

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会  
第 66 回 原子燃料サイクル専門部会 議事録

- 1 日時 2016 年 3 月 4 日 (金) 13:30~16:10
- 2 場所 5 東洋海事ビル D 会議室
- 3 出席者 (順不同, 敬称略)  
(出席委員) 有富部会長, 新堀副部会長, 加藤幹事, 上田, 大久保, 片岡, 金木, 熊崎, 小山 (途中入室), 仙波, 高橋, 平井, 深澤 (途中入室), 藤田, 柳原, 山本 (16 名)  
(代理委員) 吉原恒一 (原子力安全推進協会/川上), 北山一美 (東京工業大学/木倉), 小澤孝 (日本原燃/熊谷), 大野敬介 (国土交通省/伊藤), 金子昌章 (東芝/小畑), 石川 竜也 (リサイクル燃料貯蔵/白井) (6 名)  
(委員候補) 田中 忠夫 (日本原子力研究開発機構) (1 名)  
(欠席常時参加者) 丸岡 (1 名)  
(欠席委員) 坂下, 中島 (2 名)  
(説明者) [LLW 埋設後管理分科会] 吉原恒一 (幹事), 関口委員 (2 名)  
(事務局) 中越, 谷井 (2 名)
- 4 配付資料  
FTC66-0 第 66 回原子燃料サイクル専門部会議事次第 (案)  
FTC66-1 第 65 回原子燃料サイクル専門部会議事録 (案)  
FTC66-2 人事について  
FTC66-3-1 「低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る埋戻し方法及び施設の管理方法: 20XX」原子燃料サイクル専門部会決議投票結果  
FTC66-3-2 「低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る埋戻し方法及び施設の管理方法: 20XX」原子燃料サイクル専門部会決議投票における意見対応  
FTC66-4 “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: 2007” 改定要否検討結果  
FTC66-5 “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: 2010” 改定要否検討結果  
FTC66-6-1 “浅地中処分 (ピット処分&トレンチ処分) の安全評価手法: 201X” 統合標準改定案の中間報告の標準委員会意見募集結果について  
FTC66-6-2 “浅地中処分 (ピット処分&トレンチ処分) の安全評価手法: 201X” 統合標準改定案本報告概要説明資料  
FTC66-7 原子燃料サイクル専門部会 標準策定スケジュール  
FTC66-8 標準委員会 専門部会運営通則  
FTC66-9 誤記チェックの対象となる標準リスト

FTC66-10 標準改定・廃止の要否の検討留意事項

FTC66-11 分科会活動状況

参考資料

FTC66-参考 1 原子燃料サイクル専門部会委員名簿

FTC66-参考 2 標準委員会の活動状況

## 5 議事内容

事務局から開始の時点で委員 24 名中、代理委員を含め 22 名の出席があり、成立に必要な委員数（16 名以上）を満足している旨報告された。

### (1) 前回議事録の確認 (FTC66-1)

前回議事録（案）について事前に配付されていた内容で承認された。

### (2) 人事について (FTC66-2)

配付資料 FTC66-2 に基づいて、専門部会及び分科会の人事について下記のとおり審議を行った。

#### 【原子燃料サイクル専門部会】

専門部会での人事について以下の提案があった。

#### 1) 委員退任の確認

内山 軍蔵 (日本原子力研究開発機構)

#### 2) 委員の選任 (決議)

田中 忠夫 (日本原子力研究開発機構)

#### 3) 委員の再任 (決議)

加藤 和之 原子力損害賠償・廃炉等支援機構

中島 健 京都大学

川上 泰 原子力安全研究協会

小山 正史 電力中央研究所

深澤 哲生 日立GEニュークリア・エナジー

審議の結果、確認、選任または再任決議された。

#### 【分科会】

分科会での人事について以下の提案があった。

#### 1) 委員退任の確認

臨界安全管理分科会

砂田英行(九州電力)

坂下毅一郎(三菱重工)

#### 2) 委員選任の承認(決議)

臨界安全管理分科会

中村幸志郎(九州電力)

