

(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9回 ウラン・TRU 取扱施設クリアランスレベル検認分科会 (F13SC) 議事録

1. 日時 2010年3月30日(火) 13:00~17:00
2. 場所 5東洋海事ビル 会議室 A.B (地下)  
東京都港区新橋 3-2-5
3. 出席者 (順不同, 敬称略) 開始時  
(出席委員) 井口主査, 安念副主査, 藤原幹事, 鴨志田, 軍司, 田中, 前川, 茂木, 諸根, 八木, 山本 (11名)  
(代理委員) 中塚 (武部代理) (1名)  
(欠席委員) 川上, 杉浦, 山名 (3名)  
(常時参加者) 石黒, 石橋, 江頭, 渡部, 岩崎, 荒井, 川俣, 大橋, 小林, 佐藤, 藤永, 山成, 三浦, 大西, 木戸岡 (15名)  
(欠席常時参加者) 坂本, 白木, 泉, 佐野, 川崎, 美田 (6名)  
(オブザーバ) 佐々木, 小川, 石橋, 麓, 鈴木 (5名)  
(事務局) 谷井
4. 配付資料  
F13SC9-1 第8回分科会議事録案  
F13SC9-2-1-1 原子燃料サイクル専門部会活動状況 (F13SC8-3-1(訂正))  
F13SC9-2-1-2 原子燃料サイクル専門部会活動状況  
F13SC9-2-2 標準委員会の活動状況  
F13SC9-3 ウラン取扱施設におけるクリアランスの制度化に係る動きについて  
F13SC9-4 標準原案見直しの論点整理  
F13SC9-5 第8回分科会で決議した標準原案に関するコメント対応について  
F13SC9-6 【標準原案】ウラン・TRU取扱施設におけるクリアランスの判断方法の見直し概要について  
F13SC9-7 【標準原案】ウラン・TRU取扱施設におけるクリアランス判断方法  
F13SC9-8 今後の検討スケジュール (案)

参考資料

- F13SC9-参考1 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会廃棄物安全小委員会  
第2回ウランクリアランス検討ワーキンググループ配布資料 (資料2)
- F13SC9-参考2 これまでの論点整理について (資料10-2, 資料10-3)

## 5. 議事

### (1) 出席委員の確認

事務局より、開始時、委員 15 名中、代理出席者を含めて 12 名の出席があり、分科会成立に必要な委員数(10 名以上)を満足している旨報告された。

### (2) 人事について

井口主査が標準委員会委員に選任されたことに伴い、井口主査が兼任していた分科会代表者に山本委員が選任された。

### (3) 前回議事録の確認 (F13SC9-1)

事務局より、前回議事録について、事前に配布した議事録案にコメントがない旨の説明が行われ、承認された。

### (4) 原子燃料サイクル専門部会活動状況

事務局より、F13SC9-2-1-1 に基づいて前回での配付資料を訂正した旨の報告があった。

事務局より、F13SC9-2-1-2 に基づいて原子燃料サイクル専門部会活動状況が紹介された。

### (5) 標準委員会の活動概況

事務局より、F13SC9-2-2 に基づいて標準委員会の活動概況が紹介された。

### (6) ウラン取扱施設におけるクリアランスの制度化に係る動きについて

藤原幹事より、F13SC9-3, F13SC9-参考 1, F13SC9-参考 2 に基づいて、文部科学省及び原子力安全・保安院のウラン取扱施設におけるクリアランスの制度化に関する動き、制度化に当たっての論点、検討課題について報告があった。

井口主査より、この標準は民間規格であり、事業者としての方向性を出したい旨の補足があった。続いて、以下の議論があった。

- ・ 資料 F13SC9-参考 2 ウラン取扱施設におけるクリアランスレベル等について (仮題)  
(骨子) 案の論点 5(4)の「検認報告書」は、「試験研究用原子炉施設等におけるクリアランスレベル検認に係る技術的要件及び留意すべき点」(平成 17 年 7 月 26 日)を指しているのか。
  - 原子力安全委員会の「検認報告書」と思われる。
- ・ 評価対象核種の絞込みはしないのか。他に核種はないのか。90%以上であることが自明であるということか。
  - 5 核種を選定すると 90%を満足している。

(7) クリアランスの制度化における主な論点について

藤原幹事より、F13SC9-4に基づいて、標準原案見直しの理由、主旨について説明があった。説明に続いて、以下の議論があった。

- ・ 評価対象核種が(2)と(3)に記載されているが、どういう違いがあるのか。
- (2)では、ウランの取扱いについて自然起源と人工起源の核種を区別する必要がなくなったことを述べている。(3)では、評価対象核種の選定方法の違いを述べている。

