

(社)日本原子力学会 標準委員会
第17回 原子燃料サイクル専門部会(FTC) 議事録

1. 日時 2004年6月25日(金) 10:00~12:25
2. 場所 (社)日本原子力学会 会議室
3. 出席者(順不同・敬称略)
(出席委員) 田中(部会長), 駒田(副部会長), 有富, 大橋, 川上, 河村, 小佐古(議事(5)から), 中島, 長谷川, 堀川, 松本, 三塚, 森山(13名)
(代理出席委員) 藤原(村上幹事代理), 後藤(金木代理), 飯村(宮川代理), 藤田(森代理)(4名)
(欠席委員) 阪口, 坪井, 土尻, 長崎, 前川, 山根(6名)
(常時参加者) なし
(発言希望者) 大濱, 尾崎, 黒田, 沼田, 広瀬(5名)
(事務局) 太田, 阿久津
4. 配付資料
FTC17-1 第16回原子燃料サイクル専門部会議事録(案)
FTC17-2 標準委員会の活動概況
FTC17-3 原子力学会 コンクリートキャスクおよびキャニスタ詰替装置の安全設計及び検査基準(中間報告)の主要な改訂について
FTC17-4 「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)」(標準本体, 附属書及び解説)
FTC17-5 「クリアランスレベルの検認方法(案)」中間報告へのコメント一覧
FTC17-6 「クリアランス物の判断方法:200X(案)」(標準本体, 附属書及び解説)
FTC17-7 「クリアランスレベルの検認方法(案)」の検討経緯と今後の予定(案)

参考資料

FTC17-参考1 原子燃料サイクル専門部会委員一覧

5. 議事内容

(1) 出席者の確認

事務局より, 開始時点で23名の委員中12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(16名以上)を満足している旨の報告があった。また発言希望者として大濱 稔浩氏(関西電力(株)), 尾崎 進氏((株)オー・シー・エル), 黒田 茂樹氏(関西電力(株)), 沼田 邦夫氏(日本原子力発電(株))及び広瀬 誠氏(原燃輸送(株))の参加を部会長が了解していることが紹介された。

(2) 前回議事録の確認

事務局より, FTC17-1により前回議事録の確認を行い承認された。

(3) 標準委員会の活動状況

事務局より, FTC17-2に沿って, 標準委員会の活動状況等の報告があり, 次の質疑が交わされた。

・「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:2002」は制定されてから時間が経っているが, なぜ出版準備中か。

・転載箇所の許諾手続きに必要な資料を準備する際の調査に時間を要したためであるが, 既に改訂版である「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:2004(以下, 「金属キャスク標準。」という。)」が制定され, それが事実上の初版として発行されることとなる。

また, 田中部会長及び事務局より, 第18回標準委員会において, 「規約上, 専門部会委員を原則として同一組織から複数選任しないこととなっているものの, すでに選任されている委員が組織統合等により同一組織となった場合は自動的に例外として認めること, 及びその他の場合はその都度審議することとされた。」件ならびに「委員の再任回数を他の学協会並とする(長くする)件について, 規約改定案を第19回標準委員会で審議することとなった。」ことが紹介された。

(4) 「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)」について(本報告)

有富委員(リサイクル燃料貯蔵分科会主査)より, 国の技術要件の内容が確定したこ

とから、モニタリングキャスク、耐震設計、安全評価等において国の技術要件を反映した変更が行われたことが説明された。さらに、大濱氏（リサイクル燃料貯蔵分科会幹事）よりFTC17-3に沿って、及び広瀬氏（リサイクル燃料貯蔵分科会委員）よりFTC17-4に沿って説明され、次の質疑が交わされた。

