

(社)日本原子力学会 標準委員会
第19回 原子燃料サイクル専門部会(FTC) 議事録

1. 日時 2004年12月27日 (月) 13:30~16:45
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), 藤原 (幹事), 阿部, 有富 (議事(8)まで), 金木, 川上, 河村, 小佐古 (議事(8)から), 土尻, 中島, 堀川, 前川, 松本, 三塚, 宮川, 森山, 山根 (18名)
(代理出席委員) 坂下 (大橋代理), 小川 (阪口代理) (2名)
(欠席委員) 秋田, 坪井, 長谷川, 長崎 (4名)
(常時参加者) 飯村, 西村 (2名)
(発言希望者) 田村, 増井, 門馬, 油井 (4名)
(事務局) 太田, 阿久津
4. 配付資料
FTC19-1 第18回原子燃料サイクル専門部会議事録 (案)
FTC19-2 人事について (専門部会・分科会)
FTC19-3 標準委員会の活動概況
FTC19-4 原子燃料サイクル専門部会 分科会活動状況
FTC19-5-1 「収着分配係数の測定方法—深地層処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順:200X (案)」の検討経緯
FTC19-5-2 「収着分配係数の測定方法—深地層処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順:200X (案)」 (標準本体及び解説)
FTC19-5-3 「収着分配係数の測定方法—深地層処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順:200X (案)」技術レポート
FTC19-6 放射性廃棄物の用語・呼称検討タスクの検討状況について
FTC19-7 「標準委員会特別会合の提言」への対応状況 (サイクル・バックエンド関係)
FTC19-8-1 原子燃料サイクル分野の標準案件総括表
FTC19-8-2 国・民間基準・事業者の安全評価の検討内容の分類 (案)
FTC19-8-3 原子燃料サイクル専門部会における標準案件制定スケジュール (案)
FTC19-9-1 原子力発電所から発生する放射性廃棄物の放射能評価方法の標準化について (案)
FTC19-9-2 返還放射性廃棄物の廃棄確認方法に係る標準化について (案)
FTC19-9-3 余裕深度処分の安全評価手法について (案)
FTC19-10 収着分配係数の測定方法—浅地中処分のバリア材を対象としたバッチ法の基本的手順:2002の改定要否について (案)
FTC19-11 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定期点検基準:2000の改定要否について (案)

参考資料

- FTC19-参考1 原子燃料サイクル専門部会委員一覧
FTC19-参考2 原子燃料サイクル専門部会委員任期一覧
FTC19-参考3 標準策定実績表
FTC19-参考4 原子力関連学協会規格類協議会報告及び審議事項に関する対応状況について (第19回標準委員会報告資料SC19-14)

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15名の委員と2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阿部 昌義 氏 ((財)放射線計測協会), 田村 明男 氏 (関西電力(株)), 増井 秀企 氏 (東京電力(株)), 門馬 安宏 氏 (東京電力(株)) 及び油井 三和 氏 (核燃料サイクル開発機構) 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, FTC19-1により前回議事録の確認を行い, 承認された。

(3) 人事について

事務局よりFTC19-2及びFTC19-参考2に沿って、長谷川委員が12月末で任期満了となり、これに伴う委員の改選が必要である旨、及び阿部 昌義氏が「余裕深度処分廃棄体分科会」主査として選任され、その承認が必要である旨報告された。部会長が委員の再任について意見を求めたところ、金木委員より、長谷川委員の再任が提案された。挙手により採決すべきとの動議があり、全員一致でこれを承認した。また、分科会主査の承認について挙手により採決すべきとの動議があり、全員一致でこれを承認し、この時点で阿部氏が専門部会委員となったことが確認された。さらに、部会長が人事に関して意見を求めたところ、新委員候補として、川上委員より、川上 博人氏（独）原子力安全基盤機構）が推薦され、挙手による採決の結果、全員一致でこれを承認した。

