

(社) 日本原子力学会 標準委員会 リスク専門部会
第 102 回 レベル 1PRA 分科会 議事録

1. 日時 第 102 回 : 2020 年 6 月 26 日 (金) 13:30~16:00

2. 場所 Web 開催 (Webex)

3. 出席者

(出席委員) 高田主査, 桐本副主査, 橋本幹事, 佐藤 (吉), 石田, 岩谷, 池田, 佐藤 (輝),
三橋, 小森, 塩田 (11 名)

(常時参加者) 友澤, 藤崎, 笠原, 不破, 丹野候補 (5 名)

(敬称略)

4. 配布資料

P4SC-102-1 第 101 回 L1PRA 分科会議事録

P4SC-102-2 人事について

P4SC-102-3-1 内的事象 L1PRA 標準 統合性能化 基準案

P4SC-102-3-2 内的事象 L1PRA 標準 統合性能化 指針案

5. 議事内容

(1) 出席者/資料確認

委員 11 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 101 回議事録の確認

資料 P4SC-102-1 を用いて, 先にメール審議済みの第 101 回分科会の議事録を再確認した。

(3) 人事について

資料 P4SC-102-2 により, 谷川委員 (関西電力) の退任と佐藤 (遼) 常時参加者 (テプコシステムズ) の解除が報告された。また, 丹野常時参加者候補 (テプコシステムズ) の登録が承認された。

(4) L1PRA 標準統合性能化

最近の PRA や RIDM に関する最近の状況について意見交換を行い, 解説等に反映することとなった。資料 P4SC-102-3-1 及び 3-2 により, L1PRA 標準統合性能化案について検討した。
主な議論は次のとおり。

- ・全般事項

- －PRA のメンテナンスとアップグレードの定義は、品質確保分科会でも検討が継続しており、扱いについては今後とも品質確保分科会での議論と連携していく。

- －要求との対応をとり、共通原因故障等による多重故障や人的過誤による起因事象に関して技術レポート等に事例を示すことで検討していく。

- －指針では「許容時間」に統一されていないので用語を統一する。

- －用語として、「同定する」は作業・操作・(過誤)事象に対して、「定義する」は個別の条件・要件に対して用いることとする。人間信頼性では設定・特定は用語として使用しない。また、人的過誤等の表記は「人的過誤事象」に統一する。

- －「妥当性確認」は、全体的な考察を含む包括的な確認行為であり、「適合性確認」は個々の要件に対する一対一の確認行為である。用語として使い分ける。

- －下記個別の議論以外のコメントについては全て標準に反映する。

- ・基準 5.1 での「常に最新 (as is) のプラント固有の情報に基づき、保守性を可能な限り排除する等の目的に応じた PRA の実施」の部分は、より明確化を計り「最新 (as is) のプラント固有の情報に基づく、目的に応じて保守性を排除した PRA の実施」とする。

- ・基準 6 において、運転時・停止時・SFP の POS 設定が理解し易いよう、高次要求及び各箇条の構成と規定を見直す。

- ・基準 6.2.1 での「設定した POS から PRA の評価対象とする POS を選定し、7.2.3.1 起因事象発生頻度の推定 で必要な場合には該当する POS の出現確率を設定する。」に関して、「7.2.3.1 起因事象発生頻度の推定 で必要な場合」は条件として分かり難いため、より具体的な条件として規定する。

- ・基準 6.2.2 の表-2 は炉心を対象としていることを明確化し、SFP における対応のあり方を付記する。

- ・基準 11.2.3.2 において、「喪失機能の代替として炉心損傷又は燃料損傷を回避する手段となる回復操作の手順書が用意されているか、又はこれに準ずる場合には、回復操作を考慮する。」は、より分かり易く「炉心損傷又は燃料損傷を回避する手段に関連する機能が喪失し、その喪失機能を回復する操作あるいは代替となる手段の操作の手順書が用意されているか、又はこれに準ずる場合には、回復操作を考慮する。」に修文する。

- ・基準 13.1 において、「事故シーケンスの定量化結果を確認することを目的として、評価結果の確認を行う。」は、要求の目的を明確化し「事故シーケンスの定量化結果の妥当性を確認することを目的として、評価結果を確認する。」に修文する。

- ・基準 13.2 において不確かさの要因分析が明確に要求されていないため、箇条 13.2.3 等

に不確実さに寄与する因子の同定を趣旨とした要求を追加する。

(5) スケジュール, その他

L1PRA 標準統合性能化案の再中間報告は次々回の専門部会を目途に準備を進めることとし, 次回分科会は7月29日PMでweb開催の予定とする。今回議論を反映した改定案は, 次回分科会前にレビュー用として周知する。

以上