

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7回 PWR水化学管理指針作業会 議事要旨

1. 日 時：2013年7月18日（木）13：30～17：10
2. 場 所：電力中央研究所 第3会議室
3. 出席者：(敬称略)
委員) 平野、莊田、渡辺、河村、寺地、石原、高橋（山下委員代理）、一丸、中野、北島、西村、
以上11名
常時参加者) 長谷川（美濃常時参加者代理）
オブザーバー) 久宗、都筑

4. 配布資料

【資料】

- P11PWG-7-1：PWR水化学管理指針作業会新旧一覧表
- P11PWG-7-2：第6回PWR水化学管理指針作業会議事要旨（案）
- P11PWG-7-3-1：「水化学管理分科会」に係るコメント対応一覧表
- P11PWG-7-3-2：第14回水化学管理分科会（P11SC）議事録（案）
- P11PWG-7-4：水化学管理指針のアクションレベルとアクションレベル逸脱時の処理
- P11PWG-7-5：水化学管理指針規定項目（PWR1次系 通常運転時、モード1、2起動時）
- P11PWG-7-6：水化学管理指針作業会の進め方について

【参考資料】

- P11PWG-7 参考-1：PWR1次系水化学管理指針の全体構成
- P11PWG-7 参考-2：PWR水化学管理レベルの考え方

5. 議事要旨

(1) メンバーの確認

委員11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、平野主査から、本作業会に久宗氏、都筑氏がオブザーバーとして参加するとの説明があった。

(2) P11PWG-7-1：PWR水化学管理指針作業会新旧一覧表

渡辺幹事から、PWR水化学管理指針作業会新旧一覧表により、山下委員から高橋委員に変更になること。また、本作業会をもって一丸委員が退任するとの説明があった。なお、平野主査から、委員の変更については、次回水化学管理分科会での承認事項となるため、それまでは代理出席となる旨の説明があった。

(3) P11PWG-7-2：第6回PWR水化学管理指針作業会議事要旨（案）

渡辺幹事から、第6回PWR水化学管理指針作業会議事要旨（案）の説明があり、コメントは

無く了承された。

(4) P11PWG-7-3-1 : 「水化学管理分科会」に係るコメント対応一覧表

第14回水化学管理分科会でのコメント対応一覧表について議論した。12番の分析標準に関するコメントについては、水化学管理指針の概要が決まった時点で管理項目とJISの整合を整理する対応案とし、指針の中では分析標準についての記載はしないこととなった。また、5番の測定頻度に関するコメントについては、リチウム、ほう素、アンモニア濃度に基づく電気伝導率及びpH計算評価結果から大きな不純物混入（例えばアクションレベル設定値規模）を検知可能である（コメント番号8番）旨を再整理し、本結果を踏まえて頻度について検討していく対応案とすることとなった。

(5) P11PWG-7-4 : 水化学管理指針のアクションレベルとアクションレベル逸脱時の処理

前回のBWR/PWR合同水化学管理指針作業会での議論を踏まえて作成した、水化学管理指針のアクションレベルとアクションレベル逸脱時の処理に対して、新たに追加コメントがあった事項について議論した。

また、平野主査より本件の協議に先立ち、7月17日に開催されたBWR水化学管理指針作業会における本件に関する協議概要について、以下の紹介があった。

技術的根拠のある許容時間を定めることは困難なことから、アクションレベル逸脱の許容時間を設けない。また、プラント停止を行うのはアクションレベル3逸脱時のみ。これに対して、下記の意見が出された。

- EPR Iのガイドラインにおいても許容時間の根拠はないものの、許容時間を設けた方が実質的には時間的な裕度が生まれる。
- アクションレベルとアクションレベル逸脱時の処理については、システム安全専門部会で議論されたものであり、撤回することは受け入れられない可能性が大きい。
- 許容時間に根拠を設ける場合、水質変動時にその変動要因を回復するための対策を講じる所要時間とする考えがあるが、その場合成分毎にその対応、時間が異なる可能性があり、表現（個別／統一表記等）について検討が必要である。

以上から、BWR側との再協議を行うべく、①BWR水化学管理指針作業会での議論の結果、②従来通り許容時間を置く案、及び③許容時間として水質回復の対策所要時間設定案の3案の比較表を中野委員で作成することとなった。

(6) P11PWG-7-5 : 水化学管理指針規定項目（PWR1次系 通常運転時、モード1、2起動時）

寺地委員より、水化学管理指針規定項目の主なもの（電気伝導率、pH、塩化物イオン、フッ化物イオン及び硫酸イオン）について、アクションレベルの設定値とその考え方、推奨値の設定、及び頻度の考え方の説明があった。また、それ以外の項目については、以下の分担で作成することとなった。

リチウム、溶存水素、溶存酸素、ほう素、アンモニア、シリカ、亜鉛：西村委員

γ核種：高橋委員代理

よう素131、希ガス：石原委員

トリチウム：寺地委員

金属不純物：渡辺幹事

(7) P11PWG-7-6：水化学管理指針作業会の進め方について

中野委員より、水化学管理指針作業会の進め方について再度提案があった。対象とするプラントのモード、主系統以外の系統の取扱いについては今後検討していくこととなった。1次系の起動停止については、三菱の化学管理仕様が参考になるとの意見があった。

(8) 次回の予定

次回の作業会は、8月20日（火）13:30より開催することとなった。開催場所は、別途連絡する。

以 上