

RI・研究所等廃棄物の処理処分について
—RI・研究所等廃棄物作業部会における検討状況報告—

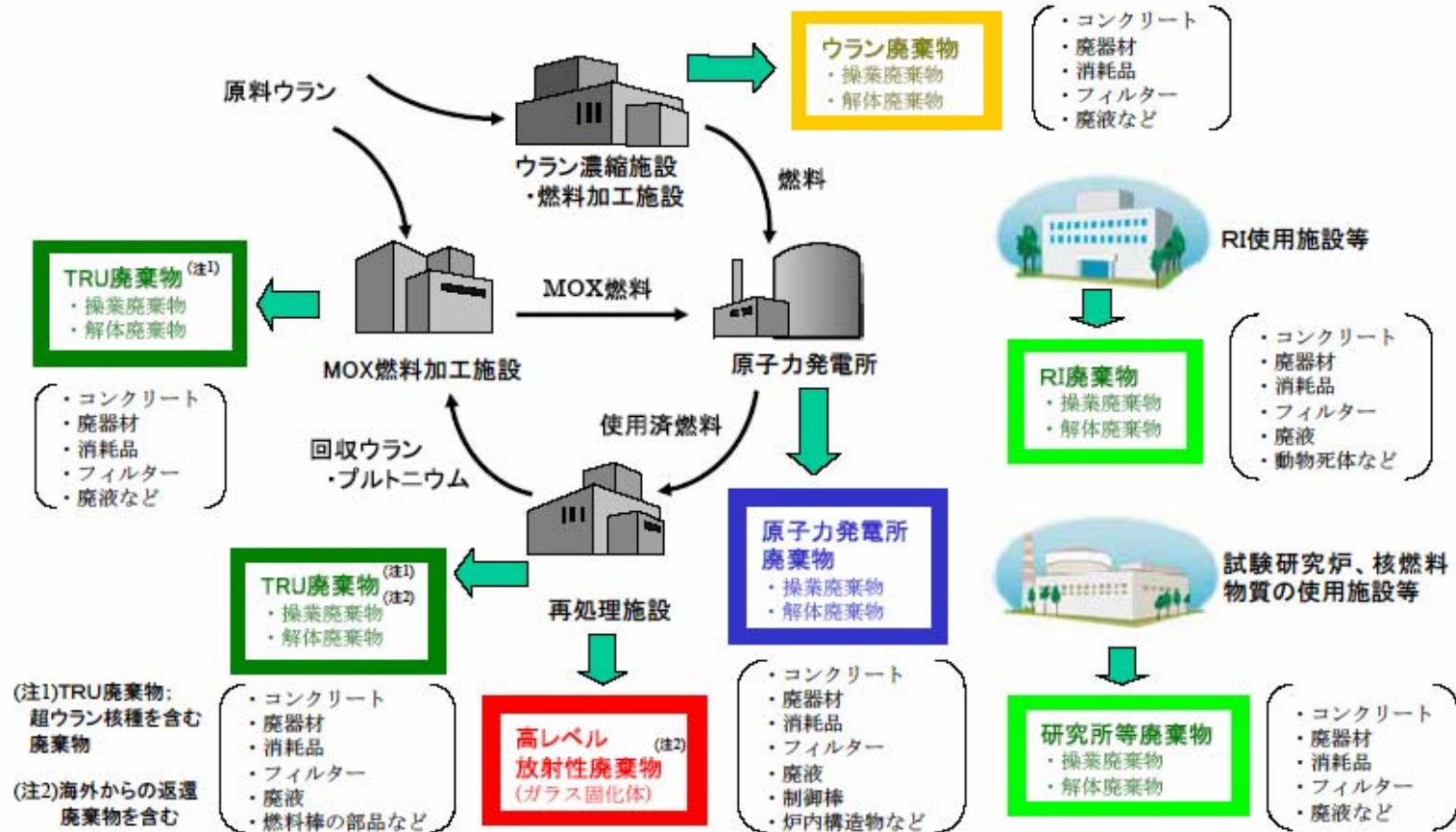
平成18年4月26日

原子力分野の研究開発に関する委員会

RI・研究所等廃棄物作業部会

放射性廃棄物の全体概要

放射性廃棄物は、原子力発電所や再処理施設、ウラン濃縮・燃料加工施設などの核燃料サイクル施設、医療機関や研究機関等の操業や廃止措置に伴い発生。



出典：放射性廃棄物について（改訂版）
（原子力委員会 新計画策定会議（第19回）資料第2号）

RI・研究所等廃棄物作業部会の概要

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会
原子力分野の研究開発に関する委員会
RI・研究所等廃棄物作業部会の設置について