（4）標準委員会の活動状況

事務局より、FTC19-3、FTC19-参考3及びFTC19-参考4に沿って、標準委員会の活動状況等の報告があり、次の議論があった。

- ・「廃止措置分科会」は研究炉だけでなく発電炉及びサイクル施設も対象となっているので、研究炉専門部会に設置された考え方を整理する必要がある。また、本件に相応の委員は揃っているか、事業者も含め、関連する組織の人が必要。
- ・3つの専門部会にまたがる内容であり、どこの専門部会に設置しても、他の専門部会との連携が必要。本件については、既制定の「研究用原子炉の廃止措置に関する基本的考え方」を改定していくことから、研究炉専門部会に設置した。また、分科会は、関係する方に委員になっていただいている。
- ・標準作成の責任は専門部会にあり、専門部会でしっかり審議できることが重要。どのように審議を行っていくか確認すること。
- ・標準委員会では、発電炉専門部会、原子燃料サイクル専門部会でも内容を確認しているかといったプロセスについてもチェックすることになると思う。
- ・「BWRにおける過渡的な沸騰遷移後の燃料健全性評価基準：2003」の原子力安全委員会における審議というのは、標準を採用することを念頭に置いているか。
→そのとおり。
- ・どのように取り入れられることになるか。
- ・まだ決まっていない。また、本件の審議に対し、学会としてどのようにかかわっていくかということもはっきりしていない。

（5）分科会報告

FTC18-4に沿って、「余裕深度処分対象廃棄体分科会」については、阿部委員より、その他については事務局より各分科会の活動状況報告が行われた。なお、深地層分配係数分科会については、標準案の報告（議題(6)）と合わせて行うこととした。

（6）「収着分配係数の測定方法－深地層処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順（案）」について（本報告）

森山委員（深地層分配係数分科会主査）及び油井氏（深地層分配係数分科会副主査）より、FTC19-5-1、FTC19-5-2及びFTC19-5-3に沿って説明され、次の議論があった。

- ・まえがきが記載されていないが、この状況で決議を行えるか。
- ・まえがきは専門部会投票に関する事項ではないため、標準委員会に最終報告を行う頃までに完成していればよい。
- ・標準と技術レポートとの関連の議論は行われたか。
- ・標準委員会で技術レポートを標準と別に発行することについて承認された。
- ・FTC19-5-2のP.2の4.1.1 b) 2)の表記は、コロイドの影響を調べる場合には、分画分子量10000を使用し、圧縮ベントナイトでは分画分子量10000を併用する、となっているのは、0.45mmと10000を併用するという意味だと思うが、文章に明記されておらず分かりにくい。
- ・AESJ-SC-F003:2002に対する補足する内容として付加されたものであり、0.45mmはAESJ-SC-F003:2002の内容である。
- ・標準に対する技術レポートの位置付けは、分科会での議論はどのようなものであったか。
- ・標準委員会として発行することは了承されている。あくまで標準委員会の活動の一貫として委員会では責任を取るようになるが、専門性が高すぎるので、標準委員会での決議事項とはせず、より専門家が揃っている専門部会に内容の審議を一任するという位置付けであり、あくまで標準の解説を読めば理解できるようになっているものの、技術レポートを読むことで、細かい部分への理解が更に深まる。
- ・技術レポートの内容を見る限り、附属書（参考）として入れることもできるのではないか。

- ・附属書（参考）に入れるには内容が細かすぎることを、及びAESJ-SC-F003:2002にも適用できるように作成したため、技術レポートとして標準とは別に発行することを願った。
- ・IAEAにも事例はある。バックグラウンドをTEC.DOCとして発行している。ICRPの場合は附属文書と一緒に発行している。学会標準の場合は投票で細かく見ていただくことになるので、この範囲の記載としたということと思う。技術レポートについては、専門部会が審議したテクニカルレポートとして発行した、という記載を入れて、位置付けをはっきりさせておく必要がある。
- ・まえがきで位置付けを明確化してほしい。
- ・専門部会での手続きの方法を明確化した方がよい。また、表紙については「標準委員会」と「原子燃料サイクル専門部会」の行を分けるのではなく、「標準委員会 原子燃料サイクル専門部会」として、分科会名は削除する方がよい。→修正する。
- ・専門部会の手続きの方法としては、「放射性廃棄物の用語・呼称」も同様の状況と思うが。
- ・用語の場合は意図が異なり、一般からの意見を極力反映すべく、最後まで内容をFIXさせず、中間報告を繰り返しながら、随時変更を行っていくものであり、内容がFIXしたものを付議する場合は同様の承認手続きを取ることはできないことから、ケースバイケースで対応することとする。
- ・記録項目が多く要求されているが、記録用紙のフォーマットは標準化しなかったか。また、そのような議論は分科会では行われたか。
- ・多くの項目を記載してほしいが、最低これだけは記載すべきというものを要求事項とした。これでフォーマットを決めてしまうと、「これだけやればよい。」と割り切られてしまう場合もあり、好ましくないと判断した。

以上の議論より、田中部会長より標準原案について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。また、技術レポートについては、標準原案へのコメント状況によって標準原案とリンクして変更されることを含めて、内容に関して承認された。

