

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 52 回 PWR 水化学管理指針作業会 議事要旨

1. 日 時：2018 年 1 月 9 日（火）10：30～17：00

2. 場 所：電力中央研究所 第 727 会議室

3. 出席者：(敬称略)

委員) 河村、中野(信)、中野(祐)、手塚、中田（三島委員代理）、古賀、梅原、荘田、西村
以上 9 名

オブザーバー) 平野、久宗

4. 配布資料

P11PWG-52-0：第 52 回 PWR 水化学管理指針作業会の開催について

P11PWG-52-1：第 51 回 PWR 水化学管理指針作業会議事要旨(案)

P11PWG-52-2：第 36 回水化学管理分科会議事録（案）

P11PWG-52-3：水化学管理分科会に係るコメント対応表（案）

P11PWG-52-4：二次系水化学管理指針解説文案

P11PWG-52-5：中間報告（概要）「加圧水型原子炉二次系の水化学管理指針」

P11PWG-52-6：PWR 二次系水化学管理指針検討スケジュール（案）

P11PWG-52-7：誤記チェック分担表（案）

P11PWG-52-8：加圧水型原子炉二次系の水化学管理指針投稿論文案（案）

P11PWG-52-参考-1：加圧水型原子炉二次系の水化学管理指針；20XX

5. 議事要旨

(1) メンバーの確認

河村主査から、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) 第 51 回 PWR 水化学管理指針作業会議事要旨確認

梅原幹事より、資料「P11PWG-52-1：第 51 回 PWR 水化学管理指針作業会議事要旨(案)」に基づいて議事内容の確認があり、了承された。

(3) 第 36 回水化学管理分科会議事録（案）

梅原幹事より、資料「P11PWG-52-2：第 36 回水化学管理分科会議事録（案）」に基づいて、11/15 に開催された分科会の議事内容の紹介があった。

(4) 水化学管理分科会に係るコメント対応表（案）

梅原幹事より、資料「P11PWG-52-3：水化学管理分科会に係るコメント対応表（案）」に基づき、前回の分科会で出されたコメントの対応案の説明があり、鉛の取り扱い以外は残件がなく、鉛の取り扱いについても前回作業会で協議、調整した内容で対応可能であることを確認した。

(5) 二次系水化学管理指針解説文案

荘田副主査より資料「P11PWG-52-4：二次系水化学管理指針解説文案」に基づき、解説記載案の説明があった。下記のコメントがあり、修正することとなった。

- ・ SG の形式の説明については、再循環型が海外プラントでも多く採用され、国内プラントは再循環型のみ使用されている旨の表現とする。
- ・ 解説 3 ページの MA600 の記載は、後で記載されるので削除し、「伝熱管材料の減肉・破損——」とする。
- ・ 解説 4 ページの国内プラント二次系水処理条件の変遷の凡例を分かりやすくなるように工夫する。
- ・ 解説図 5 の AVB の位置を修正し、1 次冷却剤を 1 次冷却材に修正する。
- ・ 解説図 A2 の”Alloy 600 MA”が MA600 である旨注釈を入れる。
- ・ 解説図 11 の圧力換算の桁数を小さくできるか検討する。
- ・ 解説 15 ページの Doel-2 はベルギーのプラントであるため国名を修正する。
- ・ 7.4 項で SG 器内水と SG バルク水が混用されているので、SG 器内水に統一する。
- ・ 解説 24 ページのレイノルズ数の説明に、水の粘度と密度の説明を追記する。
- ・ 解説 28 ページのアルミ黄銅管をアルミプラスに修正する。
- ・ 解説図 26 の縦軸の単位を確認する。
- ・ 解説 35 ページのフィルムフォーミングアミンについて、一般化学式の一般が必要かどうか確認する。
- ・ 解説 36 ページの酸素注入の適用に関して、文末を「——明確化、——差別化——」が必須である」とする。
- ・ 解説表 2 の西独 KUW 社を削除する。
- ・ 解説 37 ページの「汚れ係数」を「主蒸気圧力」に修正する。
- ・ 解説図 31 と 32 を鮮明なものに差し替えることが可能か、DEI に確認する。
- ・ 解説 45 ページの SG 器内水の pH 計の設置については、本文の測定頻度と整合が取れるように、設置を考慮するに修正する。
- ・ 解説表 3 の補給水の系統名称について、場所を明確化するため純水処理装置出口水と二次系純水タンク水にとし、本文の用語についても二次系補給水を純水処理装置出口水に修正することとした。
- ・ 解説 47 ページのヒドラジン関連の記載と整合をとるため、本文表 3 の高圧給水加熱器出口のヒドラジンの推奨値を削除する。
- ・ 復水脱塩装置の運用としての AVT 時の部分浄化の適用が、環境負荷の低減につながる旨記載する。
- ・ SG 伝熱管健全性確保による二次系、環境への放射能漏えい防止の記載内容は、独立した章にする。
- ・ 解説 53 ページのアクションレベル 3 に至った場合の措置に関する考え方の記載内容の内、一次系のアクションレベル 3 に至った場合の処置と、二次系で今までプラント停止を考慮していなかったことに関する記載を削除し、附属書 I に記述する。
- ・ 解説の word ファイルを荘田副主査から各委員に送付し、必要あれば追加コメントを受

けることになった

(6) 中間報告（概要）「加圧水型原子炉二次系の水化学管理指針」

梅原幹事より、資料「P11PWG-52-5：中間報告（概要）「加圧水型原子炉二次系の水化学管理指針」に基づき、中間報告のシステム安全専門部会向け資料の内、変更点の紹介があり了承された。

(7) PWR 二次系水化学管理指針検討スケジュール（案）

梅原幹事より、資料「P11PWG-52-6：PWR 二次系水化学管理指針検討スケジュール（案）」に基づいて、スケジュールの説明があった。手戻りがなければ 2018 年度中に制定されるスケジュールが示された。

(8) 誤記チェック分担表（案）

梅原幹事より、資料「P11PWG-52-7：誤記チェック分担表（案）」に基づいて、PWR 二次系水化学管理指針の誤記チェック分担案が示され、了承された。

(9) 加圧水型原子炉二次系の水化学管理指針投稿論文案（案）

河村主査より、資料「P11PWG-52-8：加圧水型原子炉二次系の水化学管理指針投稿論文案（案）」に基づいて、PWR 二次系水化学管理指針投稿論文の作成状況の紹介があり、各委員でのチェックをお願いしたい旨の発言があった。

(10) 次回予定

次回作業会は、分科会の審議状況により 2/2 午前に開催し、標準委員会対応について協議する予定とした。

以 上