

(社) 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 32 回 リサイクル燃料貯蔵分科会 (F4SC) 議事録

1. 日時 2009 年 6 月 9 日 (火) 13:30~17:00
2. 場所 (株) オー・シー・エル 大会議室
3. 出席者 (順不同, 敬称略)
(出席委員) 有富 (主査), 安井 (幹事), 川上, 三枝, 清水, 竹田, 戸村 (15:05 から退席), 中込 (16:10 から退席), 広瀬, 丸岡, 横山 (11 名)
(代理出席委員) 宮城 (安部代理) (16:00 から退席), 大河原 (道券代理) (2 名)
(欠席委員) 小田野, 小佐古, 重宗, 藤原 (4 名)
(常時参加者) 石川, 伊藤, 岩佐, 谷内, 藤本, 松本, 吉村 (7 名)
(欠席常時参加者) 青木, 海老原, 門井, 南, 山本 (5 名)
(傍聴者) 久保田, 井原, 千葉 ((3 名)
(事務局) 谷井
4. 配付資料
F4SC32-1 第 30 回リサイクル燃料貯蔵分科会議事録(案)
F4SC32-2 原子燃料サイクル専門部会活動状況
F4SC32-3 標準委員会活動状況
F4SC32-4-1 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準: 200○」(改定案) 専門部会書面投票時コメント (意見付き反対) 対応表
F4SC32-4-2 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準: 200○」(改定案) 専門部会書面投票時コメント (意見付き保留) 対応表
F4SC32-4-3 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準: 200○」(改定案) 専門部会書面投票時コメント (その他意見) 対応表
F4SC32-4-4 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準: 200○」(改定案) (その他編集上の修正) 対応表
F4SC32-4-5 AESJ-SC-F002:200○ 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準: 200○」(改定案)
5. 議事
(1) 出席委員の確認
事務局より, 開始時, 17 名の委員中, 代理委員を含めて 13 名の出席があり, 決議に必要な委員数 (12 名以上) を満足している旨の報告があった。

(2) 前回議事録（案）の確認

事前配付した前回議事録（案）についてコメントが無く，承認された。

(3) 原子燃料サイクル専門部会活動状況

F4SC32-2 に沿って，事務局からサイクル専門部会活動状況について報告された。

サイクル部会の再投票の決議をメールでも可とする変更提案が本日の標準委員会に諮られていることが報告された。

(4) 標準委員会活動状況

F4SC32-3 に沿って，事務局から標準委員会活動状況について報告された。

(5) 日本原子力学会標準「使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準：200〇」（案）に対するサイクル専門部会書面投票のコメント対応について

F4SC32-4-1～F4SC32-4-5 に沿って，川上委員からコメントへの対応案について説明が行われた。

主な質疑等は以下のとおりである。

a. コメント（意見付き反対）への対応

① コメント No. 1 輸送キャスク標準との関係について

- ・ 少し詳しく書いたとのことだが、矛盾がないか。
→ある程度書いてある方が標準として読みやすいと考えている。矛盾はない。
- ・ 他の標準を引用する場合の取扱いについては事務局から標準委員会に確認して欲しい。次回の改定で標準委員会の指示に合わせて修正する。

② コメント No. 2-16 水分量の考え方について

- ・ ヘリウム充填後の圧力を記載した方がよい。

③ コメント No. 3-8 検査項目一覧表について

- ・ 貯蔵期間中の伝熱検査と遮へい性能検査はモニタリングである。
- ・ 遮へいのモニタリングは可能なのか。
→連続的なものではないが、代表キャスクの線量率の測定は可能と考えている。
- ・ 製造時の「遮へい性能検査」の中身は寸法検査であり、貯蔵中は「線量当量率検査」ではないか。
→材料の経年劣化をチェックするという意味で遮へい性能検査としている。
- ・ 貯蔵期間中に輸送の機能確認を行うのはなぜか。

