2019-10-18
JANUS

放射性廃棄物処分に係わる生活圏被ばく評価に用いられるパラメータ調査専門研究会
第 2 回会合
打合せメモ

1. 日　時：2019 年 10 月 10 日(火)　13：00～15：00
2. 場　所：東京大学　浅野キャンパス　工学部 12 号館 2 階 222 室
3. 出席者：（順不同、敬称略）

委員:

高橋　知之　(京都大学、主査)
深谷　友紀子　(日本エヌ・ユー・エス株式会社、幹事)
飯本　武志　(東京大学)
宇仁　康雄　(三菱重工業株式会社)
加藤　智子　(日本原子力研究開発機構)
武田　聖司　(日本原子力研究開発機構)
中居　邦浩　(日揮株式会社)
中林　亮　　(電力中央研究所)

オブザーバー:

内田　滋夫　(量子科学技術研究開発機構)
田上　恵子　(量子科学技術研究開発機構)
町野　勤　　(環境省)
青山　伸　　(株式会社　千代田テクノル)
福田　達也　(株式会社　千代田テクノル)
笠井　篤　　(保健物理学会特別会員)
孫　　思依　(東京大学)
平山　誠　　(日本エヌ・ユー・エス株式会社)

4. 議　題：
   ① 第 1 回研究会議事録の確認
   ② 各検討項目の進捗状況に関して
   ③ 本研究会での最終目標に関して
   ④ 今後のスケジュール

5. 配布資料：
   ① 第 2 回会合議事次第（JANUS）
   ② 第 1 回研究会議事録（JANUS）
   ③ 生活圏被ばく評価に用いられるパラメータの追跡調査対象の文献について（日本原子力研究開発機構）

④　生活圏被ばく評価に用いられるパラメータの追跡調査結果（JANUS）

⑤　スウェーデン短寿命放射性廃棄物処分場(SFR)の安全評価における生活圏評価(元素固有)パラメータの設定について(第 1 報)（日本原子力研究開発機構）

⑥　諸外国における当該パラメータの設定方法の調査(英国)（JANUS）

⑦　IAEA　TRS-364 作成の裏話（量子科学技術研究開発機構）

6.　議事内容：

①　資料 2 に基づき、前回議事録の確認を行った。

②　資料 3 に基づき、当該パラメータの追跡調査対象の文献に関して、武田委員が概要説明を行った。続いて、資料 4 に基づき、深谷幹事から対象文献の追跡調査結果とまとめ方に関して、農作物（根菜）の移行係数を例に説明を行った。決定した内容は以下の通り。

- データの範囲

  代表値のみでなく、データの範囲が見えるようなグラフ等を追記した資料を作成する。

- 文献の情報

  文献の背景、位置づけを確認して注釈をつける。(文献によってデータのまとめ方が異なるため)

  例：SS-57 は安全評価のためのものであり、保守的な数値設定になっている。一方、TRS-364 はパラメータの実験データを集めたものであり、両者のとりまとめの考え方は異なる。

- その他

  各文献のパラメータは、トレーサー実験や安定元素やグローバルフォールアウト核種を用いた実験により得られている。過去の文献の値は、大部分がトレーサー実験により得られたものであると思われるが、追跡が可能な文献に関しては、これら点についても確認を行う。

③　スウェーデンの短寿命放射性廃棄物処分場の安全評価における当該パラメータの設定に関して、資料 5 を用いて加藤委員が説明を行い、フィンランドに関して中林委員が口頭にて説明を行った。また、イギリスに関して、資料 6 を用いて深谷幹事が説明を行った。

- フィンランド
  - Pu は記載されておらず、Cs、I のみである。
  - パラメータ設定方法は、スウェーデンと酷似している。
  - Kd に関しては、サイトの土壌を用いたトレーサー実験とオンサイト試験、また文献調査から設定されている。
- イギリス

- 当該パラメータの大部分が Thone の文献を元に設定されており、一部 IAEA のデータと組み合わせている。
- 英国で設定されている元データは、イギリスのサイトのデータなのか。また、IAEA のデータとどのように組み合わせているのか等、不明な点がある。Thone 氏に直接連絡してみること。

④ IAEA　TRS-364 作成に関して、オブザーバーの内田氏が説明を行った。

- TRS-364 では、既にそのようなデータを持っている人が作成メンバーとなり、持っているデータを中心に作成した傾向がある。TRS-472 では、文献検索によりできる限り多くのデータを収集している。

⑤ 今後の進め方について

- スウェーデン、フィンランド、イギリスのパラメータ設定方法に関して、引き続き調査を行う。
- 残りの農作物、土壌の分配係数、水産物の濃縮係数も今回決定した方針に沿って取りまとめを行う。
- 取得不可能文献のリストを作成し、委員とオブザーバーで情報を共有する。
- 本専門研究会の活動報告は、来年度の保健物理学会研究発表会や、京大複合原子力科学研究所の専門研究会で行うこととする。

⑥ 今後の予定

- 次回会合は、年明けを予定し、後日、幹事より日程調整の連絡をする。

以上