

(社) 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7回 PWR 化学分析作業会 議事要旨

1. 日時 2008年12月18日(木) 13:30~17:30

2. 場所 関西電力(株)東京支社9階 11号会議室

3. 出席者(順不同、敬称略)

【出席委員】水野(主査)、笠原(副主査)、松浦、大橋、佐藤、芥川(幹事)

【欠席委員】梅原

【オブザーバー】久宗、猪俣

4. 配布資料

P11WG7-1 第6回 PWR 化学分析作業会 議事要旨(案)

P11WG7-2 PWR 化学分析標準:ほう素分析法原案

P11WG7-3 フタル酸水素カリウム(KAP)標準液の密度について

P11WG7-4 ほう素分析標準に関する説明資料

P11WG7-5 溶存水素の分析法原案

P11WG7-6 放射性よう素の分析法原案

P11WG7-7 トリチウムの分析法原案

P11WG7-8 リチウムの分析法原案

5. 議事要旨

議事に先立ち、芥川幹事より委員7名中6名が出席しており、本会議が決議に必要な常定数(委員総数の3分の2以上)を満足していることが報告された。

(1) 前回作業会議事の承認

- ・資料 P11WG7-1 により、前回の PWR 化学分析作業会(第6回)の議事要旨(案)が芥川幹事より説明され、承認された。

(2) ほう素の分析法原案について

- ・笠原委員より、資料 P11WG7-2 に基づきほう素分析手順の改訂案が説明された。1/9 のシステム安全専門部会への中間報告までに以下の事項について検討し、原案は学会標準様式にて取り纏めることとした。
- ・「pH 滴定法」という名称は一般的でないため、標準の中で用いる場合には用語として定義する必要があるとの認識で一致した。また、「PWR 発電所」が学会標準の語句として適切か確認する。
- ・「2. 引用規格」では規格の発行年次を記載する。この標準では記載の年版のみを引用

規格として適用し、その後の改訂版・追補には適用しない旨を明記する。

- ・ 電位差滴定法での式 (6.4) 中で試料採取量(g)を表す「V2」は「W2」に変更するなどの字句の訂正。

(3) 溶存水素及び放射性よう素の分析法原案について

水野主査より、資料 P11WG7-4 および P11WG7-5 に基づき、溶存水素および放射性よう素の分析法原案について説明があった。主な審議内容は以下のとおりである。

1) 溶存水素

- ・ 溶存酸素の濃度単位は mg/L で標記されるが、溶存水素は「cm³/kg」で良いか確認する。
- ・ 抽出法の分析精度として記載している「±10%」の妥当性（必要性）を本法で使用するガス捕集びんの容量精度などからも検討する必要がある。

2) 放射性よう素

- ・ 短半減核種 (¹⁸F など) の減衰に関する注記に ¹⁸F と ¹³¹I などの半減期を記載する。
- ・ 陰イオン交換フィルター法で用いるフィルターのよう素捕集効率の記載は以下のとおりとする。

「陰イオン交換フィルターにより放射性よう素は定量的に捕集されるがフィルターのロットが変わった場合には適宜確認することが望ましい」

なお、フィルターのよう素捕集効率の実測値についても確認しておく。

(4) リチウム及びトリチウムの分析法原案について

水野主査より、資料 P11WG7-6 および P11WG7-7 に基づき、溶存水素および放射性よう素の分析法原案について説明があった。このうち、リチウムは原子力特有の特別な前処理を必要としないことや一般的な機器分析法で測定することなどから、学会標準化することの必要性については慎重に議論する必要がある。まずは、リチウム、トリチウムともに次回の水化学管理分科会に提案する説明資料を作成し、次回の作業会で議論することとした。

(5) 今後の予定

- a) 次回の作業会は1月19日（月）に関西電力㈱東京支社で開催する。

以 上