平成17年11月7日
原子力分野の研究開発に関する委員会決定

1. 設置の目的

今般策定された「原子力政策大綱」において原子力委員会より処理・処分の検討が進められている低レベル放射性廃棄物の処分方法を早急に明確にして、その実現に向けて計画的に取り組むことが重要との指摘を受けているほか、独立行政法人日本原子力研究開発機構の設立に伴い、我が国の原子力研究開発体制も転換期を迎えている。

このような状況を踏まえ、「RI・研究所等廃棄物作業部会」を設置する。本作業部会の検討結果は「原子分野の研究開発に関する委員会」に報告される。

2. 審議事項

(1) RI・研究所等廃棄物処分事業の具体的推進方策について

- ① 処分事業の概要・実施体制
- ② 処分事業スケジュール
- ③ RI・研究所等廃棄物処分に関する国民の理解増進方策と立地地域との共生方策

(2) その他RI・研究所等廃棄物に関する課題

- ① RI・研究所等廃棄物を一つの処分場で処分する場合の課題
- ② RI・研究所等処分事業資金確保方策
- ③ RI・研究所等廃棄物処理・処分の合理化のための研究開発
- ④ その他

3. 審議スケジュール

平成17年12月～平成18年6月頃

RI・研究所等廃棄物作業部会委員

碧海 酉癸	消費生活アドバイザー
石樽 顕吉	東京大学名誉教授
石黒 秀治	財団法人原子力研究バックエンド推進センター常務理事
○榎田 洋一	名古屋大学エコトピア科学研究所部門長
小幡 純子	上智大学法学部教授
小佐古 敏荘	東京大学大学院工学系研究科教授
佐々木 弘	神戸大学名誉教授
柴田 洋二	日本電機工業会原子力部長
東ヶ崎 邦夫	社団法人日本アイソトープ協会理事
野口 義廣	日本原燃株式会社取締役埋設事業部長
平山 英夫	高エネルギー加速器研究機構共通基盤研究施設長
松田 美夜子	富士常葉大学環境防災学部教授・生活評論家(廃棄物とリサイクル)
三代 真彰	日本原子力研究開発機構理事
山内 喜明	弁護士
山名 元	京都大学原子炉実験所教授

○: 主査

RI・研究所等廃棄物作業部会のこれまでの開催実績

第1回：平成17年12月9日（金）

- RI・研究所等廃棄物作業部会の設置について
- RI・研究所等廃棄物作業部会で議論すべき論点について
- RI・研究所等廃棄物作業部会の今後のスケジュール 等

第2回：平成18年1月17日（火）

- RI・研究所等廃棄物を巡る現状について（その1）
原子力機構及びRI協会におけるRI・研究所等廃棄物の現状等について

第3回：平成18年2月23日（木）

- RI・研究所等廃棄物を巡る現状について（その2）
中小施設の研究所等廃棄物の状況、加速器から発生するRI廃棄物について
- RI・研究所等廃棄物に関する安全規制の現状と今後の課題について

第4回：平成18年3月28日（火）

- 諸外国における低レベル放射性廃棄物処分事業の現状
- 我が国における高レベル放射性廃棄物処分への取組状況
- 我が国におけるTRU廃棄物・ウラン廃棄物に関する検討状況
- RI・研究所等廃棄物作業部会で検討する処分事業の対象範囲