原田康弘(三菱重工)

3) 常時参加者登録解除の確認  
リサイクル燃料貯蔵分科会  
中林健一（リサイクル燃料貯蔵）

4) 常時参加者登録の確認  
リサイクル燃料貯蔵分科会  
石川竜也（リサイクル燃料貯蔵）  
審議の結果，確認または承認決議された。

### (3) 【報告・審議】

#### “低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る埋戻し方法及び施設の管理方法：20XX”の原子燃料サイクル専門部会決議投票結果について

事務局からFTC66-3-1に基づいて，“低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る埋戻し方法及び施設の管理方法：20XX”の原子燃料サイクル専門部会決議投票結果について報告があった。引き続き，LLW埋設後管理分科会の吉原幹事，関口委員から，FTC66-3-2に基づいて，原子燃料サイクル専門部会決議投票で出された意見への対応案について報告があり，審議の結果，原子燃料サイクル専門部会決議投票で出された意見への対応案は承認され，本案を標準委員会で報告することが決議された。

質疑等は以下のとおり。

C：解説で説明しているモニタリング結果に係る平常時、異常時の使い分けについて、モニタリングで平常時と異なる値が検出された場合も平常時のことだと言ってもよいのか。

A：施設に異常が起こっていなくても、モニタリングでは、計器故障や気候の大きな変動、近接する原子力施設からの影響等で、バックグラウンドの変動幅を多少超えることがあり得るが、それをただちに施設の異常と判断しないように平常時の区分の中に入れていく。

C：飛散防止の定義を見ると、埋設施設外への飛散だけを防止すればよいと読めるが。

A：埋設事業規則でもそのように規定されている。埋設施設を大型テントで覆って、容器に梱包されていない廃棄物を定置する場合は、施設内では多少の飛散は起こり得るが、そのような場合には作業員の吸引による内部被ばく防止のために防塵マスクの着用が義務付けることになると思うが、それは事業所ごとの保安規定マターであると考えている。

#### (4) 【報告】 “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:2010” 改定要否検討結果について

石川委員から FTC66-4 に基づいて，“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:2010”改定要否検討結果について標準委員会での審議の結果，承認されたことが報告された。

(5) 【報告】 “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:2007” 改定要否検討結果について

石川委員から FTC66-5 に基づいて, “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:2007” “改定要否検討結果について標準委員会での審議の結果, 承認されたことが報告された。

(6) 【報告・審議】 “浅地中処分(ピット処分&トレンチ処分)の安全評価手法:201X” 統合標準改定案の中間報告の標準委員会意見募集結果について

事務局から FTC66-6-1 に基づいて, “浅地中処分(ピット処分&トレンチ処分)の安全評価手法:201X” 統合標準改定案の中間報告の標準委員会意見募集結果について報告があった。引き続き, LLW 処分安全評価分科会の山本幹事から, FTC66-6-2 に基づいて, 標準委員会意見募集で出された意見への対応案について報告があり, 審議の結果, 標準委員会意見募集で出された意見への対応案は承認され, 本案を標準委員会で報告することが決議された。

標準委員会意見への対応案に関しては, 特に質疑はなかった。

(7) 【本報告・審議】 “浅地中処分(ピット処分&トレンチ処分)の安全評価手法:201X” 統合標準改定案

LLW 処分安全評価分科会の山本幹事から, FTC66-6-2 に基づいて, “浅地中処分(ピット処分&トレンチ処分)の安全評価手法:201X” 統合標準改定案について報告があり, 審議の結果, 本案について 30 日間の決議投票に移行することが決議された。

質疑等は以下のとおり。

C: 管理期間には操業期間とモニタリング等の管理だけを行う期間の二つがあるが, 管理期間中の評価について, 操業中の事故時評価と監視等を行う期間の評価は分けて考えるべきで, 後者は実際上管理期間終了後の評価と同じ内容になり, その期間に起る地震・津波等の事象の評価は, 変動シナリオとして扱えばよい。

