

我が国において発生する放射性廃棄物の処分方針

廃棄物の種類	発生源	累積保管量*	分類	主な廃棄物	処分方針	備考
高レベル放射性廃棄物	再処理施設	貯蔵：(ガラス固化体) 62本 ：(高レベル放射性廃棄物) 約513 m ³ ：(余熱処理用廃棄物) 約96t 日本原燃 ：(ガラス固化体) 68本 海外再処理へ輸出された使用済燃料 ： 約 8千8百t ¹⁾ (運送され日本原燃に保管されているガラス固化体の本数の分を含む) (本欄の各保管量は平成9年9月末現在)	—	高レベル放射性廃液	安定な形態に固化した後、30年間から50年間程度貯蔵のための貯蔵を行い、その後、地下の深い地層中に処分(地層処分)することを基本的な方針とする。 —長期計画—	「高レベル放射性廃棄物処分懇談会」において、処分の社会的・経済的側面を食めて検討。平成9年7月に報告書(案)をとりまとめ、現在国民の意見を募集中。 「原子力バックエンド対策専門部会」において、処分の技術的事項について平成9年4月にとりまとめた。2000年前までに実施する研究成果のとりまとめ(第2次取りまとめ)に向け、今後の研究開発の進め方を示す。 こうした検討を受け、処分の今後の取組について、全国5ヶ所で意見交換会を実施中。 「第2次取りまとめ」に向けた協力を一層強化するため、関係機関が協力し、「地層処分研究開発協議会」が平成9年9月に発足。 2000年を目途に処分事業の実施主体の設立、最終度の整備等処分事業の具体化に向けて準備中。
低レベル放射性廃棄物	発電所廃棄物	電力：約50万本 日本原燃六ヶ所所蔵レベル放射性廃棄物埋設センターに受入済み ：約 9万7千本 (平成9年9月末現在)	放射能レベルの比較的高いもの(現行政令濃度上限値を超えるもの) 放射能レベルの比較的低いもの 放射能レベルが極めて低いもの	銅鋼構、イオン交換樹脂、炉内構造物、解体廃棄物、等 濃縮廃液、イオン交換樹脂、罐固体廃棄物、解体コンクリート/金属、等 解体コンクリート/金属	やや深い地下への処分概念について検討する。 (原子力委員会にて検討中) 浅地中処分として検討済み。 コクサリについては、寄託に固型化したリコナイト ²⁾ を埋めたりしない個票な方法による浅地中処分として検討済み。(金属等廃棄物についての基準等は今後整備が必要)	日本原燃(株)六ヶ所所蔵レベル放射性廃棄物埋設センターにおいて建設処分を実施中、及び計画。
	TRU核種を含む放射性廃棄物	再処理工場及びMOX燃料加工施設 貯蔵：約 8万4千本 海外再処理に伴うTRU核種を含む放射性廃棄物は、今後日本に運送される予定(数量及び時期については現在事業計画で調整中)	α核種濃度が区分目安値(約100q/l)よりも高いもの α核種濃度が区分目安値(約100q/l)よりも低いもの	被覆管、濃縮廃液、イオン交換樹脂、罐固体廃棄物、等 濃縮廃液、フィルタ、罐固体廃棄物、等	浅地中以外の地下埋設処分(コクサリ、バグアウト等)からなる人工バグを配した比較的大きな地下空間又はバグアウト等を設け、その中に廃棄物を集中する形で処分する方法等)が考えられる。 —長期計画第一分科会報告— 発電所廃棄物と同様、浅地中処分が可能と考えられる。このうち、放射能濃度が極めて低いものについては、個票な方法による浅地中処分等の合理的な処分の可能性について検討する。 —長期計画第一分科会報告—	原研、原研等の研究機関が処分に関する研究を実施中。原燃と電気事業者等が、平成9年8月に共同研究チームを結成。これまでの研究を総括し、協力して処分概念をまとめるための作業を開始。
	ウラン廃棄物	ウランの転換・成型加工・濃縮等 民間燃料加工工場 ：約 3万7千本 日本原燃：約 2千本 (平成9年8月末現在) 貯蔵：約 3万8千本	ウラン濃度が比較的高いもの ウラン濃度が比較的低いもの	焼却灰、フィルタ、等 罐固体廃棄物、等	TRU核種を含む放射性廃棄物のうち、TRU放射能濃度が比較的高いものに関する処分方法の検討を参考にしつつ、個票な方法による浅地中処分以外の処分方法を検討する。 —長期計画第一分科会報告— 段階管理を伴わない個票な方法による浅地中処分を行うことが可能と考えられる。 —長期計画第一分科会報告—	原燃、原研、民間燃料加工事業者等が処分に関する研究開発を実施中。
	RI廃棄物	試験研究炉を設け、核燃料調整等の使用を行っている研究所等及び放射性同位元素等の使用施設等 RI廃棄物 RI協会：約 7万2千本 原研：約 3万3千本 研究所等廃棄物 原研：約13万8千本 貯蔵：約14万本 その他：約 2万7千本	—	RI廃棄物 ：プルトニウム、銩、241Am、金属、コクサリ、密封容器、等 研究所等廃棄物 ：廃液、罐固体廃棄物、金属、コクサリ、等	可能な限り分別管理を実施し、各廃棄物毎に、発電所廃棄物、TRU核種を含む放射性廃棄物、ウラン廃棄物の処分方針に準じて処分を行う。 (原子力委員会にて検討中)	(社)RI協会、原研、貯蔵を中心としてRI・研究所等廃棄物事業推進準備会を平成9年10月に設置し、処分実施スケジュール、実施体制、資金確保方策等の検討を開始。

