

(社) 日本原子力学会 標準委員会 システム安全専門部会
第 8 回 水化学管理分科会 (P11SC) 議事録

1. 日時 2009 年 8 月 19 日 (金) 13:30~17:30
2. 場所 日本原子力発電株式会社 本店 2 階第 2・3 会議室
3. 出席者 (順不同、敬称略)
(出席委員) 勝村 (主査)、内田 (副主査)、中村 (年) (幹事)、水野、平野、高松、寺地、中村 (武)、岡田、瀧口、高木、大橋、鈴木 (良)、会沢 (14 名)
(代理出席委員) 堂前 (黨委員代理)、菊池 (仲田委員代理)、梅原 (莊田委員代理) (3 名)
(欠席委員) 上野、磯部 (2 名)
(常時参加者) 松浦、市川、久宗、星野、伊東、笠原、渡辺、山田 (8 名)
(代理出席常時参加者) 浜口 (真田常時参加者代理)、梶谷 (金岡常時参加者代理) (2 名)
(学会事務局) 岡村
4. 配付資料
P11SC-8-1 第 7 回水化学管理分科会議事録 (案)
P11SC-8-2 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素 (案)
P11SC-8-3 「加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素」に係るコメント
対応一覧表 (システム安全専門部会 書面投票)
P11SC-8-4 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-溶存水素 (案)
P11SC-8-5 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 (案)
P11SC-8-6 「BWR 水化学管理指針」に係る学会コメント対応一覧表
P11SC-8-7 BWR 水化学管理指針「骨子案」
P11SC-8-8 BWR 水化学管理指針の全体構成
P11SC-8-9 水化学管理分科会 標準原案策定概略スケジュール (案)
P11SC-8-参考-1 PWR 化学分析標準に係る策定スケジュール (案)
P11SC-8-参考-2 【中間報告】「加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 - 溶存水素:200*」(案) について
P11SC-8-参考-3 溶存水素分析標準に関する説明資料
P11SC-8-参考-4 【中間報告】「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:200*」(案) について
P11SC-8-参考-5 放射性よう素分析標準に関する説明資料
P11SC-8-参考-6 BWR 水化学管理指針作業会 活動スケジュール
P11SC-8-参考-7 HWC 標準作業会の設置について (案)
P11SC-8-参考-8 PWR 水化学管理指針作業会 メンバー構成 (案)
P11SC-8-参考-9 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素 (案) 新旧比較表

5. 議事

(1) 出席委員確認について

中村幹事より、出席者の確認の結果、19名の委員中17名（代理出席者を含め）の委員の出席があり、決議に必要な定足数(13名以上)を満足している旨の報告があった。

(2) 資料確認について

中村幹事より、議事次第に基づき配布資料の確認を行った。

(3) 人事について

学会事務局より佐野委員退任の報告があり、上野委員の選任が全会一致で決議された。

また、猪俣常時参加者退任の報告があり、山田氏より常時参加者としての参加希望があり、全会一致で承認された。

(4) 前回議事録の確認について

中村幹事より資料【P11SC-8-1】に基づき、前回議事録(案)の確認を行い、全会一致で承認された。

(5) システム安全専門部会書面投票に係るコメント対応

松浦常時参加者より、【P11SC-8-2】、【P11SC-8-3】に基づきほう素書面投票結果およびコメント対応案について説明があり、その内容について協議した結果、対応案について以下の通り対応することです承された。

＜主なコメントとその対応＞

- ・No23のコメント対応で示されたP5のビュレットの説明文についてももう少しわかりやすく表現とした方がよい。→ コメント反映
- ・コメント対応案に内田委員が学会事務局に提出したコメントが反映されていないので、事務局に内容確認の上、対応案を追記すること。→ コメント反映
- ・まえがきでは「加圧水型原子炉（PWR）」と記載し、以下はPWRと記載しているが、序文以降、また「加圧水型原子炉」と記載し、不整合が生じているので、他の学会標準なども参照して修正した方がよい。→ コメント反映
- ・P4のフタル酸水素カリウムを10.211g分取するとの表現について、ここまで細かく記載するのが適当か。→ 現状通り（分析化学の分野では、このような表現はよく用いられること、またJIS B 8224等でも同様の記載があることから現状案通り記載する。）

(6) PWR化学分析標準—溶存水素（案）原案審議

笠原常時参加者より、【P11SC-8-4】に基づき、溶存水素（案）についての説明があった。主なコメントは以下のとおり。

- ・「加圧水型原子炉」と「PWR」の記載については、ほう素案と同様の対応とする。
 - ・P2の試料容器については試料採取容器に統一する。
 - ・P1の序文における溶存水素濃度制御の目的としてSCC発生防止とあるが、SCC発生防止に限定するのではなく、一次系健全性維持を目的としたほうが良い。
 - ・P3の試料採取操作について、「試料採取操作はない」とあり違和感があるので、記載を工夫した方がよい。
 - ・P11の解説に空気による校正方法が記載されているが、本文に規定していないので扱いが不明確であり、記載を再検討したほうが良い。
 - ・解説の総合精度については、記述内容を整理したほうが良い。
- 上記コメントおよび語句や文言の修正を検討の上、原案にできるだけ反映して次回システム安全専門部会に中間報告することとなった。

(7) PWR化学分析標準—よう素（案）原案審議

笠原常時参加者より、【P11SC-8-5】に基づき、よう素（案）についての説明があった。

主なコメントは以下のとおり。

- ・「1 適用範囲」で放射性よう素として「 γ 線を放出する ^{131}I など」と記載されているが、定義を明確化した方がよい。
- ・ 定量範囲を定めないとあるが、範囲を定めるか解説等で説明しておく方がよい。
- ・ 放射能測定（Ge検出器による計測や放射能濃度計算等）について、文科省マニュアルを参照しているが、注意を要する点例えば不感時間や減衰計算については記載すべきでは。放射能測定に関して、今後の放射化学分析も考慮し、どこまで記載するかスタンスを検討しておくべき。
- ・ イオン交換膜法については、イオン交換ペーパーのイオン破過について確認方法を明確化しておく必要がある。

上記コメントおよび語句や文言の修正を検討の上、原案にできるだけ反映して、次回システム安全専門部会で中間報告することとなった。

(8) BWR水化学管理指針—検討状況審議

平野委員より、【P11SC-8-6】、【P11SC-8-7】、【P11SC-8-8】、【P11SC-8-参考-6】に基づき、BWR水化学管理指針の検討状況についての説明があった。

コメントとしては次回以降の水化学管理分科会の進め方について、「原子炉等構造材の健全性」、「燃料被覆管の健全性」および「プラント線源強度低減」を段階的に説明した場合、各々の条件での管理値の設定根拠が分りにくくなるので、最初に管理値を設定し、これについて議論する方法が良いとの意見があった。これを受け、今回は最初に3つの目的を網羅する管理値を作業会から提案し、次にそれぞれの設定根拠を説明することとなった。

(9) HWC標準作業会の設置

瀧口委員より、【P11SC-8-参考-7】に基づき、HWC標準作業会の設置についての提案があり了承された。

(10) PWR水化学管理指針作業会の設置

中村幹事より、PWR化学分析標準のスケジュール変更の提案があり、了承された。また、スケジュール変更に伴い、【P11SC-8-参考-8】に基づき、PWR水化学管理指針作業会の設置についての提案があり了承された。

(11) 今後の予定

次回分科会は11月5日（木）PMを第1候補とし、翌6日（金）PMを第2候補として開催することとした。

以 上