A: 現行の標準案では, 管理期間の操業期間中は「事故」とし, 操業終了以降の期間では, 「事故・異常」という表現で区別している。

Q: 名称は「事故・異常」でもよいが, 操業期間は事故シナリオで評価し, 後者(監視だけの期間)の管理期間と管理期間終了後を合わせて変動シナリオにすればよいと思うが, 後者の管理期間を変動シナリオに入れると何か問題があるのか。

A: 後者の管理期間においても状態や評価の方法は変動シナリオと同じ形になる。

C: そうであれば, 現行の表現では誤解を受けることが懸念される。

A: 管理期間と管理終了後とでは, 線量基準の枠組みが異なり, 前者は $10 \mu \text{Sv/y}$ ,

300  $\mu$  Sv/yではなく、1 mSv/yとARALAの原則が適用されるので、ご指摘のように管理期間の後半と管理終了後の長い期間をまとめて変動シナリオに組み入れるのは困難な面もある。

Q：操業期間中の事故はわかるが、埋め戻した後の管理期間内の事故で、その線量基準の枠組みが適用される場合としては、どのような事故が想定されるのか。

A：事故の区分では該当するものは思いつかないが、“異常”という区分であれば、管理期間中に起こる大地震や想定外の豪雨で覆土等が損傷を受ける事象等がある。

C：それらはあるが管理終了後も起る事象であり、評価の面では同じである。

A：評価の方法は同じでも基準線量が異なり、管理期間終了後は、10  $\mu$  Sv/y、300  $\mu$  Sv/y という厳しい基準が適用される。

A：安全評価基準は、度々改定される線量基準と関係づけて規定を策定する必要があるので、今の議論のような評価の枠組みを変更するのが困難な場合が多い。

C：議論をまとめると覆土後の管理期間における地震などの事象の評価シナリオが、操業中の事故時評価シナリオと異なることが明確になるように、シナリオ区分をよく検討していただきたい。

C：今の議論に関連して、管理期間終了以後の安全評価において、“廃止措置を実施しても安全が確保されること”の言い方は、“廃止措置の作業中の安全の確保”と混同されるので、削除するか又は意味が正確に伝わるように修正した方がよい。

C：表5.2の廃棄物埋設地の状態設定の考慮事項で、“低溶出性”を入れているが、これは廃棄体に関する特性と思われるので、ここに含めるのは不自然である。廃棄体や人工バリア等も含めて埋設地全体のことを意味しているなら、その説明を付記しておくべきである。

#### (8) 【報告・審議】標準策定5カ年計画について

加藤幹事から FTC66-7 に基づいて、原子燃料サイクル専門部会標準策定スケジュールについて報告があり、審議の結果、本スケジュールを標準委員会で提案することが決議された。

#### (9) 【審議】“標準委員会 専門部会運営通則”改正について

事務局から FTC66-8 に基づいて、“標準委員会 専門部会運営通則”改正について提案があり、審議の結果、本案について30日間の投票に移行することが決議された。

#### (10) 【報告】“誤記チェックの対象となる標準リスト”について

加藤幹事から FTC66-9 に基づいて、“誤記チェックの対象となる標準リスト”について報告があり、分科会が長期間開催されない場合等については、原子燃料サイクル専門部会で誤記チェック担当者を決め、専門部会の責任で誤記チェックを行うことが提案され、承認された。

(11) 【報告】原子燃料サイクル専門部会 分科会活動状況について

事務局から FTC66-11 に基づいて，“原子燃料サイクル専門部会 分科会活動状況について報告があった。

質疑等は以下のとおり。

・(11) LLW処分安全評価分科会 (F16SC) “2.開催実績” 中での本報告内容として，“2016年02月19日時点”の内容である必要があり，本日3月4日での結果は予定等の未来形で記載されるべきところ，以下のように，過去形で記載されており，矛盾する。

“・2016年2月17日に中間報告の際に出された意見に対応した標準改定案を審議し，3月4日の専門部会への本報告が承認された。”

6 その他（次回日程）

・次回第67回原子燃料サイクル専門部会は，5月26日（木）13:30から開催することとなった。

以上