

(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 61 回水化学管理分科会 (P11SC) 議事録

1. 日時 2024 年 5 月 28 日 (火) 13:30~15:00

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)、宇井、梅原、大橋、岡田、篠原、荘田、杉野、  
高木、長瀬、端、中野<sub>信</sub>、吉林<sub>記</sub> (14 名)

(常時参加者) 前田、長嶺、宮重 (幹事代行)、後澤、宮永、市橋、遠藤、串本 (8 名)

(オブザーバー) 佐藤、梅木 (2 名)

4. 配付資料

【P11SC61-0】 第 61 回水化学管理分科会議事次第

【P11SC61-1】 第 60 回水化学管理分科会議事録(案)

【P11SC61-2-1-1】 BWR 水化学管理指針 (発行版)

【P11SC61-2-1-2】 BWR 分析標準(コバルト 60 イオン) (発行版)

【P11SC61-2-1-3】 BWR 分析標準(よう素 131) (発行版)

【P11SC61-2-1-4】 BWR 分析標準(金属不純物)(発行版)

【P11SC61-2-1-5】 新旧比較表 (コバルト 60 イオン)

【P11SC61-2-1-6】 新旧比較表 (よう素 131)

【P11SC61-2-1-7】 新旧比較表 (金属不純物)

【P11SC61-2-1-8】 新旧比較表 (水化学管理指針)

【P11SC61-2-1-9】 標準委員会説明資料 (コバルト 60 イオン)

【P11SC61-2-1-10】 標準委員会説明資料 (よう素 131)

【P11SC61-2-1-11】 標準委員会説明資料 (金属不純物)

【P11SC61-2-1-12】 標準委員会説明資料 (水化学管理指針)

【P11SC61-2-2-1】 水化学管理作業会コメントリスト R4

【P11SC61-2-2-2】 PWR 水化学管理指針改定案 (ほう素、亜鉛注入)

5. 議事

(1) 本分科会の成立について

河村主査により、委員総数 15 名に対し出席委員は 14 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 60 回水化学管理分科会議事録の確認

宮重常時参加者より、【P11SC61-1】第 60 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。P2 の 3 行目、委員総数等の数字について、全角から半角へ修正し正式版とすることとなった。

(3) 各作業会からの報告について

1) BWR 作業会

宮重常時参加者より、【P11SC61-2-1-8】新旧比較表 (水化学管理指針) に基づき、BWR の水化学管理指針案について説明があった。

前回の分科会で審議いただいた資料をシステム安全専門部会(2024 年 5 月 8 日開催)にて審議いただいた。概ね了承をいただいたことが報告され、一部コメントを受けて修正した箇所を中心に説明があった。

- ・「用語及び定義」の欄について、標準作成ガイドラインに基づき、用語には対応英語を追記
- ・引用している「参考文献」について最新化
- ・よう素 133 の半減期を 20.8 時間に変更 (現行版 20.9 時間)

なお、上記のコメント対応は、指針と 3 つの標準について行う。

続いて、【P11SC61-2-1-12】標準委員会説明資料 (水化学管理指針) に基づき、次回標準委員会にて説明する資料案について説明があった。

前回の分科会で審議いただいた資料をシステム安全専門部会(2024 年 5 月 8 日開催)にて審議いただいた。コメントはなく了承をいただいたことが報告された。河村主査からいただいた記載の修正を反映して、標準委員会へ提出すると説明があった。

河村主査より、BWR 指針・標準の改定案について、PWR 作業会でも内容を確認いただいたらどうかと提案があり、PWR 作業会主査(中野委員)の了解が得られたことから、PWR 作業会のご協力のもとに BWR 指針・標準の改定案を確認いただくこととなった。別途、BWR 作業会から PWR 作業会へ連絡、BWR 指針・標準の改定案(確認用)を送付する。

Q, (【P11SC61-2-1-8】 P6) 給水 (Feed water) の英語表記について確認したい。

A. Feed と water のブランクを削除したワンワードの Feedwater に修正する。

Q. 【P11SC61-2-1-1】 BWR 水化学管理指針（発行版）は、最終版なのか？

A. 中間報告版である。

コメント等がある場合、BWR 作業会へ提出すること。

## 2) PWR 作業会

中野委員より、【P11SC61-2-2-1】水化学管理作業会コメントリスト R4、及び【P11SC61-2-2-2】PWR 水化学管理指針改定案（ほう素、亜鉛注入）に基づき、PWR 水化学管理指針改定案について説明があった。

前回の分科会のコメントを受けて、修正案及び検討している箇所を中心に説明があった。

- ・修正案：【P11SC61-2-2-1】 No.7～9(ほう素分析頻度 3 件)、No.10(亜鉛注入 1 件)
- ・検討中：【P11SC61-2-2-1】 No,11(用語と定義),12(亜鉛注入)

Q, (【P11SC61-2-2-2】 P9) 注釈欄の記載で、ほう素濃度について、特に制御値は設けないとしているが、この範囲(上限値、下限値)で制御値を定めないと記載する必要はないか？

ほう素濃度については「制御値」がない訳ではなく、もっとも重要な制御値の一つだと考える。注記を「制御値は設けない」とし表記を「-」とすると、制御値そのものがないとの誤解を生じるので、制御値はあるが一義的には定められないとの趣旨を丁寧に説明すべきと思われる。

A. 制御値の欄の記載を、「-」から「プラントごと」に見直す。

注釈欄の記載は、「プラント毎に設定する」と見直す。

Q. (【P11SC61-2-2-2】 P25) 亜鉛に関する記載について、PWR 作業会にて検討すると説明があったが、現時点で何か考えはあるのか？ よく検討しないといけない項目である。

A. これら PWR 作業会で話をして検討を行う予定である。

Q, (【P11SC61-2-2-2】 P9) 注釈欄に、「亜鉛を初注入する場合は一次系の機器、配管等へ亜鉛の取り込みが平衡となるまで測定頻度を適宜増加させる。」とある。正しく内容が伝わるように修文して欲しい。「平衡」は「平衡状態」として欲しい。

A. 分かりやすくするため、「炉水の亜鉛濃度が一定になるまで」と追記するかたちで修正したい。PWR 作業会にて検討する。

## (4) 次回の標準委員会について

- ・開催日：2024年6月5日（水）
- ・報告・審議：（中間報告時間:15時05分～15時25分の20分間）  
“沸騰水型原子炉の水化学管理指針：202X”及び“沸騰水型原子炉の水化学分析方法”の改定原案に関する中間報告について
- ・出席者(登録)：システム安全専門部会 水化学管理分科会  
河村主査、平幹事、長瀬委員、宮重常時参加者(説明者)
- ・説明資料の提出日：2024年5月28日（火）

(5) PWR分析標準講習会の開催結果（速報）について

中野委員より、2024年5月17日に開催された講習会について紹介があった。参加者は13名(Web7名、現地会場6名)であり、現在、アンケートの集約を行っており、今後、結果について共有する予定。

(6) その他

1) 次回分科会の開催日時について

7月23日(火) 13時30分から

[参考スケジュール]

6月5日：標準委員会

6月中旬から下旬：BWR作業会(予定)

7月8日の週：PWR作業会(予定)

8月8日：システム安全専門部会

2) 今後の分科会のオンライン開催方法について

前田常時参加者より、オンライン開催方法の変更について連絡があった。現在のWebexのライセンス契約が7月で終了するため、Teamsへ移行する計画である。接続方法については、今後連絡する予定。

以上