* 廃棄物の累積保管量は、特に記述のない限り平成9年3月末現在の値。各廃棄物の本数は、ガラス固化体を除き2007L³⁾に換算の量。¹⁾ 貯蔵の研究所等廃棄物の本数にはTRU核種を含む放射性廃棄物、²⁾ 廃棄物の本数を含む。

放射性廃棄物の発生とその処分対策

高レベル放射性廃棄物

- <原子力委員会における検討状況>
- 「高レベル放射性廃棄物処分研究会」において、処分の社会的・経済的側面を含め幅広く検討。本年7月に報告書を取りまとめ、現在国民の意見を募集中。来春報告書を取りまとめる予定。
 - 「原子力バックエンド対策専門部会」において、処分の技術的事項について本年4月にとりまとめ。2000年前までに実施する研究成果の取りまとめ（第2次取りまとめ）に向け、今後の研究開発の進め方を示す。
 - こうした検討を受け、処分の今後の取組みについて、全国5ヶ所で意見交換会を開催。
- <研究開発の推進>
- 「第2次取りまとめ」に向けた協力を一層強化するため、関係機関（日本原子力研究所、地質調査所、防災科学技術研究所、電力中央研究所、原子力環境整備センター、電気事業連合会、高レベル放射性廃棄物処理部会、電力・原子力・環境対策推進部）が協力し、「地層処分研究開発協議会」を本年9月に発足。
- <処分の実施体制の整備>
- 2000年を目安とした処分事業の実施主体の設立をはじめとし、施工程度の整備等処分事業の具体化に向け準備中。
- <累積保管量（平成9年8月末現在）>
- ・68本（海外から運送されたガラス固化体）
 - ・2本（日本原子力研究所の貯蔵管理センターで貯蔵）
 - ・62本（各地の固化施設で作製したガラス固化体）

TRU核種を含む放射性廃棄物

- <研究開発の推進>
- 原子力、環境等の研究機関が処分に関する研究を実施中。原子力と電気事業者等が、本年8月に共同作業チームを組織。これまでの研究成果を整理し、協力して処分計画をまとめるための作業を開始。
- <累積保管量（平成9年3月末現在）>
- ・約8万4千本（燃料）
 - ・海外で行う再処理に伴い発生するTRU核種を含む放射性廃棄物（電気事業者所有）は、今後日本に返還される予定。（数量及び時期については現在事業者間で調整中。）

発電所廃棄物

現在の法令で上限値以下の放射性廃棄物

- <処分の実施体制>
- 発電所の運転等で発生する廃棄物のうち、放射能濃度の低いもの（廃油等）の一部は、日本原子力研究所、六ヶ所 低レベル放射性廃棄物処理センターにおいて建設処分を実施中。



- <累積受入量（平成9年9月末現在）>
- ・約9万7千本（日本原子力研究所の低レベル放射性廃棄物処理センターへ受け入れ）
- <累積保管量（平成9年3月末現在）>
- ・約50万本（全国の原子力発電所）

現在の法令で上限値を超える放射性廃棄物

- <原子力委員会における検討状況>
- 発電所の解体や運転で発生する廃棄物のうち、放射能濃度の高いもの（炉心残渣物、制御棒等：高レベル放射性廃棄物）については、原子力バックエンド対策専門部会の下に「低レベル放射性廃棄物（現在の法令で上限値を超えるもの）分科会」を設置し、本年5月より処分の技術的・制度的な事項について検討。

（参考）放射能レベルが極めて低く、放射性廃棄物としての特性を考慮する必要のない廃棄物を区分する放射能レベル（クリアランスレベル）については、本年5月より原子力安全委員会の放射性廃棄物安全部会専門部会において審議中。

ウラン廃棄物

- <研究開発の推進>
- 燃料、原料、民間燃料加工事業者等が処分に関する研究を実施中。
- <累積保管量（平成9年3月末現在）>
- ・約3万8千本（燃料）
 - ・約3万7千本（民間燃料加工工場）
 - ・約2千本（日本原子力研究所、平成9年8月末現在）

低レベル放射性廃棄物

ウラン廃棄物

低レベル放射性廃棄物

研究開発センター等廃棄物

RI廃棄物

RI・研究所等廃棄物

- <原子力委員会における検討状況>
- 関係機関や研究所等で発生した放射性廃棄物については、原子力委員会の原子力バックエンド対策専門部会の下に「RI・研究所等廃棄物分科会」を設置し、処分の技術的・制度的事項について検討中（進捗取りまとめ予定）。
- <処分の実施体制の整備>
- 処分に責任を有する原子力、燃料、RI協会等の関係機関が協力し、処分実施スケジュール、実施体制、資金の確保等具体策を検討する準備会議を本年10月に設置した。
- RI廃棄物
- <累積保管量（平成9年3月末現在）>
- ・約3万3千本（燃料）
 - ・約7万2千本（燃料RI協会：全国5ヶ所の施設）
- 研究所等廃棄物
- <累積保管量（平成9年3月末現在）>
- ・約13万8千本（燃料）
 - ・約14万本（燃料）
 - ・約2万7千本（その他）