

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 26 回 輸送容器分科会 (F3SC) 議事録(案)

1. 実施日時 : 平成 23 年 5 月 19 日 (木) 13 : 30~15 : 00
2. 実施場所 : (株)オー・シー・エル 東京本社 大会議室
3. 出席者 : (敬称略) 開始時
(出席委員) 有富 (主査), 久保 (副主査), 松本 (幹事), 浅見, 池田, 大岩, 川上, 木倉, 滝谷, 谷内, 道券, 中川, 広瀬, 丸岡 (14 名)
(代理出席委員) 亘 (伊藤代理) (1 名)
(欠席委員) 大上, 大西, 清水, 藤沢 (4 名)
(欠席委員候補) 松岡 (1 名)
(常時参加者) 植木, 西野, 磯部, 宮田 (藤本代理), 高荷, 上田, 溝渕 (7 名)
(欠席常時参加者) 熊野, 日下, 森本, 山内, 藤本 (5 名)
(事務局) 谷井

4. 資料

- 第 26 回輸送容器分科会座席表
- F3SC26-1 第 25 回 輸送容器分科会議事録 (案)
- F3SC26-2 人事について
- F3SC26-3-1 原子燃料サイクル専門部会の活動状況報告
- F3SC26-3-2 標準委員会の活動状況
- F3SC26-4 第 26 回 輸送容器分科会 コメントリスト (前回からの追加)
- F3SC26-5 『使用済燃料・混合酸化物新燃料・高レベル放射性廃棄物輸送容器の安全設計及び検査基準：201*』 原子燃料サイクル専門部会書面投票以降修正版
- F3SC26-6 『使用済燃料・混合酸化物新燃料・高レベル放射性廃棄物輸送容器の安全設計及び検査基準：2006』 の改定内容
- <参考資料>
- F3SC26-参考 1 輸送容器分科会委員一覧
- F3SC26-参考 2 輸送容器分科会常時参加者一覧

5. 概要

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 26 回 輸送容器分科会 (F3SC) が開催され, 「使用済燃料・混合酸化物・高レベル放射性廃棄物輸送容器の安全設計及び検査基準：2006」 の改定案について, 内容の確認及び検討を行った。

6. 内容

(1) 出席者の確認

事務局より, 開始時 19 名の委員中, 代理出席を含め 15 名の出席があり, 分科会成立に必要な委員数 (13 名以上) を満足している旨の報告があった。

(2) 前回議事録 (F3SC25-1)

前回議事録は承認された。

(3) 人事について

事務局より、F3SC26-2 に沿って、横山 武氏 ((独) 原子力安全基盤機構) が委員を退任されたことが報告された。また、松岡寿浩氏 (三菱重工業㈱) が委員に選任され承認された。

(4) 原子燃料サイクル専門部会及び標準委員会の活動報告

事務局より、F3SC26-3 に沿って、原子燃料サイクル専門部会及び標準委員会の活動状況について報告があった。なお、次回原子燃料サイクル専門部会は、6月30日(木)、標準委員会については、7月7日(木)に実施される予定。

(5) 輸送容器分科会コメントリストの確認

溝渕常時参加者より、F3SC26-4 に沿って前回分科会以降に寄せられたコメント (前回分科会、原子燃料サイクル専門部会、書面投票) に対する回答案及び書面投票における反対票の対応方針について説明が行われた。

なお、書面投票における反対票の対応として、本日 (5月19日 AM) に学会側から NISA に説明を行っており、その結果も踏まえ今後の対応について説明があった。

① コメントリストNo.35

「いかなる場合」について外運搬規則 11 条の記載に合わせることで NISA の了解を得たため、当該方針で回答案を作成し、再度 NISA へ説明を行う。

・NISA のコメントは、今回の震災を受けたコメントか (現状よりも過酷な条件設定等の必要性を言及しているのか)。

→ 「技術的に想定されるいかなる場合」については、あいまいな表現であり、内容を明確に示す必要がある旨のコメントであり、震災とは無関係と思われる。

(分科会) 了承

② コメントリストNo.36

・安全解析等に使用している解析コードは、過去、電中研等において落下試験等を行い信頼性のあるデータを取っており、それに基づき検証された解析コードを使用して安全解析を実施しているため、必ずしも落下試験等を実施する必要はない。ただし、新しい解析モデルに対しては、落下試験等を実施し検証を行う必要がある。この旨 NISA へ説明し、了解を得た。

