

(一社) 日本原子力学会 標準委員会 システム安全専門部会
第 65 回水化学管理分科会 (P11SC) 議事録

1. 日時 2024 年 11 月 21 日 (木) 9:30~11:40

2. 場所 Webex による Web 会議

3. 出席者 (順不同、敬称略)

(出席委員) 河村 (主査)、室屋 (副主査)、平 (幹事)、梅原、宇井、大橋、岡田、杉野、
高木、長瀬、中野_信、端、莊田 (13 名)

(常時参加者) 宮重、遠藤、後澤、市橋、菅田、串本、三島、宮永、長嶺、前田_記 (10 名)

4. 配付資料

【P11SC65-0】	第 65 回水化学管理分科会議事次第
【P11SC65-1】	第 64 回水化学管理分科会_議事録案
【P11SC-65-2-1-1-1】	標準委員会説明資料 (水化学管理指針)
【P11SC-65-2-1-1-2】	標準委員会説明資料 (コバルト 60 イオン)
【P11SC-65-2-1-1-3】	標準委員会説明資料 (よう素 131)
【P11SC-65-2-1-1-4】	標準委員会説明資料 (金属不純物)
【P11SC-65-2-1-2-1】	新旧比較表 (水化学管理指針 1/2)
【P11SC-65-2-1-2-2】	新旧比較表 (水化学管理指針 2/2)
【P11SC-65-2-1-2-3】	新旧比較表 (コバルト 60 イオン)
【P11SC-65-2-1-2-4】	新旧比較表 (よう素 131)
【P11SC-65-2-1-2-5】	新旧比較表 (金属不純物)
【P11SC-65-2-1-3-1】	BWR 水化学管理指針 (発行版)
【P11SC-65-2-1-3-2】	BWR 分析標準 (コバルト 60 イオン) (発行版)
【P11SC-65-2-1-3-3】	BWR 分析標準 (よう素 131) (発行版)
【P11SC-65-2-1-3-4】	BWR 分析標準 (金属不純物) (発行版)
【P11SC-65-2-1-4-1】	転載許諾リスト (BWR 水化学管理指針)
【P11SC-65-2-1-4-2】	転載許諾リスト (BWR 分析-コバルト 60 イオン)
【P11SC-65-2-1-4-3】	転載許諾リスト (BWR 分析-よう素 131)
【P11SC-65-2-1-4-4】	転載許諾リスト (BWR 分析-金属不純物)
【P11SC-65-2-2-1】	202411_二次系水化学管理指針改定部分整理表案_R0.1
【P11SC-65-2-2-2】	参考_二次系水化学管理指針エディトリアル修正整理表案
【P11SC-65-3】	標準策定 5 か年計画 (2025 年度システム安全) R1
【P11SC-65-4】	新知見の提案 (2025 年度システム安全)_MHI 様修正+端様修正分

5. 議事

(1) 本分科会の成立について

平幹事より、委員総数 15 名に対し出席委員は 13 名であり、開催定足数（10 名）を満たしていることが確認された。

(2) 第 64 回水化学管理分科会議事録の確認

前田常時参加者より、資料 P11SC65-1「第 64 回水化学管理分科会議事録(案)」について確認依頼があった。分科会終了まで出席者からコメントはなく、承認された。

(3) 人事について

平幹事より、PWR 水化学管理指針作業会の委員交替として、柴田氏（北海道電力）の退任および中浜氏（北海道電力）の就任に関する説明があった。その後、出席委員の賛成多数により承認された。

(4) 各作業会からの報告について

1) BWR 水化学管理指針作業会

宮重常時参加者より、資料【P11SC-65-2-1-1-1】標準委員会説明資料（水化学管理指針）に基づき、11/5 システム安全専門部会の審議結果ならびに標準委員会向けの報告案の説明があった。出席者から特にコメントはなく、12/4 の標準委員会の審議に諮ることが承認された。

2) PWR 水化学管理指針作業会

① 加圧水型原子炉一次系の水化学管理指針

中野委員より 11/5 システム安全専門部会において中間報告内容が承認され、30 日間の意見募集に移行したことが報告された。審議における岡本部長コメント「微生物および有機物と被ばく低減の関係」に関し、出席者から以下のコメントがあり、今後対応することとした。

- ・ フィルタ閉塞影響の具体的な事例の追記（引用）を検討する。
- ・ 微生物腐食とフィルタ閉塞影響が混在した記載となっており、管理の意義・目的が不明瞭となっている。微生物腐食とフィルタ閉塞影響が明確に区別できるよう、文案を見直す。
- ・ BWR 指針への展開については、次回の改定の際に可否を含めて検討する。

② 加圧水型原子炉二次系の水化学管理指針

莊田委員より資料 P11SC-65-2-2-1「二次系水化学管理指針改定部分整理表案」および資料 P11SC-65-2-2-2「参考 二次系水化学管理指針エディトリアル修正整理表案」に基づき、作業会で抽出された改定項目と改定方針について説明があった。出席者からの以下のコメントがあり、引き続き作業会において検討を進めるとともに、2月のシステム安全専門部会において改定の趣意書を提出すべく、準備を進めることで合意した。

- ・ 本文 4.4.2.1 項「蒸気発生器器内水」の改定方針について、オンライン IC 非設置による記載の削除は、原子力安全の観点から後退するような印象を受ける。Na 計やカチオン電気伝導率計による連続監視と手分析を組み合わせる等の代替案も考えられるが、一長一短もあるため、削除せず現状のまま記載を残すことも含め、引き続き作業会で検討することとした。
- ・ 附属書 D 1.2 項「高圧給水加熱器出口水」について、薬液の種別（アンモニアもしくは ETA（エタノールアミン））によっては同じ pH でも電気伝導率が異なるため、制御項目の記載については実運用も考慮し、検討することとした。
- ・ 解説 11.5 項「SG 伝熱管健全性確保による二次系，環境への放射能漏えい防止」に記載のあるトリチウムについて、削除とする場合は、同指針内のその他の記載項目に対する影響有無を確認することとした。

(5) 標準策定 5 か年計画更新版作成

平幹事より、資料 P11SC-65-3「標準策定 5 か年計画」の全体説明があり、PWR 関係は中野委員から、BWR 関係は宮重常時参加者からそれぞれ説明があった。出席者から体裁に関する指摘があったが記載内容は承認された。分科会后、体裁を整え、システム安全専門部会に提出することとした。

(6) 新知見の提案

平幹事より、資料 P11SC-65-4「新知見の提案」の全体説明があり、端委員および中野委員からそれぞれ修正点について説明があった。出席者から以下のコメントがあり、引き続き、各作業会で継続審議することとなった。

- ・ ①標準の使用実績のうち、水化学標準の活用事例と要望に関し、企画セッション会場で挙げた「清浄度と長期保管」に関する要望コメントに、今回の改定作業で対応予定であることを反映する。

(7) 標準アンケートへの対応

平幹事より、資料 P11SC-65-5「標準アンケートへの対応」について説明があった。前回の分科会で調整した文案について、次回の BWR 作業会で確認し、承認されれば、次回分科会で承認後、システム安全専門部会に提出することで合意した。

(6) その他

次回の分科会は 12/24 (火) 13:30～ (Webex による Web 会議) に開催することとした。

以上