

一般社団法人日本原子力学会 標準委員会 原子燃料サイクル専門部会
第 37 回 リサイクル燃料貯蔵分科会 (F4SC) 議事録

1. 日時 2016 年 10 月 7 日 (金) 13:00~15:30
2. 場所 日本原子力発電株式会社 第 4 会議室
3. 出席者 (順不同, 敬称略)
(出席委員) 木倉 (主査), 浅見 (副主査), 白井 (幹事), 松本, 松岡, 大岩, 亘, 澤,
佐伯, 影山 (開始時 10 名), 山根 (途中入室 1 名)
(代理出席委員) 堂守 (清水代理) (1 名)
(欠席委員) 小佐古, 長田, 入江, 水谷 (4 名)
(常時参加者) 吉村, 本田, 樋口, 下条, 広瀬, 野島, 蓬田, 工藤 (8 名)
(欠席常時参加者) 石川, 菱田, 大野, 中林 (4 名)
4. 配付資料
F4SC37-1 第 36 回リサイクル燃料貯蔵分科会議事録 (案)
F4SC37-2-1 標準委員会の活動状況
F4SC37-2-2 原子燃料サイクル専門部会活動状況
F4SC37-3 リサイクル燃料貯蔵分科会作業会 1 の検討状況報告及び今後の改定方針
について
F4SC37-4 貯蔵施設の検査に係わる ASME ワーキンググループについて

参考資料

- F4SC37-参考 1 標準委員会 専門部会運営通則他
F4SC37-参考 2 リサイクル燃料貯蔵分科会作業会 1 議事録

5. 議事
幹事より、開始時の出席者の確認が行われ、決議に必要な委員総数の 2 / 3 以上の委員数を満足している旨の報告があった。
 - (1) 前回議事録確認
 - 前回議事録 (案) として F4SC37-1 の確認が行われ、承認された。
 - (2) 標準委員会、専門部会の活動状況について
 - 幹事より、標準委員会及び原子燃料サイクル専門部会での本分科会に関連する事項の

報告状況について、F4SC37-2-1, F4SC37-2-2に基づき報告が行われた。

(3) 標準改定に係る作業会1の検討状況

- 松本委員より、作業会1の作業状況及び今後の改定方針について、F4SC37-3に基づき報告・提案がなされ、一部資料の記載見直しの必要があるものの、改定の方針については、了承された。
- また、今回の改定方針に基づき、今後具体的な改定作業を進めていくことが確認された。
- 原子燃料サイクル専門部会には、スケジュールの変更があることから、年度末に報告を行う。報告内容は2月の分科会で確認する。
- 議論における主なコメントは以下の通り。
 - ・ 改定方針として、「中長期的改定」あるいは「改定無し」の項目については、アンケート回答者に、事前に了解を得ているのか。
 - 作業会1に参加している関係者には事前の方針について了解を得ているが、分科会のみに参加されている関係者には、この場で確認いただくこととなる。
 - ・ 添付表1の番号 A-27 (以下、[A-27]のように〔 〕で表記)「密封監視のモニタリング装置設計例を附属書で説明する必要はない」とあるが理由は。
 - モニタリング装置の設計例そのものの記載は必要ではないとの考え。改定対応案(作業会1での検討結果)の記載について、もう少し丁寧に理由を記載する。
 - ・ [A-2] 発電所内貯蔵は本標準では見ないのか。金属キャスク構造規格は、発電所内貯蔵にも適用できるとしており、範囲が異なっている。
 - 本標準では、燃料詰替設備を持たない中間貯蔵施設で貯蔵することを対象と記載している。
 - (補足：本標準を適用した金属キャスクは発電所内での使用済燃料の貯蔵にも基本的に使用できることは解説に記載)
 - ・ [A-29,30] 二次蓋は密封境界ではなく圧力監視境界であるとのことであるが、二次蓋の位置付けについては、これまでかなり議論してきたところ。輸送と貯蔵のそれぞれにおいて位置付けを明確にすべき。
 - ・ [A-38] 金属キャスク構造規格では、燃料については対象外であり、原子力学会で対応する必要がある。技術的知見がいろいろと出てきているが、もう少し何か反映できるものもあるのではないか。
 - 作業会1の検討では、燃料に関しては1件の新知見のコメントがあった。
 - ・ [A-92] 蓋間圧力低下時の対応は、過去一番議論したところ。(許認可) 審査中として中長期としているが、審査が終わらないと改定できないのか。
 - 審査中に改定しても審査結果と異なる可能性がある。(審査結果を反映したい。)
 - ・ [A-80] 金属キャスク構造規格では照射影響は記載されていないのか。

→照射による構造強度の影響は無視できるレベルとして、考慮していないとしている。機械学会側に再確認することとした。

(※ 確認の結果、照射による構造強度の影響は無視できるレベルとして、未照射材を前提としているとのこと)

- ・ [A-103] 解析コードの扱いについて、実績があれば、いつまでも古いコードとするのか。新しいコードも取入れるべきではないか。

→新しいコードの取入れは、体系も含めベンチマーク等で確認されたものは、学会として検討していく。

- ・ [A-144] 検査立会区分については、むつは最初の事業で例として適切でないから、改定しないというのはいかがなものか。海外でも実績を踏まえて検査が議論されているところ。学会としてどうするかよく議論すべきではないか。

→検査制度の見直しの動向を考慮し、検査については、本文及び附属書 S (検査要領) においてよく整理したい。

(4) 貯蔵施設の検査に係る ASME ワーキンググループについて

- 亘委員より、ASME BPV Section XI の下に貯蔵施設における貯蔵期間中検査に係る規格を検討するため、ワーキンググループが立ち上がり、規格の検討が開始されたことについて、F4SC37-4 に基づき報告がなされた。
 - 主な議論は以下のとおり。
 - ・ 本ワーキンググループの対象は、キャニスタ貯蔵ということで、主として作業会 3 で検討するものかと思うが、作業会 1, 2 としても参考となるものはあるか。
- 検査期間の考え方の話は参考になる。また、外観検査方法は、キャニスタ貯蔵、金属キャスク貯蔵とも共通する部分もあり参考になるのではないと思われる。

(5) その他

- 次回分科会予定
2016 年 12 月 12 日 (月) 13:30～ (場所：調整中)

以上