

日本原子力学会 標準委員会 システム安全専門部会 水化学管理分科会
第 18 回 BWR 水化学管理指針作業会 議事要旨

日 時：2013 年 11 月 22 日（金）13：30～17：00

場 所：電力中央研究所 第 2 会議室

出席者：(敬称略)

委員) 平野、会沢、植村、河村、高橋(深堀代理)、鈴木、山口、竹田、上山、浦田 以上 10 名
常時参加者) 関口
オブザーバー) 久宗、小野寺

配布資料

- P11BWG-18-1：第 17 回 BWR 水化学管理指針作業会議事要旨 (案)
- P11BWG-18-2-1：第 15 回水化学管理分科会 (P11SC) 議事録(案)
- P11BWG-18-2-2：第 15 回水化学管理分科会配布資料
- P11BWG-18-3-1：水化学管理指針規定項目各社測定頻度まとめ表(起動時および停止時)
- P11BWG-18-3-2：水質管理指針規定項目(BWR-起動・停止時-原子炉水)(案)
- P11BWG-18-4-1：水化学国際会議 2014 札幌アブストラクト案
- P11BWG-18-4-2：BWR Water Chemistry Control Guideline in Japan
- P11BWG-18-5：BWR 水化学管理指針作成作業の具体化について

議事要旨

1) メンバーの確認

委員 10 名が出席しており、決議に必要な定足数を満たしていることが確認された。
また、次回より電源開発の委員が竹田委員から小野寺委員へ交代する旨の紹介があった。

2) P11BWG-18-1：第 17 回 BWR 水化学管理指針作業会議事要旨 (案) の確認

植村幹事から、第 17 回 BWR 水化学管理指針作業会議事要旨 (案) の説明があり、停止操作期間中の表現を「起動停止時」から「停止時」に修正することで了承された。

3) P11BWG-18-2：第 15 回水化学管理分科会 (P11SC) 議事録(案) 紹介

平野主査より、11 月 11 日に行われた第 15 回水化学管理分科会 (P11SC) の議事録の紹介があった。コメントの中で、HWC 適用時の例外条項の反映は指針本文作成時に対応することおよび、SI 単位への統一については、ppb および ppm を $\mu\text{g/L}$ および mg/L に変更することが了解された。なお、単位変更の混乱を避けるため、本指針の原案では ppb および ppm の単位系も併記することとし、標準委員会の判断を仰ぐこととした。

また、指針の本文、附属書および解説のドラフト版の作成も並行して進める必要性が指摘されていることから、本日の作業会にて作成作業の進め方について議論したいとの提案があり、了解された。

さらに、11 月 18 日に開催された PWR の作業会において、PWR ではアクションレベルを設けない管理項目を制御項目として定義することとなった旨の紹介があった。制御項目との概念は、起動・停止時に一次系の薬品濃度調整を管理値を設けて行う PWR 特有の化学管理手法に基づく要求であり、一方、起動・停止時に薬品濃度調整を行わない BWR では制御項目を設ける必要性はないのではないかとの意見があった。

4) P11BWG-18-3-1：水化学管理指針規定項目各社測定頻度まとめ表(起動時および停止時)

P11BWG-18-3-2：水質管理指針規定項目(BWR-起動・停止時-原子炉水)(案)

高橋委員(深堀委員代理)より、各社の起動時および停止時の化学管理指針規定項目に対する測定頻度調査結果の紹介があった。また、鈴木委員、浦田委員および高橋委員(深堀委員代理)より、起動時および停止時の化学管理指針規定項目に対する①分類の考え方、②アクションレベルと設定値および③測定頻度に関する一次案が提案された。

一次案では、起動時と停止時が共通の規定となっていること、プラント停止時にも導電率、塩化物イオンおよび硫酸イオンが管理項目として設定されていること、および停止時よう素 131 増加量の測定はプラント停止時のみの測定項目であること等を含め、見直しすることとなった。規定内容の見直しは、深堀委員が起動時および停止時に分けた一覧表を作成し、その一覧表に分類の考え方(鈴木委員)、アクションレベル(会沢副主査・浦田委員)、監視頻度(深堀委員)を追記することとした。

スクラム停止を含む計画外停止時の停止時よう素 131 増加量の測定は、各社とも計画外停止の状況に応じた時間裕度の範囲の中でデータ採取に務めている実態を踏まえ、本指針では具体的に規定せず、各社の運用に準ずることとした。

5) P11BWG-18-4-1：水化学国際会議 2014 札幌アブストラクト案

P11BWG-18-4-2：BWR Water Chemistry Control Guideline in Japan

上山委員より水化学国際会議 NPC2014 投稿に際しての趣旨説明および鈴木委員よりアブストラクト案の提案があった。

アブストラクト案は、水化学国際会議 NPC2014 投稿規程の 300 文字を目安に見直しを行うこととなった。また、発表者は、第三者的機関からの発表が望ましいとの観点から電中研あるいは原安進の関係者より選任することが望ましいとの意見が多くを占めた。

6) P11BWG-18-5：BWR 水化学管理指針作成作業の具体化について

平野主査より、指針の本文、附属書および解説のドラフト版の作成に際し、システム安全合同タスクグループ設立前の BWR 水化学管理指針作業会で検討された既存の目次案の紹介があった。

本文、附属書および解説書の作成作業は、「同目次案」と「システム安全合同タスクグループで検討された指針作成方針資料」および「これまでに報告されている水化学管理に係わる資料」との対応を整理することから始め、その上で、不足している項目の新規資料の作成および規定内容見直しに伴う資料の変更等を分担して進めることとした。上山委員が、上述の指針関連資料を参考にし、既存の目次案を修正し、次回作業会で提案することとした。

7) 次回 BWR 水化学管理指針作業会開催予定

次回 BWR 水化学管理指針作業会は、起動・停止時の管理値の見直し結果の審議と指針の本文、附属書および解説の構成に関する審議等を目的に、12月17日(火) 13:30より開催する。

なお、開催場所については、別途連絡することとなった。

以上