

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 45 回 リサイクル燃料貯蔵分科会 (F4SC) 議事録

1. 日時 2018 年 8 月 1 日 (水) 15 : 00～18 : 15
2. 場所 東京工業大学 大岡山キャンパス 北 1 号館第 1 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 (務), 松岡, 入江, 影山,
 佐伯, 清水, 山根, 亘 (11 名)
 (委員候補) 松本 (光) (1 名)
 (代理出席委員) 樋口 (大岩 代理) (1 名)
 (欠席委員) 水谷, 澤, 小佐古 (3 名)
 (常時参加者) 本田, 樋口, 下条, 広瀬, 福田, 蓬田, 山後, 工藤 (8 名)
 (常時参加者候補) 高橋 (1 名)
 (欠席常時参加者) 石川, 菱田, 村松, 堂守 (4 名)
 (説明者) 作業会 1 委員 荒牧
 (傍聴者) 牧内
4. 配付資料
 配布資料
 F4SC45-1 人事について
 F4SC45-2 第 44 回リサイクル燃料貯蔵分科会議事録 (案)
 F4SC45-3-1 標準委員会の活動状況
 F4SC45-3-2 原子燃料サイクル専門部会活動状況
 F4SC45-3-3 標準誤記載ガイドライン
 F4SC45-4 リサイクル燃料貯蔵分科会作業会 1 の人事について
 F4SC45-5 リサイクル燃料貯蔵分科会作業会 1 の作業進捗状況報告について
 F4SC45-6-1 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 製造時の
 伝熱検査に係る記載変更について
 F4SC45-6-2 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「附属書 U
 (規定) 代表キャスクの伝熱検査による除熱設計の妥当性評価方法」及び
 「附属書 V (参考) 代表キャスクの伝熱検査による除熱設計の妥当性評価
 例」の改定提案について
 F4SC45-6-3 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 本文 の
 改定提案について

- F4SC45-6-4 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 解説 の改定提案について
- F4SC45-7-1-1 附属書 E 及び附属書 F 分科会コメント対応表
- F4SC45-7-1-2 「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」の修正前後比較表（附属書 E）
- F4SC45-7-1-3 「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」の修正前後比較表（附属書 F）
- F4SC45-7-1-4 文献調査票（附属書 E, F 関連）
- F4SC45-7-2-1 附属書 S コメント対応表
- F4SC45-7-2-2 「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」の修正前後比較表（附属書 S）
- F4SC45-7-2-3 附属書 S（規定）金属キャスクの検査要領と国交省報告書との検査記録確認に関する整合について
- F4SC45-7-3-1 附属書 J コメント対応表
- F4SC45-7-3-2 「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」の修正前後比較表（附属書 J）
- F4SC45-7-4 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「附属書 K（参考）核データライブラリ及び解析コード」の改定提案について
- F4SC45-7-5 附属書 L コメント対応表
- F4SC45-7-6 附属書 N, O, P コメント対応表

参考資料

- F4SC45-参考 1 標準委員会 専門部会運営通則他
- F4SC45-参考 2 改定に係るアンケート回答と改定対応方針案／改定に係る作業会 1
追加コメントと改定対応方針案 抜粋
- F4SC45-参考 3 CD-ROM 附属書 K 関連 文献集
- F4SC45-参考 4 リサイクル燃料貯蔵分科会 委員名簿

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なされた。

（1）分科会の人事について

- F4SC45-1 に基づき、委員退任の報告、委員選任の決議、常時参加者登録解除の報告及び常時参加者登録の承認がなされた。

(2) 前回議事録確認

- 前回議事録（案）として F4SC45-2 の確認が行われ，承認された。

(3) 標準委員会，原子燃料サイクル専門部会の活動状況等について

- 幹事より，F4SC45-3-1 及び F4SC45-3-2 に基づき，標準委員会及び専門部会の活動状況の報告がなされた。
- また，幹事より，F4SC45-3-3 に基づき，6 月 6 日標準委員会制定の「標準誤記載対応ガイドライン」について概要の紹介がなされた。誤記チェックのタイミングなど具体的な運用については明記されていないこと，また，現在改定作業中の金属キャスク標準は同ガイドラインに準じて作業を進めていくことの報告がなされた。
- 3 学協会強化についての動向については，次回分科会で報告することとした。

(4) 作業会 1 の人事について

- 松本（務）作業会 1 主査より，F4SC45-4 に基づき，作業会 1 の常時参加者登録及び登録解除の報告がなされた。

(5) 作業会 1 の活動状況について

- 松本（務）委員より，金属キャスク標準の改定作業の進捗状況について，F4SC45-5 に基づき報告がなされた。
- 今回の分科会では，6 回目の技術的審議案件であり，新規改定提案として附属書 U，V，「本文」及び「解説」を，前回までのコメント回答として附属書 E，F 及び J の改定修正案を，それぞれ審議する。