第5回：平成18年4月10日（月）

- RI・研究所等廃棄物処分事業の概要（案）について
- RI・研究所等廃棄物集荷・貯蔵・処理・処分事業の実施体制について

第6回：平成18年4月24日（月）

- RI・研究所等廃棄物集荷・貯蔵・処理・処分事業の実施体制について（続き）
- RI・研究所等廃棄物の処理・処分費用について

RI・研究所等廃棄物作業部会で議論を予定している論点について

1. 本作業部会で議論する廃棄物・事業の範囲
 - ・RI・研究所等廃棄物は、地層処分相当、余裕深度処分相当及び浅地中処分相当の廃棄物に分類されるが、処分事業については、当面は浅地中処分相当の廃棄物について議論することとし、その他の廃棄物については原子力安全委員会等における検討等を踏まえて議論することとしてはどうか？
 - ・作業部会で検討する事業の範囲としては、集荷・貯蔵・処理・処分としてはどうか？
2. RI・研究所等廃棄物事業
 - ①実施体制
 - ・処分事業を推進していく上での官民の役割分担及びその役割分担に基づく処分事業の実施体制をどのようにすべきか？
特に、研究所等廃棄物のうち発生量が少ない中小規模の事業者から発生する廃棄物の集荷・処理・貯蔵についてはどのようにすべきか？
 - ②処分事業の実施スケジュール
 - ・処分場立地のための活動、立地箇所の選定、処分場建設、処分場操業及び処分場閉鎖の各段階についてどのような手順で進めていくのか？
3. RI・研究所等廃棄物処分事業等の資金確保方策
 - ・処分場の建設等RI・研究所等廃棄物処分事業の実施のために必要な資金はどの程度であるか？またその資金はどのように確保すべきか？
 - ・廃棄物の発生者が放射性廃棄物処分という将来の費用について予め確保していく場合、現実に費用として支出されるまでの間、どのような形・仕組みで管理していくことが適切であり、可能なのか？
4. RI・研究所等廃棄物処分に関する国民の理解増進方策と立地地域との共生方策
 - ・RI・研究所等廃棄物処分事業を推進するにあたり国民の理解を得るために効果的な方策は何か。
 - ・原子力施設と施設立地地域との共生方策についてはこれまでも様々な議論がされているが、RI・研究所等廃棄物処分施設の場合に留意すべき点は何か？
5. RI・研究所等廃棄物を処分する際に検討すべき法的課題
 - ・RI廃棄物及び研究所等廃棄物すべてを対象とした処分場を想定する場合、原子炉等規制法、放射線障害防止法及び医療関係法令等が適用されるが、処分事業を円滑に進めるためには何らかの措置が必要なのか。必要な場合具体的にはどのようなものか？
6. RI・研究所等廃棄物処理処分に係る研究開発
 - ・処理・処分に係る研究開発の現状・課題はどうなっているか？
 - ・処理処分に係る合理的な研究開発を進めるためには、研究開発を行なっている機関間の協力体制をどうすべきか？

これまでの作業部会における議論の概要

論点 1. 本作業部会で議論する廃棄物・事業の範囲

(1) 対象廃棄物

本作業部会で検討するRI・研究所等廃棄物(低レベル放射性廃棄物)の対象範囲について

- 発生過程: 研究・業務により発生するRI・研究所等廃棄物(操業廃棄物)
施設解体により発生するRI・研究所等廃棄物(解体廃棄物)
- 時間軸: これまでに発生したRI・研究所等廃棄物及び今後発生するRI・研究所等廃棄物
- 処分形態: 浅地中処分相当の廃棄物