(8) 第8回分科会で決議した標準原案に関するコメントとその対応について

安念副主査より、資料 F13SC9-5 に基づいて、第8回分科会でのコメント、標準原案査読による委員コメント、学会標準作成手引きに基づくコメントについて説明があった。

(9) 標準原案の見直し案について

① 藤原幹事より、資料 F13SC9-6 に基づいて、標準原案構成の一部修正、省令改正に係る見直し、委員コメントに沿った見直しについて説明があった。続いて、資料 F13SC9-7 に基づいて、標準原案本体及び附属書の省令改正に係る見直し、コメントに基づく修正箇所、見直しに伴う修正内容の説明があった。

箇条5に関連して、資料 F13SC9-6 添付資料2の「更なる見直し案の提案」について、以下のような議論があり、分科会として、「更なる見直し案の提案」の5核種から絞り込むルールを標準原案に盛り込むことになった。

- ・ 10%ルール、90%ルールと説明があったが、原安委報告では90%以上とされているのではないかと。10%ルールは、評価対象核種の候補以外の核種の割合が10%未満となるように削っていくことで、むずかしいやり方である。90%ルールは、候補核種の合計が90%以上となるように積み上げていく方法である。
  - ・ 5核種全てを選定しても、核種の数が少ないのでいいのではないかと聞いている。
  - ・ 学会標準で、ウラン取扱施設の場合、5核種を固定していいのか。あるいは、5核種の中から評価対象核種を絞り込む方法を確保しておいたほうがいいのかどうか。
  - ・ 評価対象核種を絞り込む場合、申請者として説明できるバックグラウンドがあるのか。
- 事前調査を通じた評価の結果等から絞り込むことになる。
- 省令の記載にもよるが、炉施設について認められた方法である。
- ・ 炉の場合、33核種の中から重要核種9核種を選び、さらに90%以上となるように積み上げている。
  - ・ ウラン取扱施設の場合、炉施設の33核種に相当する核種が5核種である。
  - ・ ウラン取扱施設では、2核種で90%以上となるので炉の場合とは異なっている。
  - ・ 選択の自由度は大きいほうが望ましい。できるものを狭く制約することはない。
  - ・ 5核種より少なくすることは判るが、少なくすることのメリットは何か。
  - ・ 現時点の施設を対象に考えているが、将来、核種が増えるような場合、評価対象核種が

多くなることが懸念される。

- ・ 附属書 B 図 B.1 の最上部左側の図は、複数の平板を測定し、3 つを合わせて評価単位とするように見えるが。
- 3 つ並べておいて、一気に測定を行うイメージを示したものであり、3 つ合わせて測定単位である。
- ・ 複数の測定単位を 1 つの評価単位とする場合の事例の図がないが。
- ・ 附属書 L 表 L.1 について、放射能濃度を求める前の測定データ、放射能の量に係る記録の例示が必要ではないか。
- 例示の追記について検討する。
- ・ 本文 6.5 と附属書 B 図 B.1, 図 B.2 が整合していない。
- 附属書 B.2 c) を B.3 とし、本文 6.5 との整合を図る。
- ・ 評価単位の設定例について、数トン、重量制限を超える場合の記載がない。
- 検討したい。
- ・ 本文 6.4 の「クリアランスレベルの 10 倍を超えない」は正しい表現か。
- NISA 文書に記載されている。「10 倍を超えなければ著しい偏りはない」とされている。
- ・ 本文 6.5.1 注記の「検出限界放射能濃度」は、「最小濃度」に修正が必要である。
- 「最小濃度」に修正する。

② 安念副主査，軍司委員，佐藤常時参加者より，資料 F13SC9-7 に基づいて，標準原案解説についてコメントに基づく修正箇所，見直しに伴う修正内容の説明があり，以下のコメントがあった。

- ・ 解説 7.2.5.1 の「グリッドイオンチャンバ」，7.2.5.4 a) の注<sup>a)</sup>の「グリッドイオン検出器」について，用語を統一したほうが良い。
- ・ 出典の確認は，これから行うのか。
- これから確認を行う。

(10) 今後の検討スケジュール（案）について

藤原幹事より，資料 F13SC9-8 に基づいて，今後の検討スケジュールについて説明があった。

5 月の連休明けあたりに第 10 回分科会を開催し，標準原案の再決議の予定である。再決議した標準原案について査読をお願いします。

再決議した標準原案は，5 月末～6 月初旬開催予定の専門部会に諮る予定である。

以上