

(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17回 リサイクル燃料貯蔵分科会 (F4SC) 議事録

1. 日時 2003年7月14日 (月) 14:00~17:00

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), 山路 (副主査), 尾崎, 清水, 竹中, 馬場, 広瀬, 丸岡 (8名)

(代理出席委員) 大濱 (西岡幹事代理), 岡村 (竹田代理), 藤原 (酒谷代理), 峰本 (田淵代理) (4名)

(欠席委員) 小佐古, 三枝, 中込, 中澤, 二瓶 (5名)

(常時参加者) 芦澤, 池内 (阿部代理), 石川, 伊藤, 長田, 川上, 藏口, 高倉, 藤本 (高橋(智)代理), 谷内, 成宮, 松永, 松本 (務),

青木 (松本(善)代理), 大西 (宮崎代理), 山崎, 山田, 山中, 吉村 (19名)

(発言希望者) 松波 (1名)

(事務局) 阿久津

4. 配付資料

F4SC17-1 第16回 リサイクル燃料貯蔵分科会議事録 (案)

F4SC17-2 標準委員会の活動概況

F4SC17-3 使用済燃料中間貯蔵施設用コンクリートキャスク及びキャニスタ詰替装置の安全設計及び検査基準 (案) 第16回分科会コメント対応表

F4SC17-4 (社)日本原子力学会標準 使用済燃料中間貯蔵施設用コンクリートキャスク及びキャニスタ詰替装置の安全設計及び検査基準: 2000(案)

F4SC17-5 附属書2 (規定) 中間貯蔵における使用済燃料の長期健全性を確認するための発電所構内等の先行貯蔵について (F002:2003)

参考資料

F4SC17-参考1リサイクル燃料貯蔵分科会委員一覧

5. 議事

(1) 出席委員の確認

事務局より, 17名の委員中, 8名の委員と4名の代理委員の出席があり, 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。また, 松波 潮氏(電力中央研究所)より発言希望者としての届出が事務局を通じて主査に出されており, 主査がこれを了承している旨, 紹介された。さらに常時参加者が紹介された。

(2) 前回議事録の確認

事務局より, F4SC17-1に沿って前回議事録の確認が行われ, 主査より, コメントがある場合は7月22日までに事務局に送付することとし, コメントなき場合は承認とすることが提案され, 承認された。

(3) 人事について

主査より, 事務局に西岡幹事(関西電力(株)), 田淵委員(国土交通省)より今回の分科会終了をもって退任したいとの連絡を頂いている旨の報告があった。

山路副主査より峰本 健正氏(国土交通省 海事局)を, 広瀬委員より大濱 稔浩氏(関西電力(株))を新たな委員とする提案があり, 決議の結果, 全会一致で承認された。また主査と副主査との協議の後, 大濱氏が委員として承認された時点で幹事として指名することとした。

更に事務局から, 阿部氏(関西電力(株)), 高橋(智)氏(日本原子力発電(株)), 高橋(雄)氏(日本原子力発電(株)), 宮崎氏(関西電力(株))より常時参加者の登録を解除する届出をいただいた旨報告された。また, 大西 一成氏(関西電力(株)), 藤本 武氏(日本原子力発電(株))が常時参加者への登録を希望されている旨の報告があり, 全会一致で承認された。

(4) 標準委員会等の活動状況について

事務局より, F4SC17-2に沿って, 標準委員会等の活動状況について説明された。

(5) 「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」の改訂案に対する標準委員会コメント対応について
主査より、F4SC17-5に沿って、「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」の改訂案に対する標準委員会コメント対応として修文された案について説明され、これをもって標準委員会の決議投票を開始することが了承された旨、報告された(標準委員会の審議の主旨に基づいた修文を行った上で決議投票に入ることは、第15回標準委員会で決議済)。

(6) 第16回分科会コメントに関する対応について

広瀬委員より、F4SC17-3に沿って説明され、次の質疑が交わされた。

- ・4.2.2 異常事象としての代表事象について、附属書2付表1で全部読み取れるならそれでよいが、「こういう方針で選定した」という理由を入れておく方がよい。
- ・個々に掘り下げるとは難しい。例えばキャスクを取り扱うものが天井クレーンだけだとすると、「天井クレーンにはインターロックを設置すること」ということは書くことができる。
- ・附属書2付表5「異常事象の選定例」の記載について、「選定されない理由」のところに記載されている対策が施されていれば選定の必要はないが、対策が施されていない場合は考慮しなさいという位置付けになるか。→Yes
- ・7.1 e) 2) 2.5) 特記事項について、「定期的に確認する」となっているが、詰替時、受け入れ時以外にも確認する必要があるということか、また「定期的」とはどういう意味か。
- ・作業時の記録を保存しておいて、傾向により劣化を判断する。毎年記録を確認する必要があるという意味ではない。
- ・附属書3付図4に関連し、キャニスタ側面とキャニスタ輸送キャスク内面の間の空間(アニユラス部)にプール水が進入しないような設計となっているが、もし汚水が入った場合はどうなるか。
- ・汚水が入った場合、アニユラス部の水のサンプリングにより発見できるが、それはトラブルとして取り扱うこととなる。

(7) 標準原案の審議

a. 附属書

広瀬委員、大濱代理委員、藤原代理委員より、F4SC17-4に沿って説明され、次の質疑が交わされた。

1) 附属書8

- ・1.3.5気密漏えい検査について、搬出後の漏えい確認については、ヘリウムディテクターのみでよいか。クリプトンモニタは必要ないか。仮にキャスク蓋に穴が空いて、ヘリウムが全部抜けてしまってから時間が経ったとき、もし内部の燃料が健全であるとすると、どのようにしてキャスク蓋に穴が開いたことを発見するのか。
- ・そのような事象を想定していない。

2) 附属書9

- ・附属書9図25は、附属書9図26の試験ケース1に包含できるため、削除してほしい。→了解

b. 解説

広瀬委員、大濱代理委員より、F4SC17-4により説明され、次の質疑が交わされた。

1) 解説2

- ・耐震クラスについて、Asクラスというのは原子炉施設、再処理施設といった動的機器を対象としている。中間貯蔵施設の耐震設計については、Aクラス相当とBクラス相当の設備を組み合わせ、S₂機能維持を持たせることとした。
- ・耐震クラスについてはこの案で国と折衝したい。

2) 解説4

- ・4.1.1 d)において、除熱性能検査は輸送容器側としては要求されないか。
- ・機械学会の「コンクリートキャスク構造規格」では規定されているが、本標準では輸送容器の除熱については規定していない。
- ・輸送キャスクに入った状態での除熱性能確認を何もしないわけにはいかないのでは。
- ・4.1.4 h)の「予防保全」という用語の定義が不明である。
- ・実証する前に「事前に」確認しておくという意味である。
- ・4.1.4貯蔵検査の部分にのみモニタリングキャニスタについて記載されているのはなぜか。4.1の最初にのせておけばよい。→拝承

3) 解説5

- ・5.1の部分に「事業者の判断により」という記載があるが、学会基準としてはふさわ

しくないため、「このようなものがある」という表現にした方がよい。→拝承

4) 解説6

- ・6.4.1の最後の3行（「したがって」以降）については、本文にも記載されていない内容であり、表現として浮いている。
- ・別途幹事会で協議する。

この後、主査より標準原案について、8月18日に予定されている原子燃料サイクル部会において中間報告を行う旨提案があり、了承された。

6. 今後の予定

原子燃料サイクル部会、標準委員会における中間報告の際のコメントの状況によって、別途調整することとした。

以上