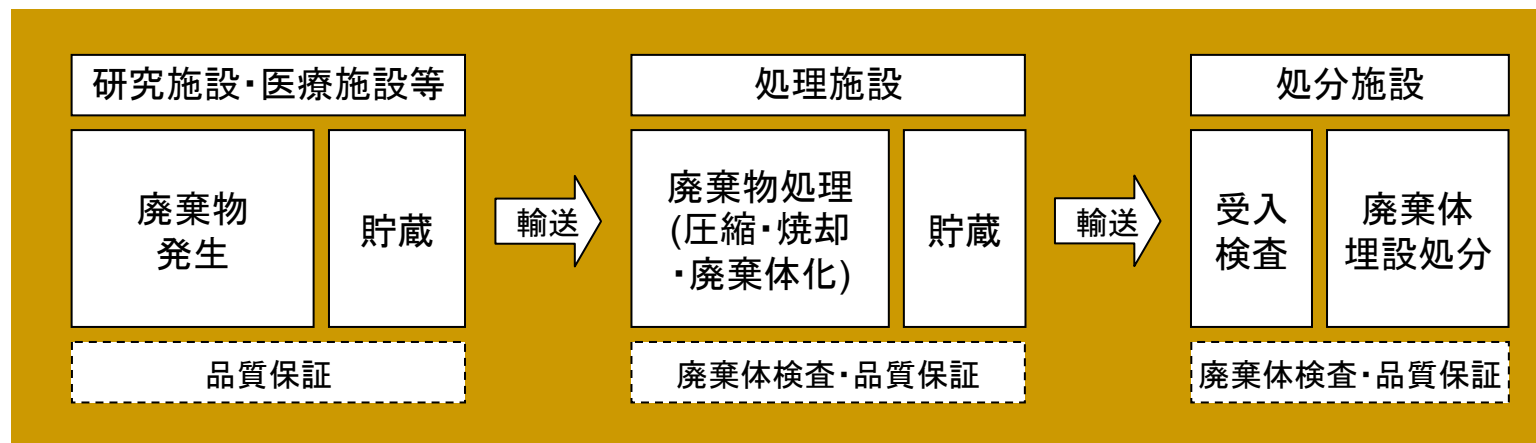
については概ね合意。

(2) RI・研究所等廃棄物処分事業で検討する処分事業の範囲

本作業部会で検討するRI・研究所等廃棄物に関する事業範囲に関し、発生したRI・研究所等廃棄物について

- 輸送(集荷)、●貯蔵、●処理、●処分

各段階を本作業部会の議論の対象とすることについては概ね合意



※貯蔵施設と処理施設、処理施設と処分施設のように複数の施設が同一事業所内に建設されることも考えられる。

----- 廃棄物発生者又は廃棄事業者自らが安全規制当局とは別に実施するもの

【検討中の論点に対する主な議論】

○論点2.RI・研究所等廃棄物事業について

①実施体制

- RI・研究所等廃棄物の輸送(集荷)・貯蔵・処理・処分(以下、「処理・処分等」という。)についても「発生者の責任の原則」が妥当
- 発生者が個別に「処理・処分等を行うより、廃棄物を集中的に処理・処分等をする方が効率的かつ合理的ということ踏まえて、具体的な実施体制について検討中。

○論点3:RI・研究所等廃棄物処分事業等の資金確保方策

今後具体的な検討はこれから実施予定であるが、これまでの作業部会において、

- 研究所等廃棄物の多くが国の研究開発や人材育成などの結果発生した公益性のあるものであり、電力廃棄物とは事情が異なる。
 - 将来発生する廃棄物の処分費用については、あらかじめ研究費にプラスすることで対応できるのではないか。過去に発生した廃棄物については別途検討が必要。
 - 廃棄物の処分費用を研究費に含めると研究費が高コストになり、研究の進展に悪影響を及ぼす可能性がある。
 - 既に存在しているRI・研究所等廃棄物について今のまま放置しておくのではなく、何らかの措置を講じないと困るという点で国に一定の役割が求められているという点でも公益性がある。
- 等のコメントがなされているところ。

RI・研究所等廃棄物等の発生状況及び平成60年度末までの発生見込

200Lドラム缶換算廃棄体量(単位:万本)

事業者区分	コンクリートピット		トレンチ		合 計	
	H16年度末※1	H60年度末※2	H16年度末※1	H60年度末※2	H16年度末※1	H60年度末※2
原子力機構	5.6	19.5	7.2	25.8	12.8	45.3
RI 廃棄物	1.3	2.8	0.4	8.5	1.7	11.3
大学	0.00	0.03	0.01	0.19	0.01	0.22
民間機関等	0.01	0.03	2.09	2.74	2.11	2.8
合 計	6.9	22.4	9.7	37.2	16.6	59.6

(四捨五入のため合計が合わない場合あり。)

- ※1. 原子力機構についてはH15年度末の試算値(原子力安全委員会放射性廃棄物・廃止措置専門部会「研究所等から発生する放射性固体廃棄物の浅地中処分の安全規制に関する基本的考え方」(案)(平成18年3月31日)に基づく)
- ※2. H16年度末(原子力機構についてはH15年度末)を含む。
- ※3. 高エネルギー加速器研究機構の大型加速器の解体廃棄物を含む。J-PARC(高エネルギー加速器研究機構と原子力機構が建設中の大強度陽子加速器施設)から将来発生の可能性がある解体廃棄物は含めない。

今後のRI・研究所等廃棄物作業部会の予定

今後以下の論点について議論していく予定

○RI・研究所等廃棄物の処理・処分に要する費用の負担のあり方及び費用積立等による適切な費用確保のあり方

○国民の理解増進方策及びRI・研究所等廃棄物処分施設等の立地地方自治体との共生方策

○RI・研究所等廃棄物を同一の処分場で処分する場合の課題その他のRI・研究所等廃棄物に関する安全規制上の課題

○RI・研究所等廃棄物に関する研究開発

※作業部会の議論の内容については引き続き本委員会に報告するほか、RI・研究所等廃棄物作業部会でとりまとめる予定の報告書についても本委員会で検討していただく予定。