

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16回 輸送容器分科会 (F3SC) 議事録

1. 日時 2007年5月17日 (木) 13:30 ~ 16:00

2. 場所 (社) オー・シー・エル 大会議室

3. 出席者 (敬称略)

(出席委員) 有富 (主査), 伊藤 (千), 大岩, 久保, 清水, 谷内, 道券, 広瀬, 丸岡 (9名)

(代理出席委員) 安部 (小芝代理), 伊藤(大) (辻(博)代理), 川上 (尾寄代理), 白井 (林代理), 森本 (辻(朝)代理) (5名)

(欠席委員) 二瓶 (副主査), 木倉 (2名)

(常時参加者) 松本 (1名)

(事務局) 厚

4. 配付資料

F3SC16-1 標準委員会の活動について

F3SC16-2 人事について (輸送容器分科会)

F3SC16-3 「低レベル放射性廃棄物B型輸送容器の安全設計及び検査基準」及び「低レベル放射性廃棄物B型輸送容器定期点検基準」作成について

F3SC16-4 余裕深度処分対象廃棄物の概要について

F3SC16-5 東海発電所廃止措置状況について

F3SC16-6 低レベル放射性廃棄物処理処分に係わる民間基準策定スケジュール (案)

F3SC16-7 「低レベル放射性廃棄物B型輸送容器の安全設計及び検査基準」及び「低レベル放射性廃棄物B型輸送容器定期点検基準」作成—輸送容器の概要—

参考資料

F3SC16-参考1 【原子燃料サイクル専門部会中間報告】 「余裕深度処分対象廃棄物の標準的な製作方法」の検討状況 (FTC24-8-1)

F3SC16-参考2 余裕深度処分対象廃棄物の標準的な製作方法 (案) : 200* 第1回中間報告の概要

5. 議事

1. 出席者の確認

事務局より、16名の委員中、代理出席を含め14名の出席があり、決議に必要な委員数（11名以上）を満
足している旨の報告があった。また、委員の自己紹介が行われた。

(2) 標準委員会等の活動状況報告

事務局よりF3SC16-1により標準委員会等の活動状況及び標準委員会規約変更の報告があった。

(3) 人事について

a. 主査の互選

事務局より主査選任方法の説明の後、出席委員全員による無記名投票が行われた。その結果、有富委員
が主査に選出された。（選任基準 9票以上；委員総数16名の過半数以上）

投票結果；有富委員 得票 13票

二瓶委員 // 1票

b. 退任委員の報告と新委員の選任

事務局より、F3SC16-2に沿って、退任委員の報告が行われた。また、安部氏（国土交通省）、伊藤(大)
氏（三井造船(株)）、小田野氏（(独)海上技術安全研究所）、川上氏（(株)オー・シー・エル）、栗山氏
（日本原子力発電(株)）、白井氏（東京電力(株)）、杉山氏（日本原子力技術協会）、土生氏（日本原
燃(株)）、藤沢氏（(株)神戸製鋼所）森本氏（関西電力(株)）、山田氏（(財)原子力環境整備促進・資金
管理センター）、山本氏（三菱重工業(株)）の委員推薦届が出されている旨、報告された。

決議の結果、12名全員の選任が承認された。

c. 副主査及び幹事の指名

主査より、二瓶委員が副主査に指名された。

また、主査により、新たに委員として選任された栗山委員が幹事に指名された。

d. 分科会代表者の指名

主査が分科会代表者に選任された。

e. 常時参加者の解除の報告と新規登録の承認

事務局より、F3SC16-2に沿って、常時参加者の解除の報告が行われた。また、植木氏（新型炉技術開発(株)）、熊野氏（東京電力(株)）、佐藤氏（日本原燃(株)）、宮崎氏（日本原子力発電(株)）を常時参加者として新規登録することを全会一致で承認した。

(4) 前回議事録確認

有富主査より前回（2003年6月20日）議事録については、事前に有富主査と二瓶副主査で承認済みとした旨、報告された。

(5) 「低レベル放射性廃棄物B型輸送容器の安全設計及び検査基準」及び「低レベル放射性廃棄物B型輸送容器定期点検基準」作成方針について

川上委員代理よりF3SC16-3及び7により「低レベル放射性廃棄物B型輸送容器の安全設計及び検査基準」及び「低レベル放射性廃棄物B型輸送容器定期点検基準」作成の目的と概要が説明された。また、栗山幹事よりF3SC16-4～6により余裕深度処分対象廃棄物の概要、東海発電所廃止措置状況及び低レベル放射性廃棄物処理処分に係わる民間基準策定スケジュールが説明された。さらに、熊野氏よりF3SC16-参考1及び参考2により余裕深度処分対象廃棄体分科会における検討状況が説明され、以下のような議論が行われた。

a. 余裕深度処分対象廃棄物について

1. 廃棄体の表面線量当量率を500mSv/hとするのは、輸送容器と処分容器の遮蔽の取り合いなどから設定しており、施設の設計条件・輸送容器の設計条件としての位置づけになっている。なお、廃棄体製作時及び埋設施設内ハンドリング時には、適宜遮蔽体を設けるとともに、遠隔で作業を行うことを想定している。
2. F3SC16-4, P4の表に「-」とある核種は、当該埋設における濃度上限値が設定されていない核種であることを意味している。
3. また、同表で、埋設区分毎に廃棄物間の濃度上限値の比率が核種毎に違うのは、濃度上限値を算出する際に想定する廃棄体仕様が、埋設区分毎に異なるためである。
4. 余裕深度対象廃棄体はCo-60の濃度が高いため、水素ガスの発生の懸念がある。そのため、Co-60

の濃度が高い廃棄体については、セメント固化は行わないことを検討している。水素の抑制は埋設側でも必要なことであるが、輸送物としては、爆発限界以下に抑える必要がある。そのほか、収納物に課す必要がある要件は今後本分科会にて整理していき、早い段階で廃棄体分科会と調整できるようにする必要がある。

5. 現状では、処分容器と輸送容器の胴部厚さは、遮蔽および構造健全性とリンクしており、特別の試験条件では処分容器が壊れることを想定し、輸送容器側で担保することがよいと考えている。

b. 低レベル放射性廃棄物B型輸送容器について

1. スケジュールとしては、中間報告で最終報告レベルのものを提出して審議して貰うこととする。コメント対応は1年と長くなっているが、中間報告レベルではあまり見て貰えないこと、また、処分容器との調整時間が必要なことから、長い時間をとった。
2. H19年度は過密スケジュールであるが、H19年度末にL1に関する法規が改正されるので、それまでにほぼ骨格が完成するようにしたい。
3. 具体的な設計方法」は今のものと変わるイメージではないが、記載要綱との対応を考える必要がある。
4. 今回検討する輸送容器は、新しい設計となるが、現在の輸送容器よりも簡素化する方向であり、新技術を採用することはないため、基本的には解析評価のみで落下試験は不要と考えられる。
5. 廃棄体，処分容器，収納物等の用語の整理が必要。

6. 今後の予定

第17回分科会は、7月19日に開催を予定することとした。なお、変更があった場合は、別途連絡することとした。

以上