

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 36 回 BWR 水化学管理指針作業会 議事要旨

日 時：2015 年 11 月 5 日（木）13:30～18:00

場 所：電中研大手町本部 第 3 会議室

出席者：（敬称略）

委員）平野、北島、葛巻、河合、植村、中野、小野寺、河村、浦田 以上 9 名
オブザーバー）久宗（原電）、太田（日立 GE）

配布資料

P11BWG-36-1：第 35 回 BWR 水化学管理指針作業会議事要旨（案）

P11BWG-36-2-1：BWR/PWR 水化学管理指針 関村標準委員長コメント対応説明時の議事録
（案）

P11BWG-36-2-2：標準委員長よりいただいたコメントへの対応案

P11BWG-36-2-3：御説明資料「沸騰水型原子炉の水化学管理指針」及び「加圧水型原子炉一
次系の水化学管理指針」

P11BWG-36-2-4：水化学標準作成およびロードマップ作成に関する方向性について

P11BWG-36-2-5：原子力の自主的・継続的な安全性向上に向けた提言

P11BWG-36-3-1：BWR の分析標準として制定すべき項目に関する検討結果

P11BWG-36-3-2：「沸騰水型原子炉系統水の化学分析方法」に関する全般的なコメント

P11BWG-36-4-1：沸騰水型原子炉の水化学分析方法－放射性よう素

P11BWG-36-4-2：沸騰水型原子炉の水化学分析方法－金属不純物

P11BWG-36-4-3：沸騰水型原子炉の水化学分析方法－コバルト 60 イオン

P11BWG-36-4-4：日本原子力学会標準 コメント回答

P11BWG-36-5：水化学管理指針策定スケジュール

議事要旨

1) メンバーの確認

委員 9 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) 議事録要旨の確認

北島幹事から、第 35 回 BWR 水化学管理指針作業会議事要旨（案）の説明があり、了承され
た。

3) P11BWG-36-2-1：BWR/PWR 水化学管理指針 関村標準委員長コメント対応説明時の議事録
（案）、P11BWG-36-2-2：標準委員長よりいただいたコメントへの対応案、P11BWG-36-2-3：
御説明資料「沸騰水型原子炉の水化学管理指針」及び「加圧水型原子炉一次系の水化学管理
指針」、P11BWG-36-2-4：水化学標準作成およびロードマップ作成に関する方向性について、
P11BWG-36-2-5：原子力の自主的・継続的な安全性向上に向けた提言の報告

北島幹事より 2-1,2-2,2-3 の資料について、河村委員より 2-4,2-5 の資料について説明があり、標準委員長のコメントに対する対応について議論した。その結果、自主的安全性向上の取り組みについては、水化学ロードマップの改訂が必要なことから、ロードマップを検討する水化学部会との連携、指針改定の対応案などを分科会で説明し審議頂くこととした。水化学管理手法の考え方、水化学管理指針における管理・診断項目等の設定の考え方、アクションレベル逸脱時の措置等について明記した査読付き論文を原子力学会誌等に投稿する方針で対応すること、水化学管理指針策定の体制についてはシステム安全専門部会で議論することとした。

4) P11BWG-36-3-1 : BWR の分析標準として制定すべき項目に関する検討結果の説明及び P11BWG-36-3-2 : 「沸騰水型原子炉系統水の化学分析方法」に関する全般的なコメントの説明
平野主査より上述資料の説明があった。3-1 はシステム安全専門部会・水化学管理分科会にて、BWR 分析標準制定の必要性を説明するものである。3-2 の資料のうち、測定に必要となる要求精度については、JIS の記載内容を確認した上で、指針に反映することを検討することとした。また、分析標準の目次について、本文は、「適用範囲」、「引用規格」、「用語及び定義」、「一般事項」、「サンプリング」、「分析方法」及び「品質保証」で統一することとし、今後水化学管理指針の解説に制定のプロセスを記載する必要があることから、分析標準の解説にも「制定の経緯」の項を追加することとした。

5) P11BWG-36-4-1 : 沸騰水型原子炉の水化学分析方法－放射性よう素の説明
中野委員より、各社からのコメントを反映した上述の資料の説明があった。基本的にコメント箇所は了解された。

6) P11BWG-36-4-2 : 沸騰水型原子炉の水化学分析方法－金属不純物の説明
植村委員より、前回作業会時のコメントを反映した上述の資料の説明があった。作業会コメント（金属不純物の定義は管理指針に合わせて金属 5 元素とする、品質保証及び解説の制定の趣旨はよう素分析に表現を統一、フィルタ設置枚数再確認）を反映して改訂する。また、フィルタ捕集効率についてメーカーに確認頂いた結果を報告頂いたが、メンブランフィルタについてはメーカーに確認したが、金属についての捕集効率を調査した文献は現時点で見つからないとの事であった。金属不純物の捕集効率の記載にあたっては、水化学管理指針で要求される精度を満足することを説明する必要があることから、指針での要求精度の記載と併せて検討する必要があるという課題が出た。

7) P11BWG-36-4-3 : 沸騰水型原子炉の水化学分析方法－コバルト 60 イオンの説明
河合委員より、前回作業会時のコメントを反映した上述の資料の説明があった。作業会コメント（サンプリング箇所、サンプル量の記載削除、陽イオン交換フィルタは陽イオン交換ろ紙に名称統一、参考文献(3)削除）を反映して改訂する。

8) P11BWG-36-5 : 水化学管理指針・分析標準策定スケジュールの説明

北島幹事より、上述の資料にて水化学管理指針は2017年3月に標準委員会での本報告、分析標準は2017年6月に本報告予定で進めていくとの説明があった。

9)次回水化学管理作業会は、1月26日(火)とし、開催場所は別途連絡いただく。

以 上