

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 21 回 BWR 水化学管理指針作業会 議事要旨

日 時：2014 年 2 月 21 日（金）13：30～17：30

場 所：日本原電 第 4 会議室

出席者：（敬称略）

委員）平野、会沢、植村、河村、深堀、鈴木、河合、山口、上山、小野寺、北島、浦田、
以上 12 名
常時参加者）関口
オブザーバー）久宗

配布資料

- P11BWG-21-0：議事次第
- P11BWG-21-1：第 20 回 BWR 水化学管理指針作業会議事要旨（案）
- P11BWG-21-2：燃料保障の許容時間に関する情報
- P11BWG-21-3：水化学管理指針規定項目（BWR-通常運転時-原子炉水）（案）
- P11BWG-21-4：水化学管理指針規定項目（BWR-起動時-原子炉水）（案）
- P11BWG-21-5：水化学管理指針規定項目（BWR-停止時-原子炉水）（案）
- P11BWG-21-6-1：水化学管理指針規定項目（BWR-冷温停止時-原子炉水）（案）
- P11BWG-21-6-2：水化学管理指針規定項目（BWR-冷温停止時-原子炉水）各社測定頻度まとめ表
- P11BWG-21-7：水化学管理指針規定項目（BWR-通常運転時-オフガス）（案）
- P11BWG-21-8-1：水化学管理指針規定項目（BWR-通常運転時-給水系）（案）
- P11BWG-21-8-2：水化学管理指針規定項目（BWR-停止時、起動時-給水系）（案）
- P11BWG-21-9：水化学管理指針規定項目（BWR-通常運転時・起動時-復水）（案）
- P11BWG-21-10：水化学管理指針規定項目（BWR-使用済燃料プール水）（案）
- P11BWG-21-11：水化学管理指針規定項目（BWR-復水貯蔵タンク水）（案）
- P11BWG-21-12：水化学管理指針規定項目（BWR-純水貯蔵タンク水）（案）
- P11BWG-21-13：BWR 水化学管理指針（案） 本文 4.1 管理項目と診断項目～4.2 管理・診断対象
- P11BWG-21-14：BWR 水化学管理指針（案） 本文 4.4 測定頻度
- P11BWG-21-15：BWR 水化学管理指針（案） 附属書 B
- P11BWG-21-16：BWR 水化学管理指針（案） 附属書 G
- P11BWG-21-17：BWR 水化学管理指針（案） 附属書 C
- P11BWG-21-18：BWR 水化学管理指針（案） 附属書 D

議事要旨

1) メンバーの確認

委員 12 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。

2) P11BWG-21-1：第 20 回 BWR 水化学管理指針作業会議事要旨（案）の確認

植村委員より、第 20 回 BWR 水化学管理指針作業会議事要旨（案）の説明があり、7)項の記載

を一部見直すことで了承された。

3) P11BWG-21-17 : BWR 水化学管理指針 (案) 附属書 C の確認

上山委員より、BWR の運転モードの定義について提案があった。本管理指針を作成するうえでの運転モードとして、通常運転時・起動時・停止時・冷温停止時を設定することとし、その区分けについては、提案頂いた内容で今後進めていくが、「原子炉を起動するための操作」および「原子炉を停止するための操作」という表記は具体的な操作を記載することとし、通常運転時の開始時期は、「定格電気出力到達」ではなく「定格電気出力到達または定格熱出力到達」と修正することとした。

また、プラント起動前給復水浄化運転および原子炉脱気運転は冷温停止時に含めることで合意した。これに伴い、給水および復水においては冷温停止時の規定を追加することとなった。

4) P11BWG-21-18 : BWR 水化学管理指針 (案) 附属書 D の確認

浦田、上山委員より、BWR のサンプリング箇所例について紹介があった。複数の測定点がある給復水系については、給水系は最終給水加熱器出口以降の採取箇所、復水系は低圧復水ポンプ出口と復水脱塩器出口の採取箇所とすることで、指針を作成することで合意した。

5) P11BWG-21-3 : 水化学管理指針規定項目 (BWR-通常運転時-原子炉水) (案) の討議

上山委員より、前回コメントを反映した通常運転時の原子炉水の規定項目について説明があった。その結果、前回コメントの燃料破損表記の見直しを再度実施することとし、本案を承認することとした。

6) P11BWG-21-4,5 : 水化学管理指針規定項目 (BWR-起動時及び停止時-原子炉水) の討議

深堀委員より、前回コメントを反映した起動時及び停止時の原子炉水の規定項目について説明があった。起動時においては、レベル 1 の「長期的な逸脱を避けるべき」という考え方とマッチしないことやベースとなるエビデンスは通常運転時と同じものを採用していることを考慮して、レベル 1 の記載値をレベル 2 に変更し、アクションレベルの設定の記載を修正することとした。また、通常運転時の炉水での記載と同様に燃料破損の記載について修正することとした。

7) P11BWG-21-6-1,6-2 : 水化学管理指針規定項目 (BWR-冷温停止時-原子炉水) の討議

深堀委員より、前回コメントを反映した冷温停止時の原子炉水の規定項目の提案があった。監視頻度については 1 日 1 回とすること、参考の記載を削除することとした。

8) P11BWG-21-7 : 水化学管理指針規定項目 (BWR-通常運転時-オフガス) の討議

上山委員より、前回コメントを反映した通常運転時のオフガスの規定項目について説明があった。燃料の記載を燃料棒に修正することとした。

9) P11BWG-21-8-1 : 水化学管理指針規定項目 (BWR-通常運転時-給水系)、

P11BWG-21-8-2 : 水化学管理指針規定項目 (BWR-停止時、起動時-給水系) の討議

河合委員より前回コメントを反映した給水系の通常運転時、及び起動時・停止時の規程項目の提案があった。通常運転時については、燃料保証契約において値が設定されていることを考慮して金属不純物 (銅を含む) および銅 (単独) を管理項目としてレベル 1 と推奨値を設定すること、溶存酸素濃度は診断項目として推奨値を設定することで修正することとした。ただし、これらの項目は給水または復水 (復水脱塩器出口水) のどちらか一方で管理すればよい旨を記載することとした。起動時及び停止時の記載は、通常運転時と同一とすることで合意した。

10) 次回水化学管理指針作業会開催予定

次回水化学管理指針作業会は、3月17日(月)13:30より開催する。次回は本日討議できなかったP11BWG-21-9の復水以降から討議を実施することとした。

以上