（7）「放射性廃棄物の用語・呼称」について

川上委員（放射性廃棄物の用語・呼称検討タスク主査）及び西村常時参加者（放射性廃棄物の用語・呼称検討タスク委員）よりFTC19-6に沿って説明され、次の議論があった。

- ・低レベル地層処分というのはどのように取り扱うか。原子力安全委員会、原子力安全・保安院でも処分方法を決定したわけでもなく、両者との関係が重要である。
- ・TRU廃棄物は原子力安全委員会で地層処分という報告書が既に出されており、それを対象としている。
- ・全員の共通認識となっているか。用語が政策を決定してしまう可能性もある。余裕深度処分の取扱いも微妙であり、学会で先に決めてしまったことと、規制側で決めてしまったこととの相違が生ずることも問題である。
- ・学会として先に決めてしまって、その後規制側との相違が生じた場合には変更を行う、という対応も可能である。
- ・先ほど、「一般からの意見を極力反映すべく、最後まで内容をFIXさせず、中間報告を繰り返しながら、随時変更を行っていく」と説明させていただいた部分が、このような事情から生じたものである。標準委員会でもそのような説明を行った。

（8）「標準委員会特別会合の提言」への対応状況について

西村常時参加者よりFTC19-7に沿って、前回専門部会の資料のうち、対応についてより具体的な記載としたことが説明され、次の議論があった。

- ・二重規制に対しては、具体的にどのように対応するか。
- ・国側の規制を変更していただくという手続きは時間を要し、場合によっては困難なので、学会標準を用いて合理的な運用を行う方法を目指した。

（9）原子燃料サイクル分野の標準案件再評価について

西村常時参加者よりFTC19-8-1、FTC19-8-2及びFTC19-8-3に沿って、前回専門部会の資料の改訂版について説明され、次の議論があった。

- ・FTC19-参考4のP.5の1.は早急に標準策定が必要な案件として太枠で囲われているが、なぜFTC19-8-1には反映されていないか。
- ・本件の要望については、事業者側で取り下げたため、反映しなかったのではないかと思う。

FTC19-7及びFTC19-8-1については専門部会活動方針として了承され、標準委員会に報告することとなった。

(10) 分科会の設置及び廃止について

a. 分科会の設置

1) 原子力発電所から発生する放射性廃棄物の放射能評価方法の標準化について
増井氏よりFTC19-9-1に沿って説明され、部会長より、分科会設置の採決が提案され、挙手による決議の結果、全員一致で「廃棄体放射能評価分科会」の設置を承認した。

2) 返還放射性廃棄物の廃棄確認方法に係る標準化について

門馬氏よりFTC19-9-2に沿って説明され、次の議論があった。

- ・この標準の対象範囲として、「外廃棄規則」による「廃棄確認」方法を確立しているが、その後の処分についても記載するように見える。

- ・「外廃棄規則」による、日本原燃(株)における貯蔵の際の確認を適用範囲としている。

- ・ガラス固化体を輸入する際の確認か、処分する際の確認か、それとも両方か。

- ・「外廃棄規則」には処分に関する記載はない。FTC19-9-2のP.2の3.の(1)に処分に関する記載があるが、これについては処分の際に問題とならない程度の確認項目について記載する予定である。処分の基準は定められていないが、将来行われる処分に関し、想定される確認項目を見据えている。

- ・BNFLの低レベル返還廃棄物の取扱いはどのようになるか。

- ・電力としては、低レベル廃棄物を、ガラス固化体で代替することが希望である。

以上の議論より、部会長より、分科会設置の採決が提案され、挙手による決議の結果、全員一致で「返還廃棄物確認分科会」の設置を承認した。

3) 余裕深度処分の安全評価手法について

田村氏より、FTC19-9-3に沿って説明され、次の議論があった。

- ・安全評価手法については、一般公衆を対象としているか。取り扱う廃棄物の放射能濃度が高いことから作業者も対象とした内容となるか。

- ・一般公衆を対象としている。

以上の議論より、部会長より、分科会設置の採決が提案され、挙手による決議の結果、全員一致で「余裕深度処分安全評価分科会」を承認した。

b. 分科会の廃止

「臨界安全管理の基本事項：2004」が発行され、臨界安全管理分科会としての役割を終えたことから、同分科会の廃止について提案され、決議の結果、全員一致でこれを承認した。

なお、これにより分科会主査として委員となっていた山根委員が退任となることが確認された。

6. 今後の予定

次回専門部会開催日程については、別途調整する。

以上