- ・国の技術要件は出来上がったか。
- ・公衆からの意見募集が6月18日に終了した。この後、核燃料安全小委員会に付議されてから完成となる。
- ・P.5の6行目に記載されているとおり、キャニスタは輸送及び貯蔵両方に使用されるものの、安全設計において一般の試験条件のみ記載されていて特別の試験条件についての記載がない。例えば密封境界の部分でも必要とはならないか。
- ・貯蔵の用件には特別の試験条件はないことから、輸送時におけるキャニスタ輸送キャスクとキャニスタとの機能分担の問題となる。現在はキャニスタでどこまで担保すべきという記載がない。例えば臨界防止機能についてはキャニスタで担保するものであり、キャニスタ単体として考慮する必要がある。しかし、再処理工場によってキャニスタを燃料プール内に複数配置するような場合、その未臨界維持については再処理工場側の臨界防止策として担保すべきと考える。
- ・前提条件に関する記述が必要ではないか。
- ・「輸送については輸送法令に従う」という記述で全体を網羅している。
- ・塩分付着量の監視方法に対する国の技術要件はどのようになっているか。実物でなくてテストピースを用いて実施することに関する記載はあるか。
- ・国の技術要件には具体的に記載されていない。本標準原案では附属書P.6-2の3.3に記載してある。同様の環境下で監視できるという観点からテストピースとした。データが蓄積されれば内容を充実できると思う。
- ・学会基準で具体化することでよいと思う。テストピースで監視できれば問題ないという考え方を証明できればよい。
- ・テストピースへの付着のメカニズムが記載できればよいと思う。
- ・国の技術要件として、密封機能に関するモニタリングはどのようになっているか。
- ・SCCは設計段階で排除することとしている。米でも密封機能を要求していないので、排除となっている。
- ・最終的には建屋排気モニタで監視することとし、トータルで安全が担保されればよいという考え方である。
- ・P.5の「事故時においては一般公衆に対して、過度の放射線被ばくを及ぼすことがないように設計する。」という記述で読み取ってほしい。

以上の議論より、田中部会長より後日書面投票に入ることが提案され、挙手による決議の結果、全員一致でこれを承認した。

(5) 「クリアランスレベルの検認方法(案)」について(中間報告2回目)
川上委員(クリアランスレベル検認分科会主査)及び黒田氏(クリアランスレベル検認分科会委員)よりFTC17-5、FTC17-6及びFTC17-7に沿って説明され、次の質疑が交わされた。

- ・表紙のタイトルが変更されているが。
- ・「検認方法」という言葉が一般的ではないという指摘を標準委員会委員よりいただいた。また、本標準はクリアランスレベルを判断しているのではなく、適合性を判断しているため、名称を変更した。
- ・定義の最初に「クリアランス物」の定義を記載した方がよい。→拝承。
- ・判断、測定評価、検認という用語が用いられているが、統一するか使い分けを明確にした方がよい。→拝承。
- ・例えば10tの根拠について、国との整合性は必要であるにしても、学会としての独立した考え方は必要。参考文献として国の報告書を引用した場合と、そうでない場合の考え方の整理をすべき。どのような考えで国の報告書を引用したか。学会として技術的根拠を明確にしておくべき。実態として国の報告書の数値をそのまま引用するとしても、技術的な参考資料を用意した方がよい。ここまでが国の要求をそのまま記載したもの、ということが分かればよいと思う。
- ・10tという数値は国側の要求に対する対応であったが、技術的な資料があれば反映したい。
- ・97.5%片側信頼区間上限値の「10倍」の理由については、附属書13の1.のa)~e)の全てが該当するのか。それともどれか1つということか。
- ・a)だけでも理由としては十分と思うが、多く抽出しておく観点から記載した。
- ・このように記載しておく、a)~e)の中で、例えばなぜa)を選んだかという根拠を聞かれるのではないか。「10」を決めた理由を明確に説明できる方法を考えてほしい。

本標準原案へのコメントは7月5日までに事務局まで返送することとする。

6. 今後の予定

次回専門部会を8月上旬に開催予定で日程調整中であり、開催日時を速やかに通知することとした。

以上