(6) 金属キャスク標準の改定提案

①製造時の伝熱検査に係る記載変更について

- 影山委員より，F4SC45-6-1 に基づき，製造時の伝熱検査に関する「伝熱検査方法」，「現行標準の記載」及び「修正案の記載方針」について説明がなされた。
- 製造時の伝熱検査（代表キャスクと代表キャスク以外の検査方法）に関する過去の考え方，今回改定での考え方の相違点について，検査記録のイメージをもとに考え方を整理の上，次回分科会で再度提案することが確認された。
- 主なコメントは以下のとおり。
 - ・ 代表キャスクと代表キャスク以外の検査において，何をもって除熱性能が同等と言えるのか，その考え方を明確にしておくべき。
 - ・ 伝熱検査の考え方を現行標準から変える場合，どうして変えることになったのかを，資料に残してほしい。

②附属書 U, V の改定提案について

- 荒牧作業会 1 委員より, F4SC45-6-2 に基づき, 附属書 U「(規定) 代表キャスクの伝熱検査による除熱設計の妥当性評価方法」及び附属書 V「(参考) 代表キャスクの伝熱検査による除熱設計の妥当性評価例」について改定提案がなされた。
- 今回の報告内容は, 前述の F4SC45-6-1 の修正案の記載方針に沿ったものであり, F4SC45-6-1 の整理と合わせて, 改めて提案することが確認された。

③本文及び解説の改定提案について

- 松本(務)委員, 影山委員より, F4SC45-6-3 及び F4SC45-6-4 に基づき, 本文及び解説の改定提案がなされた(伝熱検査に係る記載を除いて説明)。
- コメントがあれば 3 週間以内に幹事に連絡することとした。

④附属書 E 及び附属書 F の改定提案について

- 松岡委員より, 附属書 E「(規定) 金属キャスクの構成部材及び使用済燃料の長期健全性維持に関する設計基準」及び附属書 F「(参考) 金属キャスクの構成部材及び使用済燃料の経年変化に関するデータ」について, 前回までの分科会コメントに対する回答案の説明が, F4SC45-7-1-1~F4SC45-7-1-4 に基づきなされた。
- 追加のコメントがあれば, 3 週間以内に幹事へ連絡することとした。
- 主なコメントは以下のとおり。
 - ・ 鉛等の照射劣化に関する記載について, 現行標準の「放射線の影響はほとんどなく, 耐放射材料として使用実績も豊富であり, 使用できる」の記載を, 改定案のなお書きとして残すべきではないか。

⑤附属書 S の改定提案について

- 松本(務)委員より, 附属書 S「(規定) 金属キャスクの検査要領」について, 前回分科会コメントに対する回答案の説明が, F4SC45-7-2-1 及び F4SC45-7-2-2 に基づきなされた。また, 関連して, MLIT 報告書との検査記録確認に係る附属書 S との整合について, F4SC45-7-2-3 に基づき説明がなされた。
- 追加のコメントがあれば, 3 週間以内に幹事へ連絡することとした。

⑥附属書 J の改定提案について

- 松本(務)委員より, 附属書 J「(参考) 金属キャスクの密封設計における使用済燃料の破損の仮定」について, 前回分科会コメントに対する回答案の説明が, F4SC45-7-3-1 及び F4SC45-7-3-2 に基づきなされた。
- 追加のコメントがあれば, 3 週間以内に幹事へ連絡することとした。

⑦附属書Kの改定提案について

- 松本（務）委員より，附属書K「(参考) 核データライブラリ及び解析コード」の作業会1での追加の作業結果について，F4SC45-7-4に基づきなされた。
- コメントがあれば，3週間以内に幹事へ連絡することした。

⑧附属書Lの改定提案について

- 幹事より，附属書L「(規定) 金属ガスケットの漏えい率の設定方法」について，F4SC45-7-5に基づき前回分科会までのコメント対応が全てクローズ処理されている旨，説明がなされた。

⑨附属書N，O，P

- 幹事より，附属書N「(規定) 使用済燃料被覆管の制限値」，附属書O「(参考) 使用済燃料被覆管の制限値に関するデータ」及び附属書P「(参考) 使用済燃料被覆管のクリープによる制限温度評価例」について，F4SC45-7-6に基づき前回分科会までのコメント対応が全てクローズ処理されている旨，説明がなされた。

(7) その他

次回分科会 2018年10月1日(月) 13:30～ 場所：東京工業大学

以 上