

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76回 PWR水化学管理指針作業会 議事録

1. 日 時：2023 年 12月 21 日（月）10:00 ～ 12:00

2. 場 所：関西電力本店512会議室（+WebexによるWeb会議）

3. 出席者（順不同、敬称略）

委員）中野（信）、荘田、宮永、佐藤、中野（佑）、大橋、山本、長嶺、梅木、梅原

以上 10名

常時参加者）長谷川、前田

以上 2名

オブザーバー）一丸、河村、西村

以上 3名

4. 配布資料

P11PWG-76-0 議事次第

P11PWG-76-1 第75回PWR水化学管理指針作業会議事録（案）

P11PWG-76-2 人事（北海道電力：委員変更）

P11PWG-76-3-1 水化学管理指針の改定内容検討結果説明（四国電力）

P11PWG-76-3-2 水化学管理指針の改定内容検討（分科会コメント対応）

P11PWG-76-4 分析標準講習会の実施

P11PWG-76-5 標準アンケートへの対応

P11PWG-76-6 新知見の提案

P11PWG-76-7 水化学管理指針への原子力安全の考え方の取込み方針

5. 議事要旨

(1) 出席者確認

宮永氏より出席者の確認があった。委員10名の出席を確認し、7人以上の定足数を満足していることから、本作業会は成立することが確認された。

(2) 人事

北海道電力の委員に交代があり、新委員として柴田氏が出席委員全員の賛成にて承認された。

### (3) 前回議事録確認

宮永氏より、資料「P11PWG76-1\_第75回PWR水化学管理指針作業会議事録(案)」について確認があった。出席者からのコメント・修正は無し。

### (4) 水化学管理指針の改定内容検討

梅木氏より、資料P11PWG-76-3-1「PWR水化学管理指針改定案について（四国電力担当分）」の検討結果について説明があり、議論の結果、酸化運転終了時の記載については、修正の方向性について合意が得られた。

また、第56回水化学管理分科会でのコメントについて、資料P11PWG-76-3-1「加圧水型原子炉一次系の水質管理指針 コメント処理表」に基づき議論を行い、以下の方向性で対応することとした。

#### ① pHおよび電気伝導率の計算方法の追記

EPRI PWR1次系水化学ガイドラインを、引用はせず参考文献として記載する方向で対応する予定であったが、分科会の指摘を受けて、同ガイドラインの公開性を確認したところ、現在ではEPRI HPで公開されていないことが分かり、参考文献として扱えないので、改定については継続検討とすることで合意した。

#### ② 北海道電力：ほう素濃度測定頻度

ほう素濃度の測定頻度は水化学管理側からの要求ではなく、炉心反応度制御からの要求で定まるため、一律「プラント毎」に見直すこととしていたが、Modified pH管理の観点からは、ほう素とリチウムを同時に計測する必要があるとの分科会の指摘を踏まえ、基本的にはLiの測定頻度に合わせることにし、また、同時計測については注釈に記載することとした。  
・上記に伴い“測定頻度の考え方”の記載も合わせて改定する。

#### ③ 亜鉛注入

低濃度亜鉛と記載があるが、高濃度亜鉛の記載がなく、何に対しての低濃度なのか分からないとの分科会コメントに対して、用語集の箇所でも明確に定義することとした。

分科会コメント対応とは別に、河村分科会主査より、資料P11PWG-76-7「水化学管理指針への原子力安全の考え方の取込み・新たな評価軸の検討状況について」について説明があった。水化学管理指針に原子力安全をcultureとして捉え根付かせる方策の検討や、「risk-informed」等の観点などを踏まえた「新たな評価軸」を取り入れることの検討を踏まえた、水化学管理指針のまえがき文案の提案があり、議論の結果、承認された。

(5)分析標準講習会の実施

中野主査より、資料P11PWG-76-4に基づき、年度明けの4月あるいは5月にWeb形式で開催するとの提案があり、議論の結果、提案どおり承認された。

(6) 標準アンケートへの回答

中野主査より、資料P11PWG-76-5「標準アンケートへの対応」に基づき説明があり、分析標準は対応済み、水素注入に関してはBWR案件ということで、特にコメントなく、了承された。

(7) 新知見の提案

中野主査より、資料P11PWG-76-6「新知見の提案（2024年度システム安全）」を基に、説明があった。議論の結果、文献調査結果については指針への反映が明確になった時点で記載することとした。

以上