(分科会) 了承

③ コメントリストNo.37

- ・回答案に示す内容でNISAへ説明を行い、概ね了承を得た。
- ・NISA, MLITの通達において遮蔽性能検査は、Co60によると記載されていることから、まずは、検査方法でCo60による遮蔽性能検査を実施することを記載し、特記事項に「材料、寸法、外観、溶接検査によって遮蔽性能を確認することも認められる。…」を記載することでNISAの了解を得られたため、記載を修正し、NISAへ再確認を行う。

(分科会) → 了承

④ コメントリストNo.38

- ・回答案に示す内容でNISAへ説明を行い、概ね了承を得た。
- ・伝熱試験については、NISA, MLITの通達において全数実施が規定されているため、原則は、全数検査として、ただし、学術的に伝熱性能の妥当性が確認できているものについては代表容器でも可との書き方に修正することでNISAの了解を得られたため、記載を修正し、NISAへ再確認を行う。

(分科会) → 了承

- ・なお、本文P23の表1 検査項目のj)伝熱検査の□：代表容器について直接確認するもの→◎：直接確認するものに修正し、[注]でバラつき等、代表性が確認できる場合を注記すること。

- ・(分科会) → 附属書BRも同様の表記とすることで了承。

⑤ コメントリストNo.39

- ・回答案に示す内容でNISAへ説明を行い、概ね了承を得たが、試験条件をもう少し記載して欲しい旨コメントがあった。なお、試験条件については、文献を再確認し、わかる範囲で記載することでNISAの了解を得ている。

(分科会) → 了承

⑥ コメントリストNo.40

- ・モデルバンドルの考え方の中で、損傷時、非損傷時については、さまざまな容器の設計に応じ状況が変る中で、現状データの蓄積がなく標準に詳細を示すことは難しい。このため、記載としては、現状の記載にとどめ、今後、個々の容器の設計に応じてモデルバンドルの考えに基づいた損傷時、非損傷時に係る部分について明確に書けるようになれば、記載していくことを説明し、概ね了承を得た。
- ・水密度については、考慮する旨NISAよりコメントがあったため、損傷時、非損傷時のモデルバンドルの例は削除し、水密度について追記する方針で対応する。

(分科会) → 了承

⑦ コメントリストNo.41

- ・NISAより附属書に、回答案にある「水素量実測結果では、圧力上昇に係る水素割合は1%未満である」を記載して欲しい旨コメントがあった。
- ・圧力上昇に係る1%未満については、NFTがPATRAM2010において発表した内容に

基づくものであり，参照文献，データの内容等を確認のうえ追記する。

(分科会) → 了承

⑧ コメントリストNo.42～52

コメントリストNo.42～52については，コメントNo.46を除き回答案のとおり了承された。

- ・コメントリストNo.46については，SCALE4.4以降については，許認可実績がないとのことだが，SCALE5.0については，許認可実績がある。

→ SCALE5.0を最新のコードとして附属書を修正する。SCALE5.0で使用するライブラリを確認し，附属書AGでの記載変更が必要な箇所を委員より溝渕常時参加者に連絡すること。

(6) 今後の予定について

- ・次回の原子燃料サイクル専門部会までに本日の確認・検討内容に基づきNISAへ再度説明する予定。不明な点があれば，今月末までを目途にコメントをお願いする。
- ・その後，修正案を原子燃料サイクル専門部会への報告，標準委員会への審議へと進めて行く。
- ・F3SC26-5では，前回の分科会以降に修正した箇所について朱書きしている。コメントがあれば溝渕常時参加者へ連絡すること。

以上