

(一社) 日本原子力学会 標準委員会 システム安全専門部会
第40回水化学管理分科会 (P11SC) 議事録

1. 日 時 2018年11月12日 (月) 13:30~16:15

2. 場 所 (一社)原子力安全推進協会 A会議室

3. 出席者 (順不同、敬称略)

(出席委員) 河村 (主査)、北島 (幹事)、岡田、篠原、長瀬、梅原、高木、荘田、
久宗、河合 (10名)

(代理出席委員) 知見 (1名)

(委員候補) 赤峰 (1名)

(常時参加者) 西村、前田、佐藤、古賀、杉野、山田 (6名)

4. 配付資料

【P11SC40-0】 第40回水化学管理分科会議事次第

【P11SC40-1】 人事について

【P11SC40-2】 第39回水化学管理分科会議事録(案)

【P11SC40-3-1】 PWR 二次系水化学管理指針の標準委員会決議投票でいただいたご意見
への対応案

【P11SC40-3-2】 PWR 二次系水化学管理指針 改定前後比較表

【P11SC40-4】 水化学管理分科会の今後の予定について

【P11SC40-5-1】 原子力学会の行動指針について

【P11SC40-5-2】 倫理規程説明

【P11SC40-5-3】 行動指針

【P11SC40-5-4】 倫理規程

【P11SC40-5-5】 標準委員会の活動基本方針

【P11SC40-参考1】 水化学管理分科会委員及び常時参加者一覧表

【P11SC40-参考2】 水化学管理指針策定スケジュール(案)

【P11SC40-参考3】 PWR 二次系水化学管理指針 (案)

5. 議事

(1) 開会のあいさつ

河村主査から、PWR二次系水化学管理指針も標準委員会の決議投票のコメント審議の段階まで来たので、十分な審議をお願いしたい旨のあいさつがあった。

(2) 人事について

分科会委員の中野委員の退任、赤峰委員の就任について提案、審議があり承認された。

(3) 第 39 回水化学管理分科会議事録の確認

北島幹事より第 39 回水化学管理分科会の議事録案の説明があり、内容は了承され、案を取って正式版とすることとなった。

(4) PWR 二次系水化学管理指針の標準委員会決議投票のコメント対応について

荘田委員より、資料【P11SC40-3-1】PWR 二次系水化学管理指針の標準委員会決議投票でいただいたご意見への対応案別紙に基づき、標準委員会で関村委員長からいただいた FAC の本指針上での取り扱い、機械学会減肉規格との関連、原子力学会の対応についてのコメント対応方針について説明があり、本分科会でのコメント反映版を 11/15 日にて作成し、分科会委員、PWR 水化学指針作業会委員の確認の後、11/22 の関村委員長事前説明に対応することとした。

主な質疑、コメントは以下のとおり。

- ・まず、FAC の本指針上での取り扱いに関し、基準にはしない、すなわち、標準本文には記載しないとの認識で良いか？
⇒標準委員長のコメントの趣旨は今後の対応に重きが置かれていると考えられ、本文記載を要求しているものではないと考える。従って、解説での対応としたい。
- ・FAC の環境緩和因子としては、DO と pH があると思われるが、回答内容が pH に関する説明に偏っていると受け取れる。DO に関する記載を追記しなくて良いか？
⇒FAC 環境緩和因子としては、pH、溶存酸素、温度、流速があり、材料側要因とはなるが材料の Cr 含有率がある。環境緩和因子のうち、温度、流速はプラント条件となり変更することはできないため、水化学により改善が可能なのは pH、溶存酸素となる。このうち溶存酸素は、SG に持ち込まれた場合伝熱管の損傷発生要因となり、特に銅系材料が残留しているプラントでは強烈な酸化剤となる銅酸化物を生成するリスクがある。このため、ここでは、全プラントへの環境緩和対策として適用可能な pH を FAC 環境緩和因子として記載している。上記考えを回答文案に反映することとする。
- ・FAC 抑制に効果がある pH 管理値が指針本文に記載されていない現状では、機械学会規格への働きかけが困難なのではないか？従って、今後、本指針の改訂にあたり、PDCA を回すことにより FAC に関する基準の指針化も目指すこととし、その上で機械学会に働きかけることとすべきではないか？
⇒pH 管理値は二次系プラント構成、材料によって管理可能な pH 上限が異なるため、現状は指針に記載できていない。今後、事業者によって pH 管理範囲と減肉抑制実績データを積み上げていき、これに基づいて本指針の管理値の見直しを検討し、その結果を以って機械学会側に提案を図っていくことを目指す。上記取り組みがわかる表現とする。

引き続き、西村常時参加者から、上記以外のコメント対応案、及び資料【P11SC40-3-2】新旧対比表に基づいて説明があり、対応方針については了承された。

ただし、コメント対応項目のうち、「他標準との比較の記載」については、今回文案の提示ができていないため、11/15 目処にて原案を作成し、分科会委員、PWR 水化学指針作業会委員の確認を受けた後 11/28 のシステム専門部会対応を行うこととした。また、新旧対比表については本文の順番に記載した方が説明しやすいとのコメントがあり、修正することとした。

(5) 水化学管理分科会の今後の予定について

次回の分科会は、2/21にPWR二次系水化学管理指針の公衆審査でのコメント対応を予定して、開催されることとなった。

(6) 倫理教育

北島幹事から、資料【P11SC40-5-1】～【P11SC40-5-5】に基づき、原子力学会の「行動方針」と「倫理規定」の教育があった。

6. 今後の予定

11/28にシステム安全専門部会、12月初旬に標準委員会が開催予定であることが報告された。

また、関連する標準・指針が制定された後の分科会の運営について意見が出された。制定後も、新技術・新知見を標準・指針に反映する必要があることから、1回／年や国際会議後（1回／2年）など、定期的を開催すべきとの案が出された。

以 上