

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12回 PWR水化学管理指針作業会 議事要旨

1. 日 時：2013年12月19日（月）13：30～17：30
2. 場 所：電力中央研究所 第2会議室
3. 出席者：（敬称略）
委員）河村、渡辺、寺地、石原、高橋、中野、都筑、西村 以上8名
常時参加者）美濃
オブザーバー）久宗
4. 配布資料
P11PWG-12-1：第11回PWR水化学管理指針作業会議事要旨（案）
P11PWG-12-2-1：水化学管理指針規定項目（PWR1次系 起動時）
P11PWG-12-2-2：水化学管理指針規定項目（PWR1次系 停止時）
P11PWG-12-2-3：水化学管理指針規定項目（PWR1次系 補給水）
P11PWG-12-3：「水化学管理分科会」に係るコメント対応一覧表
P11PWG-12-4-1：PWR1次系水化学管理指針の全体構成と作業分担表
P11PWG-12-4-2：PWR2次系水化学管理指針の全体構成と作業分担表
P11PWG-12-4-3：水化学管理指針策定スケジュール（案）
P11PWG-12-5：NPC2014札幌へのアブストラクト提出について
P11PWG-12-4-参考：BWR水化学管理指針の全体構成と作業分担表
P11PWG-12-5-参考：BWR Water Chemistry Guidelines in japan

5. 議事要旨

(1) メンバーの確認

委員8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、河村主査から、本作業会にオブザーバーとして、久宗氏が参加するとの説明があった。

(2) P11PWG-12-1：第11回PWR水化学管理指針作業会議事要旨（案）

渡辺幹事から、第11回PWR水化学管理指針作業会議事要旨（案）の説明があり、コメント無く了承された。

(3) P11PWG-12-2-1～3：水化学管理指針規定項目（PWR1次系起動時、停止時、補給水）

西村委員より、PWR1次系起動時、停止時及び補給水の水化学規定項目案について説明があり、以下のコメントを反映することとした。

a. 起動時

- ① 82℃未満の濁度の頻度選定の考え方に理由を追記する。
- ② 82℃未満のほう素の測定頻度を1/3Dとする。また、頻度の設定の考え方に設定理由を追記する。
- ③ 82℃以上の塩化物イオン、ふっ化物イオン及び硫酸イオンの測定頻度を最低1回以上とする。
- ④ 82℃以上ほう素の分析頻度を最低1回とし、頻度の設定の考え方を原子炉起動前に1回測定するに修正する。
- ⑤ 82℃以上の亜鉛の測定頻度に（亜鉛注入後）を追記する。
- ⑤ 頻度がプラント毎については、1回以上に修正する。（停止時も同じ。）

b. 停止時

- ① 負荷降下開始～原子炉停止期間のリチウム濃度の分類の考え方に、ほう素－リチウム管理バンドから外れることを追記する。
- ② 負荷降下開始～原子炉停止期間のよう素 131 の分類の考え方及び制御値の設定の考え方を、出力運転中に準じた記載とする。
- ③ 負荷降下開始～原子炉停止期間について、BWRと同じくよう素 131 の追加放出量の項目を追記し、測定頻度は停止操作時に1回以上とする。
- ④ 原子炉停止後、水抜きまでの期間の塩化物イオン、ふっ化物イオン及び硫酸イオンの制御値の設定の考え方に、温度が低下する～の旨を追記する。
- ⑤ 原子炉停止後、水抜きまでの期間の溶存水素濃度の制御値を5cc/kg以下とする。

c. 補給水

シリカの分類の考え方において、元素の記載を不純物に修正する。また、頻度の設定の考え方に、検出されない場合は測定を省略できる旨追記する。

d. その他

単位をSI単位に修正する。（例：ppb→ μ g/L）

(4) P11PWG-12-3 「水化学管理分科会」に係るコメント対応一覧表

河村主査から、第15回水化学管理分科会でのコメント対応についての紹介があり、今後作業会で確認していくこととした。

(5) P11PWG-12-3～4：PWR1、2次系水化学管理指針の全体構成と作業分担表及び策定スケジュール

中野委員より、指針を作成するための全体構成、作業分担及び策定スケジュール案について説明があった。

2015年に水化学管理分科会へ本報告を行い、その後、書面審査等を受けるためには、来年1月から指針本体の作成を開始する必要がある。かつ、1次系、2次系の水化学管理指針を作成するには至上に厳しいスケジュールとなっている。このため、策定スケジュールについて議論した結果、未検討状態となっている2次系の指針については1次系の

指針作成の目処がついてから開始することとし、2次系の指針作成については当面保留することとした。

また、都筑委員より指針作成の際の注意点等について説明があった。

(6) P11PWG-12-5 : NPC2014 札幌へのアブストラクト

寺地委員より、来年開催される NPC2014 札幌において発表する水化学管理指針の概要についての1次系及び2次系のアブストラクト案について説明があった。

前回の作業会では、NPC2014 札幌では1次系と2次系を分けて発表することで合意していたが、(5)の議論を受けて、1次系のみを発表することとし、タイトル案は1次系の原案で承認された。

論文の執筆は、河村主査が行うこととし、著者は、河村主査、渡辺幹事、寺地委員、高橋委員、中野委員及び西村委員の6名とすることとなった。

(7) 次回の予定

次回の作業会は、1月30日(木)13:30より開催する。開催場所は別途連絡する。

以 上