- 容器承認を維持するためである。
 - ・ 遮へいの検査は外観検査のみではないか。
 - 貯蔵中は、代表キャスクの線量を確認する。
 - ・ 貯蔵期間中の輸送の外観検査は直接確認ではないか。
 - 貯蔵側の検査記録を確認する。
 - ・ 代表キャスクはどこにあるか。
 - 施設の中のいずれかのキャスクを事業者が選ぶ。
 - ・ 検査方法が違うのなら注釈が必要ではないか。
 - 本文で説明している。
 - ・ 貯蔵期間中の遮へい性能検査は寸法の記録確認を行うのか。
 - レジンのような経年劣化の可能性があるものについて、線量を測定して健全性を確認する。
 - ・ 評価が可能か。検査エリアにキャスクを持っていくのか。
 - 詳細は未定であるが、その可能性もあると考えている。貯蔵期間中の遮へい性能検査では線量当量率のトレンドを見る。一方、線量当量率検査は法令基準値との比較を行うものである。
 - ・ 遮へい性能検査は輸送キャスクにもあるのか。
 - 輸送キャスクでも実施しており、同様に実燃料を輸送した際の検査記録のトレンドを見る。
 - ・ 表の中で細かく記載し、考え方により分けて欲しい。
 - 考え方については本文に記載されている。表が議論を呼ぶなら表自体を削除することも考えられる。
 - ・ 表はあった方がよい。表を少し修正してはどうか。
 - 本文と表中の記号は対応しており、表だけ変えることはできない。代表キャスクについては注釈する。
 - ・ 代表キャスクは途中で変わることがあるか。
 - 代表キャスクが変わることはあり得る。
- ④ コメント No. 3-3 附属書Eと本文の関係について
- ・ 附属書Eで本文 4.6.2 とのつながりがわからないのは不親切ではないか。
 - 附属書Eは本文 4.1.4 から呼んでいる。附属書Eは、経年変化に関する規定であり、構造材以外の材料も含んでいるので 4.2.6 とだけ対応するものではない。
- ⑤ コメント No. 3-14 附属書Sの代表キャスク数について
- ・ コメントは代表キャスク 1 基というのは無理があるという趣旨なので、採否を〇とするなら「(複数)」と明記できないか。

→必ずしも将来にわたって複数であり続けるとは限らない。1基と限定していないので採否を○としている。考え方を備考に記載する。今は基数を決められないので附属書の記載はこのままとし、解説に考え方を記載する。

b. コメント（意見付き保留）への対応

① コメント No. 1-1 引用規格との関係について

- ・ 「(引用規格の一つである輸送の設計検査基準)に従って設計し」とあるが、検査も含まれるのなら「引用規格とこの標準の規定に相違がある場合はこの標準の規定を優先する。」という記載と矛盾し混乱を招くのではないか。

→輸送標準でカバーされていない貯蔵後発送前検査は本標準に従う。検査に関しては金属キャスク特有のものが多く、本標準で全て網羅されている。

- ・ そのような輸送標準との関係を解説に記載する。

c. コメント（その他意見）への対応

コメントなし。

d. その他編集上の修正への対応

① コメント No. 3 (燃料の)装荷/収納について

- ・ 「収納」に統一して変なところはないので「収納」にする。

② コメント No. 12 「設計どおり」という表現について

- ・ 「設計で指定」と「設計で規定」の違いはなにか。「規定」でよいのでは。
- ・ 「設計で定めた」としてはどうか。

→コメント者と再度相談する。

③ コメント No. 21 参考文献の記載について

- ・ 頁範囲の記載に「xx-xx」と「xx～xx」が混在しているので統一する。

→JISの記載方法を調査する。

以上の議論を反映し修正した資料（F4SC32-4-1～F4SC32-4-5）を事務局から専門部会委員に送付することが了解された。

(6) 今後について

本修正によって、反対意見が解消するかどうかによって手続き的には異なるが、いずれにしても、専門部会での再投票が必要となる。再投票では、2/3 以上の賛成で可決される。

以 上