

(社) 日本原子力学会 標準委員会 リスク専門部会  
第 63 回 レベル 1PRA 分科会 議事録

1. 日時 第 63 回 : 2016 年 1 月 19 日 (火) 13:30~17:00

2. 場所 原子力安全推進協会 B 会議室

3. 出席者

(出席委員) 高田主査, 桐本副主査, 鎌田幹事, 小谷, 岩谷, 石田, 黒岩, 小森, 上村,  
佐藤, 織田 (谷口代理), 岡野, 日高 (13 名)

(常時参加者) 濱口, 大滝, 浜谷 (根岸代理), 小西 (4 名)

(傍聴者) なし

(敬称略)

4. 配布資料

P4SC-63-1 第 62 回レベル 1PRA 分科会議事録 (案)

P4SC-63-2 人事について

P4SC-63-3 比較表 停止時 PRA 標準改定案の検討

P4SC-63-4 SFP に係る要求の改定案への反映について

5. 議事内容

(1) 出席者/資料確認

委員 13 名が出席しており, 分科会成立に必要な定足数を満足している旨が報告された。  
また, 配布された資料が確認された。

(2) 第 62 回議事録の確認

資料 P4SC-63-1 を用いて第 62 回の議事録を確認した。(4)について, レベル 1 PRA 標準  
(2013 年版) の技術要件の停止時 PRA 標準への取り込みに関して, 改定案の報告及び協議  
を実施している。(5)について, 低出力運転時及び高温停止時の考慮に関して, 内容の報  
告を確認している。(6)について, 米国の低出力/停止時 PRA 標準の扱いに関して, 協議を  
実施している。(7)について, SFP のリスク標準の標準化に関して, 報告及び協議を実施し  
ている。リスク専門部会は, 分科会において SFP のリスク標準の標準化に関する検討が行  
われることを望んでいるが, 必須ではないことが報告された。(8)について, PRA 用パラメ  
ータ標準の標準委員会への報告に関して, 標準委員会で承認されたこと及び今後の予定の  
報告を実施している。

(3) 人事について

資料 P4SC-63-2 を用いて、福井氏の常時参加者の登録について審議され、承認された。

(4) 比較表 停止時 PRA 標準改定案の検討

資料 P4SC-62-3 を用いて、レベル 1 PRA 標準（2013 年版）の技術要件の停止時 PRA 標準への取り込み作業に関して、第 62 回分科会での議論から記載の見直しを行った停止時 PRA 標準改定案について説明があった。

- ・ 7.3 起因事象発生頻度の推定で、「起因事象」を「起因事象又は起因事象グループ」に変更している。他の箇所も同様に修正している。
- ・ 8.3.3 使命時間の設定で、「安定したプラント状態」は「安全停止状態」に変更している。「安全停止状態」は、PWR と BWR で違いがあることから、用語の定義への追加の必要性を検討する。
- ・ 11 人間信頼性解析の 11.1 一般事項で、「人的過誤による起因事象については、箇条 7 による。」との記載を削除している。これにより、レベル 1PRA 標準（2013 年版）と同じ文章となることから、レベル 1PRA 標準（2013 年版）を全面引用するよう変更している。

(5) 国内停止時 PRA 標準と米国低出力/停止時 PRA 標準の比較について

資料 P4SC-63-参 4 を用いて、国内停止時 PRA 標準と米国低出力/停止時標準（トライアル版）との比較及び国内停止時 PRA 標準への反映についての検討内容の説明があった。

- ・ 現時点では具体的に何を指しているのか不明確な要求事項は、明確になった時点で検討する。
- ・ LPOS-A2 及び A3 について、国内停止時 PRA 標準にも、同様の内容を指しているプラント情報の具体的な記載があるため、同様の記載があるとの理由から反映の必要はないとの対応とする。
- ・ LPOS-B1 について、国内停止時 PRA 標準は定期検査のみを対象にしている訳ではないため、対応の「定期検査の評価のみを対象」という表現を見直す。
- ・ LPOS-B2 の POS のスクリーニングについて、米国低出力/停止時標準が正式に発行された時に、国内標準の解説に事例として入れる必要があるか検討する。
- ・ LPOS-B5 について、国内停止時 PRA 標準のプリ POS の記載も該当するか確認し、必要であれば比較評価の記載を見直す。
- ・ LPOS-B6 について、POS のグルーピングに関して、国内停止時 PRA 標準では参考として事例を示していること及び POS の考え方が日米で異なる可能性があることから、反映は不要とする。

- ・ LPOS-B7 について、国内の品質確保標準にレビューについての記載があるなら、それを以って反映は不要とし、ないなら日米でやり方が異なるので反映は不要とする。
- ・ LSC-A2a について、手順通りに実施しているかの検証と考えられる。当該の検証は国内の品質確保標準で記載されており、国内でも同様の要求があるため、反映は不要とする。

(6) SFP に係る要求の改定案への反映について

資料 P4SC-63-4 を用いて、SFP に係る要求の改定案への反映について説明があった。また、資料 P4SC-63-参 5 を用いて、BWR 及び PWR における各炉心部及び SFP の配置並びに定期検査時のプラント状態について説明があった。

- ・ 資料 P4SC-63-4 表 3 について、今回の停止時 PRA 標準改定では SFP が独立している場合の評価のみを対象範囲に含めると読めないため、記載を見直す。
- ・ 燃料損傷の定義について、本標準では内的事象を対象としているため機械的な損傷は含まないという旨を記載する。
- ・ 資料 P4SC-63-4 添付 1 XXX.1 起回事象の除外例 c) SFP のサイフォンについて、「漏えいは確実に停止する」は、可能性は極めて小さい等の表現に見直す。
- ・ BWR では炉心損傷と燃料損傷が同義になる期間（SFP プールゲート開放時等）もあり、PRA の目的に応じて使い分けるということを解説に記載する。
- ・ SFP 評価に関する事項については、標準の本文に記載するか、参考や解説とするか、今後検討する。

(7) スケジュール、その他

第 64 回分科会は 2/23(火)

第 65 回分科会は 3/24(木)

以上