

(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39回水化学管理分科会 (P11SC) 議事録

1. 日 時 2018年8月3日 (月) 13:30~16:40

2. 場 所 (一社)原子力安全推進協会 D会議室

3. 出席者 (順不同、敬称略)

(出席委員) 勝村 (主査)、北島 (幹事)、河村、宇井、岡田、篠原、長瀬、高木、
大橋、久宗、中野、飯田、河合 (13名)

(代理出席委員) 端、西村 (2名)

(委員候補) 梅原 (1名)

(常時参加者) 平野、甲川、箭内、佐藤、大鹿、古賀、杉野、山田、高橋 (9名)

4. 配付資料

【P11SC39-0】 第39回水化学管理分科会議事次第

【P11SC39-1】 人事について

【P11SC39-2】 第38回水化学管理分科会議事録(案)

【P11SC39-3】 BWR 水化学分析標準の公衆審査のコメント対応案

【P11SC39-4】 PWR 二次系水化学管理指針のシステム安全専門部会決議投票でいただ
いたご意見への対応案

【P11SC39-5】 水化学管理分科会の今後の予定について

【P11SC39-参考1】 水化学管理分科会委員及び常時参加者一覧表

【P11SC39-参考2】 水化学管理指針策定スケジュール(案)

5. 議事

(1) 開会のあいさつ

勝村主査より暑い中参集いただき感謝する。本日が私の最後の出席となりますとのご挨拶があった。

(2) 人事について

北島幹事より、資料【P11SC39-1】に基づき、勝村委員及び内田委員の退任、宮澤、山崎、梅原常時参加者の登録解除、岡田委員の所属変更 (エネルギー総合工学研究所→エネルギー安全技術研究所) の報告があり了承された。

また、梅原委員の選任及び箭内、高橋常時参加者の登録について承認された。

(主査の選任投票)

出席委員全員を対象として、投票を行った結果、委員総数15名の過半数である8名以上の得票である14票を河村 浩孝氏が得たことを確認したため、河村 浩孝氏を水化学管理

分科会主査として選任した。

続いて、河村主査の指名により、室屋委員を副主査に、北島委員を幹事に選任した。また、室屋副主査を分科会代表者に選任した。

(3) 第 38 回水化学管理分科会議事録の確認

北島幹事より、資料【P11SC38-2】の前回議事録については既に各委員に送付して確認いただいているので、読み上げによる確認は省略する旨の説明があり、了承された。

(4) BWR水化学分析標準の公衆審査のコメント対応について

北島幹事より、資料【P11SC38-3】を用いて”沸騰水型原子炉の水化学分析方法 — 金属不純物：201X”の公衆審査 隅田 幸生様ご意見への回答案の説明があり、以下の議論があった。

- まえがき追加補足案の回答案で「国際標準のための関連資料となる」と記載すると、英訳を要求されることになるのではないか。
- 現状、水化学管理は各国で取り組んでいるが、国際標準は存在せず、必ずしも国際標準化の動きはない。むしろ、国内の標準の内容を様々な形で海外にも情報発信していくとの趣旨とするのが良い。
- まえがき6行目の「高温高压化環境」の「化」は不要。
- まえがき7行目の回答案として「本標準の対象者にとっては」との記載について、本標準が一般に販売されることを考えると対象者を限定しても良いのか。前の文章でわかる内容で重複となるので、「前に記載の通り」を理由とした方が良い。
- まえがき25行目の修正が本当に良いのか。前に議論した使い分けの理由を説明した方が良いのではないか。
- 1.適用範囲の回答としては、指針に説明済みの内容なので省略しているというように記載してはどうか。
- 4.2 試薬類のコメント中の「化学物命名法」は「化合物命名法」の誤り。
- 5.1.1 陽イオン交換ろ紙の回答案の「固定電子」は「固定電荷」の誤り。5.1.2 陰イオン交換ろ紙についても同じ。
- 7.1 原子炉水の最初のコメント「濃度」は明らかに主語として誤りである。次の「低減の上から」は拝承、「重要な管理項目として」は必ずしも適切とは言えないので、回答案全体を修文することとした。
- 新旧対応表は必要ないか。

