

**第1回人文・社会科学的視点から考察する自然起源放射性物質
含有廃棄物の取扱い専門研究会
議事録**

- 日時：令和2年5月15日（金）～6月30日（火）
- 場所：オンライン開催（クラウドでの資料配布とメーリングリストによる意見交換）
- 出席者：
 - ・委員（敬称略）
保田、笠井、齋藤、下、菅原、土田、麓、古田
 - ・オブザーバー（敬称略、五十音順）
大森、杉山、瀬川、玉越、米原

【議題】

1. 主査候補及び幹事候補承認案、及びメール討論ルール案審議
2. 専門研究会の活動方針について
3. 保物学会第53回研究発表会での発表内容について
4. 次回開催について

【配布資料】

議事次第

資料1 委員名簿案

資料1-1 オブザーバー名簿案

資料1-2 メール討論ルール案

資料2 自然放射性核種を含む廃棄物の放射線防護に関する専門研究会：概要と課題整理

資料3 ICRP pub1.122 概要と現存被ばく及び遠い将来の被ばく

資料4 日本の考え方とICRP

資料5 人社NORM専研報告書案

資料6 専門研究会活動の進め方

参考資料 提案趣意書

追加資料1 ウラン処分の課題整理表

追加資料2 ウラン廃棄物のクリアランス及び埋設の規制に関する検討の進め方について
(第7回原子力規制委員会（令和2年5月28日）資料6)

【議事】

1. 議題1について、資料1に基づき、主査、幹事（代表）及び幹事兼会計が以下のとおり承認された。

主査 : 保田 浩志 広島大学 教授
幹事（代表） : 麓 弘道 日本検査（株） シニアアドバイザー
幹事兼会計 : 齋藤 龍郎 日本原子力研究開発機構 技術副主幹

続いて、資料1-2に基づくメール討論ルール案が承認された。また、委員からの要望によりメーリングリストが導入された。

2. 議題2について、本研究会の提案趣旨（参考資料）、委員会報告書目次案（資料5）およびスケジュール案（資料6）が委員・オブザーバーと共有され、意見交換された。

【委員・オブザーバーからの意見】

・検討の論点整理と、人文・社会科学的での検討がいま何故必要なのか明確化してほしい。

・本専門研究会の趣旨として、ウラン含有廃棄物の処分に当たって、人文・社会的視点からの検討が主題であると書かれているが、そのことがスケジュール表からは具体的に見えない。今後の研究会のどの会合でどのテーマに力点を置いて議論するのかをもう少し見える形で示してほしい。

・本研究会の方針は、①あくまでも理系の観点からの議論を行い、参考程度に（教養として）人文・社会科学的視点について見識を深めるのか。それとも、②本問題を人文・社会科学の問題として捉え議論するのか。①が重要であることは認識するが、研究会としては②の立場を取ってみた方がより生産的であると考えます。

・“人文・社会科学的なアプローチ” を “倫理的考察” と解釈するのか。定義とイメージの共有をしてほしい。

・ICRP は基本的に個人の線量を基にしており、世代を超えた個人線量をどのように評価するのかは示されていない。ICRP Pub. 122 に示されている 1 Bq/g、1 mSv/年は現世代の基準値であって、世代を超えた先にまで適用できるのか。世代を超えた長期間の影響評価（リスク評価）には、個人線量をどのようにするかを明確にしなければならない。最も基本となる線量評価、基準をどのようにするかをまず検討する必要がある。UNSCEAR では集団線量で長半減期放射性廃棄物の影響を評価している。他の国際機関（IAEA, UNSCEAR, OECD/NEA）の関連する見解を検討する必要がある。

3. 議題3について、第53回保物学会 WEB 研究会で発表される資料2、資料3および資料4について、説明と委員からのコメントを受け、反映した。

議題2でもコメントのあった課題の明確化のために、横軸に、理工学、人文・社会科学、総合、コメント、縦軸に天然回帰、閉込監視、回避すべき現存被ばく、総合、ラドン被ばく防護として、追加資料1「ウラン処分の課題整理表」を作り、委員意見を追記して整理することとなった。また、第7回原子力規制委員会（令和2年5月28日）資料6を追加資料2として討論の参考とした。

【委員・オブザーバーからの意見】

・ウラン採掘加工施設は放射線防護対象施設の範疇であり、そこから出る廃棄物は放射性廃棄物になり、住民への安全性を担保する点は、他の放射性物質取り扱い施設と共通する。ラドンの問題は特別で、その影響はラドンからの被ばく線量に依存する。ラドンに限らず、超ウラン核種を含む放射性廃棄物処分には娘核種、子孫核種の存在を考慮する必要がある。

・放射線防護基準の基本は被ばく線量である。身体影響は被ばく線量で一義的に決まる。したがって、核種濃度基準は基準線量から誘導される二次基準なので、ウラン系列核種 1 Bq/g がどのような基準線量から導きだされているのか、それとも関係ないのか、その説明が必要。表での説明で、基準ともいえる線量（1 mSv/y）と濃度（1 Bq/g）が同じレベルで混在している。

- ・自然界のラドンの変動、廃棄物処分の線量評価におけるラドン評価シナリオの解説が必要。

- ・様々な種類の不確かさや知見の限界が顕著な場合には、どのような考え方をもって「最大」「最悪」を想定するかということ自体を社会的な納得とともに構築していく必要がある。

- ・「倫理観」について、これは倫理の問題であるとともに、何をもって「客観的」「合理的」ないし「信頼に足る」と社会が見なしているのかという点にも由来する問題である。法律との関係においては、コモンローと大陸法との違いも大きく影響している。

4. 議題4について、次回はZoomによるWEB開催とし、外部専門家として量研放医研の栗原千絵子博士をお招きしてご講演いただくとともに、齋藤委員から第53回保物学会研究発表会での発表内容を分かり易く説明していただくこととし、7月末の開催を目途に調整することとした。

以上