

(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51回水化学管理分科会 (P11SC) 議事録

1. 日 時 2023年1月24日 (火) 13:00～15:55

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)、宮澤 (幹事)、梅原、中野、宇井、
大橋、岡田、杉野、高木、長瀬 (11名)

(常時参加者) 宮重、榎菌、相澤、三島、茅野、湯浅、畠、串本、前田、長嶺 (10名)

4. 配付資料

- 【P11SC51-0】 第 51 回水化学管理分科会議事次第
- 【P11SC51-1】 第 50 回水化学管理分科会議事録(案)
- 【P11SC51-2】 人事について
- 【P11SC51-3-1】 標準委員会決議投票結果
- 【P11SC51-3-2-1】 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 ほう素
- 【P11SC51-3-2-2】 同 コメント対応一覧
- 【P11SC51-3-2-3】 同 新旧比較表
- 【P11SC51-3-2-4】 同 改定案の概要
- 【P11SC51-3-3-1】 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 溶存水素
- 【P11SC51-3-3-2】 同 コメント対応一覧
- 【P11SC51-3-3-3】 同 新旧比較表
- 【P11SC51-3-3-4】 同 改定案の概要
- 【P11SC51-3-4-1】 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 放射性よう素
- 【P11SC51-3-4-2】 同 コメント対応一覧
- 【P11SC51-3-4-3】 同 新旧比較表
- 【P11SC51-3-4-4】 同 改定案の概要
- 【P11SC51-3-4-5】 同 転載不可ケースの対応
- 【P11SC51-3-5-1】 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 ほう素同位体比
- 【P11SC51-3-5-2】 同 コメント対応一覧
- 【P11SC51-3-5-3】 同 新旧比較表
- 【P11SC51-3-5-4】 同 新規制定案の概要
- 【P11SC51-4-1】 加圧水型原子炉一次系水化学管理指針改定要否に関する意見集約結果
- 【P11SC51-4-2】 同 一覧表
- 【P11SC51-4-3】 第 67 回 PWR 水化学管理指針作業会議事録 (案)

【P11SC51-5】日本原子力学会標準「BWR 水化学管理指針，分析標準」改定要否に関する検討について

5. 議事

(1) 本分科会の成立について

宮澤幹事より、委員総数 15 名に対し出席委員は 11 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 50 回水化学管理分科会議事録の確認

宮澤幹事より、【P11SC51-1】「第50回水化学管理分科会議事録(案)」について確認依頼があり、特にコメントはなかったため「(案)」を削除して正式版とすることとした。

(3) 人事について

宮澤幹事より、【P11SC51-2】「人事について」について説明があった。その後、承認事項である水化学管理分科会について伊藤氏（中部電力㈱）の選任、BWR水化学管理指針作業会について、松永氏（中部電力㈱）と畠氏（北陸電力㈱）の委員選任、杉野氏（日本原子力発電㈱）の常時参加者登録について、いずれも委員の賛成多数により承認された。

なお、委員推薦書には候補者の経歴を詳細に記載の上、提出することが再周知された。

(4) PWR分析標準 標準委員会本報告決議投票でのコメントに対する回答について

（新規：ほう素同位体比 改定：ほう素、放射性よう素、溶存水素）

宮澤幹事より、【P11SC51-3-1】「標準委員会決議投票結果報告」について説明があった。その後、長嶺常時参加者より、標準委員会決議投票において委員から寄せられたコメントに対する修正案の説明があった。主なコメントは以下の通り。

- ・ 「放射性よう素」について、水化学ハンドブックの引用について、著者や図書名称を正確に記載すること。
- ・ 「放射性よう素」について、転載許諾の明確な回答が得られておらず、公衆審査前に得られる可能性も低いことから、引用に変更する文案で進めることとした。文案については「なお」などの接続詞を追記することとし、文案は了承された。
- ・ 「ほう素同位体比」について、改定点以外で赤字の記載になっている箇所がある。適切な色に修正すること。
- ・ 指針と分析標準との関連について、現状の指針では「構造材料の健全性」、「燃料被覆管の健全性」、「被ばく線量の低減」の3項目であり、「反応度制御」について触れられておらず、整合性の観点で指摘があるのではないかとコメントがあった。今

後の指針改定時に整合するよう見直す方針ではあるものの、現時点で指針の改定まで議論が尽くされてはいないため、改定・新規制定する分析標準の記載は、目的の4項目を並列にするのではなく、従来の3項目に「反応度制御」を追記するような記載に見直すこととした。なお、文案については、システム安全専門部会審議資料提出期限（1/30）に間に合わせるべく、分科会終了後に委員で修正文案を検討し、作業会・分科会委員で修正文案を合意した後、本文に反映することとした。あわせて、関連性を示す解説図1についても、従来の記載を含むよう、「ほう素」と「材料健全性」を結ぶ修正を行うこととした。

(5) PWR一次系／二次系水化学管理指針の改定方針について

中野委員より、PWR一次系／二次系水化学管理指針の改定方針および事業者からのアンケート結果（【P11SC51-4-1】「加圧水型原子炉一次系水化学管理指針改定要否に関する意見集約結果」）について説明があり、1/19に開催されたPWR水化学管理指針作業会において、一次系／二次系の両指針は改定することで合意したことが報告された。主なコメントは以下の通り。

- ・ 共洗い3回の追記要否について、「JANSIエクセレンスガンドラインの根拠が不明瞭」との記載があるが、BWR水化学管理指針作業会において、JIS、ASTMを根拠としていることが確認されていることから、根拠について再確認することとした。
- ・ 今後の改定作業の進め方は、作業会の中で検討中である。
- ・ 標準委員会の基本戦略タスク幹事会において、指針や分析標準の改定作業について「BWRとPWRに分かれて改定作業しているが、PWR/BWRの双方で整合するような体制・仕組みを築くべき」とのコメントがあった。分科会で確認する方法やPWR/BWR合同の作業会を開催する、水化学部会定例研究会の場を活用、分科会レベルで自由参加とするような会議体といった案が挙げられた。近日中に宮澤幹事と各作業会（主査、幹事）と協議し、次回の分科会にて方針を報告することとした。

(6) BWR分析標準および水化学管理指針の改定方針について

宮重常時参加者より、【P11SC51-5「日本原子力学会標準「BWR水化学管理指針，分析標準」改定要否に関する検討について」】について説明があった。

- ・ BWRプラントメーカーの間でも改定方針に温度差がある項目もあり、今後、議論を深めていきたいと思う。今後の改定作業の進め方は、作業会の中で検討を進めていく予定である。

(7) その他

- ・ (5)項、(6)項に関連し、各指針の改定については、分科会委員としても何かコメント

できような場があれば良いという意見もあり、今後、検討することとした。

- 次回の分科会は、5/9（火）にシステム安全専門部会が開催予定であることを考慮し、4/10週もしくは4/17週で調整することとした。
- 次年度の体制は、本年度でPWR電力による共同委託が終わる予定であるため、4月以降の作業は分担して対応することを確認した。なお、各機関とも、電力委託が無くとも作業分担の体であれば標準改定・制定活動に協力可能とのことで合意された。

以 上