以上の議論を踏まえ、誤記の修正やコメント部分の再検討を行うこととした。また、新旧対応表も準備することとした。

(5) PWR二次系水化学管理指針のシステム安全専門部会決議投票のコメント対応について

西村委員代理から、【P11SC39-4】に基づき、PWR 二次系水化学管理指針に対してシス

テム安全専門部会の決議投票でいただいたコメントへの対応案の主なものを説明した。
了承されたものもあったが、以下のコメントもあり修正することとなった。

- 4番のシステム信頼性の定義に対するコメントは、SGの健全性と配管の腐食抑制（FAC含む）を定義とする。
- 5番の測定頻度が「適宜」となっているコメントに対しては、対応案を表12、14、21のそれぞれ注記に入れる。
- 6番の表15の測定頻度に対するコメントに対しては、附属書Fに連続測定を推奨している理由を記載する。
- 11番のイオンに対するコメントに対しては、元素記号を日本語による記載とすることで了承されたが、ナトリウムについてはイオンではないかとコメントがあった。完全乖離していない可能性があることから、JISB8223の記載に準じることとした。（JISを調べた結果、ナトリウムであった。）
- 13番の標準の利用者に対するコメントは、内容は了承されたが、挿入は削除し、また。若手技術者への技術伝承及び理系学生に修文することとなった。
- 14番の参考文献に関する対応案の記載内容は、了承された。
- 15番の三菱重工技報に関するコメントに対する対応案は了承されたが、引用のしやすさから「原子力工業」とすることとなった。
- 21、24番のコメントの対応案は了承された。
- 26番のコメントの対応案「発がん性→がん原性」は了承された。
- 34番のコメント対応案は了承されたが、シリカはEPRIのガイドラインにも使用されている旨追記することとなった。
- 40番のコメント対応案（注記の順番の入れ替え）は了承されたが、注記の「または、」を「又は、」に修正することとなった。
- 45、46番の連続監視計器の手分析による手分析の頻度については、対応案を設定の考え方として附属書Fに入れることとなった。
- 47番の水質データ評価法の内、「測定値」の意味に対するコメントについては、「測定値」を「過去の水質データ」と記載することで了承された。
- 48番のコメントは、解説4に、今後審議中に問題となった事項があれば記載することを検討することで了承された。
- 49、57番の濁度に関するコメントについては、カオリン濁度の定義が（1mg/L=1度）であることを追記することとなった。
- 56番のコメント対応案（暫定的を削除）は、了承された。
- 59番のコメント（表F.12クリーンアップ時）については、表F.12のタイトルを期間の短いクリーンアップ中に限定する対応案で了承された。
- 78番のコメント対応案「サブ μ g/L~10g/L」の記載は。「最大10g/L」と変更する。
- 87番のコメント表16二次系停止中のSG器内水の保管に関するコメントについては、保管の意味を明確にするため、pH、ヒドラジンについては「保管操作完了後」、そ

の他の項目については「保管操作中」とし、注を測定頻度ではなく名称につけることとした。表17も同様に修正することとなった。

- 88番のコメントについては、対応案どおり表18の注に、「クリーンアップ時に少なくとも1回測定する」を追記することで了承された。
- 91番のコメントについては、図E.10の丸の説明を追記することで了承された。
- 93番のコメントについては、「該当期間は短期間」を「該当期間は短時間」に修正すること了承された。
- 94番のコメント（試料採取設備）については、「手分析」の用語の使用は了承されたが、「ラック」の使用については、「手分析試料採取設備」及び「分析計試料採取設備」と変更することとなった

上記のコメント対応表を修正するとともに、新旧対比表及び改訂した指針本体を9/3のシステム安全専門部会までに準備することとなった。

(6) 水化学管理分科会の今後の予定について

北島幹事より、資料【P11SC39-5】を用いて、分科会の今後の予定紹介があり、3か月ごとの審議により、本年度中にPWR二次系の水化学管理指針も収束する見通しであることが示された。

6. 今後の予定

次回分科会は、2018年11月上旬に本日欠席の室屋副主査の都合を確認して決定することとした。その後、室屋副主査と相談の結果、11月12日(月)に開催することとした。（場所追而）

以 上