大)、与能本_{委員}(JAEA)
オブザーバー: 利根川(エネ庁)、阿部(MELCO)、兼近(鹿島建設)、竹地、森松(関電)、田中、大沢(MHI)
(敬称略)

配布資料 :

- 資料 3-1 : 第 2 回 WG 議事録
- 資料 3-2 : 次期炉 WG コメント処理表
- 資料 3-3 : 第 2 回 WG 資料 2-3 改訂版
- 資料 3-4 : 第 2 回 WG 資料 2-4 改訂版
- 資料 3-5 : 第 2 回～第 4 回 WG での議論の範囲と関連性
- 資料 3-6 : APC その他テロ対策(特重施設)の取り扱いに関する協議

議事 :

1. 参加者確認、第 2 回 WG 議事録、第 2 回 WG 資料改訂版の確認

WG 委員名簿(参考 3-1)を用いて、幹事よりオブザーバーとして今回から参加される参加者の紹介があった。また、第 2 回 WG 議事録(資料 3-1)について幹事より説明があり、事前にメールベースで各委員に確認頂いていたため特にコメント無く了承された。なお、議事録は原子力発電部会のホームページにて公開済み。

2. APC その他テロ対策(特定重大事故等対処施設)の取り扱いに関する協議

資料 3-5 を用いて、第 2 回～第 4 回 WG での議論の範囲と関連性について幹事から説明があった。資料 3-6 を用いて、新設炉における APC その他テロ対策(特定重大事故等対処施設)(以下、「特重施設」という。)※¹ の取り扱いに係る考え方について幹事から以下が説明された。また、海外規制についても情報共有を目的として紹介した。

- 既設炉では新規制基準に従って DBA/SA 設備とは独立した特重施設を設置したが、新設炉では設計段階から APC その他テロ対策を織り込むことで、CV 破損防止という同一機能

を持つ SA 設備 (CV 破損防止) と特重施設を統合した設備構成とすることが考えられ、最適化の余地がある。

- 新設炉において考えられる APC その他テロ対策の最適な設備構成について、新規制基準で要求される多重性／多様性、独立性の観点から整理した結果、新設炉では「建屋の頑健化、区画分離の徹底」、「トレン分離など設備間の独立性の強化」によって、SA 設備 (CV 破損防止) と特重施設を統合した上で、安全な設備構成が実現可能である。

上記の新設炉における特重施設の考え方については合意を得たが、資料 3-6 の 14 ページの「7. まとめ」記載について、何を持って“合理化”や“最適化”を判断しているのか分かりにくいという主旨のコメントが多々あった。議論の結果、新設炉の特徴である「建屋頑健化もしくは区画分離の徹底」、「トレン分離など設備間の独立性の強化」をキーワードに改訂することとなった。

※1：本 WG では、特重施設に対する技術要件を議論し、核物質防護 (PP) に関するセキュリティについては議論の対象外とする。

3. その他

- ・ 次回以降の日程 (予定)

#4WG：2019 年 4 月 24 日 (水) 13:30～16:30 @東大工学部 8 号館

#5WG：2019 年 8 月 1 日 (水) PM @東大工学部 8 号館

以 上