

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 57 回 BWR 水化学管理指針作業会 議事要旨

日 時：2023 年 10 月 3 日（火）13:30～15:30

場 所：Web 会議

出席者：(敬称略)

【委員】宮重（東京）、浦田（東芝 ESS）、串本（中国）、清水（日立 GENE）、渡部（東北）、市橋（電源開発）、山崎（電中研）、吉林（中部）、中野^記（原電）

【常時参加者】杉野（原電）、和田（日立製作所）

【オブザーバー】下尾崎（電発）

議事要旨：

1. 出席者の確認

委員 11 名のうち 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. 前回議事録の確認

P11BWG-57-1「第 56 回 BWR 水化学管理指針作業会議事案」についてはコメントなく了承された。

3. BWR 水化学管理指針改定案について (P11BWG-57-2、P11BWG-57-3)

P11BWG-57-2「新旧比較表（案）」に基づき指針改定案について議論した。主なコメント及び対応は下記のとおり。

- 水素注入時における ECP の目標値について、具体的な管理方法の記載は必要無いか。
→ 今後検討していくものとする。
- mV と V の記載を統一すべき。→ 拝承
- 通常時水素注入の段階で ECP を直接測定出来ているケースはないため、「水素注入量を管理する」に変更すべき。→ 拝承
- ECP の管理目標値である -0.1V（国内）と -0.23V（米国）の根拠について記載すべきではないか。→ 引用出来る文献を確認し、追記することを検討する。
- OLNLC 実施時の ECP (-0.5V) について、注入量との関係が見えるように追記した方が良い。→ 拝承
- 亜鉛注入時の監視項目について、燃料健全性の観点で給水の金属濃度管理が必要ではないか。→ 亜鉛注入をしていないプラントでも監視項目として設定しているのであえて記載していない。
- Co-60/Zn について濃度比等の記載が必要ではないか。→ 拝承
- 稼働率について分母がプラント運転期間となっているが、具体的な期間に記載を修正する必要がある。→ 拝承

- 水素注入稼働率を用語集に記載することを検討すべきでは。→ 拝承
- LPHD の記載は略称ではなく、正式名称で記載すべき。→ 拝承
- インコアの ECP センサーの実例はどのプラントを指しているのか
→アメリカ及び国内では 1F で実績がある。
- FAC とエロージョン/コロージョンが同一の事象であるような記載となっている他、液滴やキャビテーションの衝撃力によるエロージョンの記載も混在しており、分かりにくい記載となっている。→ 拝承。表現を見直すこととする。
- BWR 水化学管理指針において FAC と pH の関係を示す図は不要ではないか。
→ 拝承。図の見直しを行う中で削除することも検討する。
- 「9 廃棄物低減を考慮した水化学管理」は 9 節全体を削除し、「11 水化学最適化」の中で具体的な方策等について追記することとする。
- 分母に SI 接頭語を付けないというルールについて明文化されたものは見当たらなかったため、現行の記載で問題無いと判断し、変更は行わないこととする。

4. その他

分析標準のタイトルについては PWR 作業会とも調整が必要であるが、なんらかの理由を説明し、変更しないという対応も考えられる。次回作業会までに各委員にて意見があればメールにて共有すること。

5. 今後の予定

- 10 月 23 日の分科会にて改定案の方向性について中間報告を行う。
- もう一度作業会を実施するか、メール審議にて改定案の集約を実施
- 11 月に専門部会、12 月に標準委員会にて中間報告

配布資料：

P11BWG-57-0	第 57 回 BWR 水化学管理指針作業会議事次第
P11BWG-57-1	第 56 回 BWR 水化学管理指針作業会議事録(案)
P11BWG-57-2	沸騰水型原子炉の水化学管理指針 新旧比較表 (案)
P11BWG-57-3	BWR 水化学管理指針 改定検討項目整理表

以 上