

1. 件名: クリアランスの測定及び評価の不確かさに関する事業者との意見交換会に向けた事前面談(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構との面談)

2. 日時: 令和3年3月12日(金) 14時02分～15時14分

3. 場所: 原子力規制庁10階南会議室※TV会議により実施

#### 4. 出席者

##### 原子力規制庁

原子力規制部 審査グループ 研究炉等審査部門

前田安全規制調整官、青木主任技術研究調査官、南雲係員、川崎技術参与  
長官官房 技術基盤グループ 核燃料廃棄物研究部門

酒井主任技術研究調査官

##### 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

バックエンド統括本部 企画部 廃止措置推進室

室長 他1名

原子力科学研究部門 原子力科学研究所 研究炉加速器技術部

JRR-4管理課 担当者1名

高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所 環境技術開発センター

環境保全部 環境技術課 担当者2名

#### 5. 要旨

(1) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下「原子力機構」という。)から、「クリアランスの測定及び評価の不確かさに関する事業者との意見交換会」(4月以降に開催予定)の内容について提出資料に基づき、説明があった。また、提出資料の内容に加えて、以下のとおり補足で説明を受けた。

○JRR-4の検討例中に記載されている「アルミライニング」については、クリアランス対象物ではなく、放射性廃棄物として処分される予定である。

○申請を予定している施設のクリアランス対象物の汚染はどれくらいのオーダーなのか(クリアランスレベルと比較して同程度、1/10、1/100)について、測定等の信頼に足るデータは持ち合わせていない。

○クリアランスの最終的な評価については、3.代表サンプリングの測定の方法のケース3で示されているような測定による評価よりも、原則としては計算による評価での実施を考えている。

○計算結果と測定結果で大きな乖離が生じることは想定していないが、万が一乖離があった場合には、その要因を分析した上で、計算を工夫することになると

考えている。

- 核種組成の不確かさの要因での「親元素の組成」では、クリアランス対象物に係る不確かさを考えている一方、評価部位の中性子スペクトルの不確かさの要因での「構造材の元素組成」では、クリアランス対象物まで中性子が届くまでの途中経路における元素組成の不確かさも考慮する。
- 不確かさの考慮方法の1つ目で、短半減期核種として Co-60 を例示しているが、他の短半減期核種についても同様の傾向になる。

(2) 資料案に対して、以下の点についてコメントした。

- クリアランスの審査基準は、2019年9月に初めて制定されているので、「改正」との説明は正確ではないと考えられる。
- 計算による核種選定の流れの中で、D/C が最も大きい核種と比較して 1/1000 未満である核種について、考慮する必要がない例としているが、この 1/1000 という数字に大きな意味がないのであれば、記載は不要と考えられる。
- 可能な限り計算で核種選定を実施し、中性子スペクトルのデータが不足するような場合には、サンプル測定による核種選定を実施するといった説明が資料上不足しているように見える。

(3) 機構から、コメントのあった表現の適正化や資料の分かり易さの観点での記載の工夫について検討し意見交換会の資料を作成する旨の回答があった。

## 6. 提出資料

- ・”クリアランスの測定及び評価の方法に係る審査基準”に基づく評価方法について