

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1回 HWC 標準作業会 議事録

1. 日 時：平成21年10月16日（金） 10：00～12：30

2. 場 所：日本原子力発電(株) 本店 7-B 会議室

3. 出席者：

出席者) 内田、高木、堂前、小野、和田、瀧口、太田

欠席者) 小藪、久宗

常時参加者) 山田

4. 配布資料：

1-1 HWC 標準作業会メンバー構成

1-2 日本原子力学会 標準委員会 規程

1-3 標準委員会 専門部会運営通則

1-4 HWC 標準作業会の設置について

1-5 維持規格における予防保全の考慮

1-6 JSME 維持規格 検査規定

1-7 HWC-GL アウトプットイメージ

1-8 水素注入に係わる標準化の体系 (案)

1-9 コード検証の必要性

5. 議事概要：

<確認、決定事項>

○メンバー確認

資料 1-1 によりメンバーを確認し、決議に必要な定足数を満たしていることが確認された。

○役員選出について

互選にて、内田委員が主査に選出された（全員一致）。内田主査から高木委員が副主査に指名された。内田主査と高木副主査の協議により久宗委員が幹事に指名された。

○人事について

山田氏（日本原子力技術協会）を常時参加者として承認した。

○次回作業会について

次回は、平成21年11月19日（木）の午後に原電本店にて開催することとした。

<その他紹介、議論等>

○標準活動他について

太田委員より、資料 1-2,1-3 にて、標準委員会規程、専門部会運営通則の説明があった。

○HWC 標準作業会の設置について、瀧口委員より、背景、設置目的、スケジュール案の説

明があった(資料 1-4)。

○太田委員より、背景の補足として、維持規格における HWC の考慮の現状について紹介があった(資料 1-5,1-6)。

○太田委員より、日本原子力技術協会 炉内構造物等点検評価ガイドライン検討会のもとに設置された HWC-WG にて策定を進めている、HWC-GL のアウトプットイメージ及びその中で HWC 標準側より受け取る情報のイメージ(まずは $ECP \leq -100mV$ とできる必要水素注入量の表を与える)が紹介された(資料 1-7)。

○瀧口委員より、水素注入に係わる標準化の体系案について説明され(資料 1-8)、以下のような議論があった。

- ・HWC 標準作業会と HWC-WG との役割分担の明確化が必要。標準側としては目標 ECP を満足する水素注入量評価に関する部分までとし、き裂進展速度線図での ECP 中間領域($-100mV \sim 150mV$)の扱い、K 値の扱い等は、HWC-WG 側との認識。

- ・ECP 測定法の策定については、腐食防食協会の活動でも行われている。腐食防食協会側で扱うのは実験室での測定法の規格化で、実機での測定法は HWC 標準側で扱う棲み分けがなされているとの認識が示された。

- ・各種学協会にて同様の活動がなされていることから、互いの活動を紹介し合う定例会のようなものが望まれる。

- ・HWC-GL 側の要求、スケジュールを明確化する(太田委員)。

- ・HWC 標準側の範囲、使用法(HWC-GL へ受け渡すもの以外も含む)も明確化する。また、標準(1)(評価法)、標準(2)(実施法/効果確認方法)は、1つの標準とする(例:「水素注入標準」)。これらの意見を踏まえ、資料 1-8 を修正する(瀧口委員)。

- ・ECP 測定標準も必要。分析標準の中であるべきだが、そちらの策定が遅れており、うまく連携することが必要。

○内田主査より、コード検証の必要性について説明され(資料 1-9)、以下のような議論があった。

- ・NURETH にて、Verification(使用するモデル等”道具”の精度評価)、Validation(最終的に得られた値の精度評価)の明確な使い分けが示されていた。

- ・Validation は実測値との比較が基本となると考えられる。結果として得られる値がある範囲に入っていれば、使用モデルの統一までは不要と考えられる。

○その他

- ・導電率、硫酸イオン濃度等については、原則として BWR 水化学管理指針で検討する。

- ・NMCA について、電力共研でのデータや評価結果の活用について検討する(小野委員)。

- ・現状の知見に基づき、まず $ECP \leq -100mV$ とできる必要水素注入量の表を作成する(高木副主査、和田委員)。なお、現状の知見を使用する際は公表を前提とし、適切な公表の場を検討する(小野委員)。

- ・ジェットポンプ内面は ECP 評価が困難なため、ニーズを確認する(太田委員)。

- ・ 数値は最新の報告に従うべき。もし数値に幅を持たせるならば、その範囲に妥当な理由付けが必要。
- ・ 本作業会に放射線化学、電気化学を専門とする大学研究者を入れてはどうか。

以 上