

<処分の基本方針>

地層処分

<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懇談会において、地層処分の社会的・経済的側面を含め幅広く検討。平成10年5月に報告書を取りまとめ、処分事業の具体的施策を提言。

○原子力バックエンド対策専門部会において、地層処分の技術的事項について平成9年4月に取りまとめ、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。

<研究開発の推進>

核燃料サイクル開発機構は、日本原子力研究所、地質調査所、(財)電力中央研究所、高レベル事業推進準備会等と密接に協力しつつ、中核的推進機関として研究開発を推進。平成11年11月、サイクル機構は、OECD/NEAのレビューを経て、報告書「我が国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性—地層処分研究開発第2次取りまとめ—」を作成し、原子力委員会に報告。現在、原子力バックエンド対策専門部会において評価を実施中。

<処分の実施制度の整備>

- ・平成10年7月から、総合エネルギー調査会原子力部会において、処分費用の合理的見積り及び処分事業のあり方について検討を行い、平成11年3月に中間報告を取りまとめ。
- ・平成12年3月、実施主体の設立等を内容とする「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律案」を国会に提出。
- ・平成10年6月から、原子力安全委員会放射性廃棄物安全規制専門部会において、高レベル放射性廃棄物の処分に係る安全規制の基本的考え方について調査審議中。
- ・2000年を目途に実施主体を設立、2030年代から遅くとも2040年代半ばまでの操業開始を目途。

<累積保管量（平成12年3月末現在）>

- ・272本（海外から返還されたガラス固化体：日本原燃(株)の貯蔵管理センターで貯蔵中）
- ・62本（サイクル機構の固化施設で作製したガラス固化体）

長寿命核種の分離変換技術

高レベル放射性廃棄物に含まれる核種をその半減期や利用目的に応じて分離するとともに、超ウラン元素などの長寿命核種を短寿命核種または安定な核種に変換する技術。地層処分の必要性を変えるものではないものの、長期的には放射性廃棄物に含まれる放射性物質の量を低減できることから、有害廃棄物の発生を抑制するという社会的な要求に応える有用な技術となる可能性がある。

<研究開発の推進>

原研、サイクル機構、電中研、大学等において基礎的研究を実施中。平成11年2月から、原子力バックエンド対策専門部会で、技術の評価と今後の進め方について検討を行い、平成12年3月に報告書を取りまとめ。現状はいずれの技術も基礎的な段階にあると評価。今後も着実に研究開発を進めることを提言。

発電所廃棄物

現行の政令濃度上限値以下のもの

<処分の実施体制>

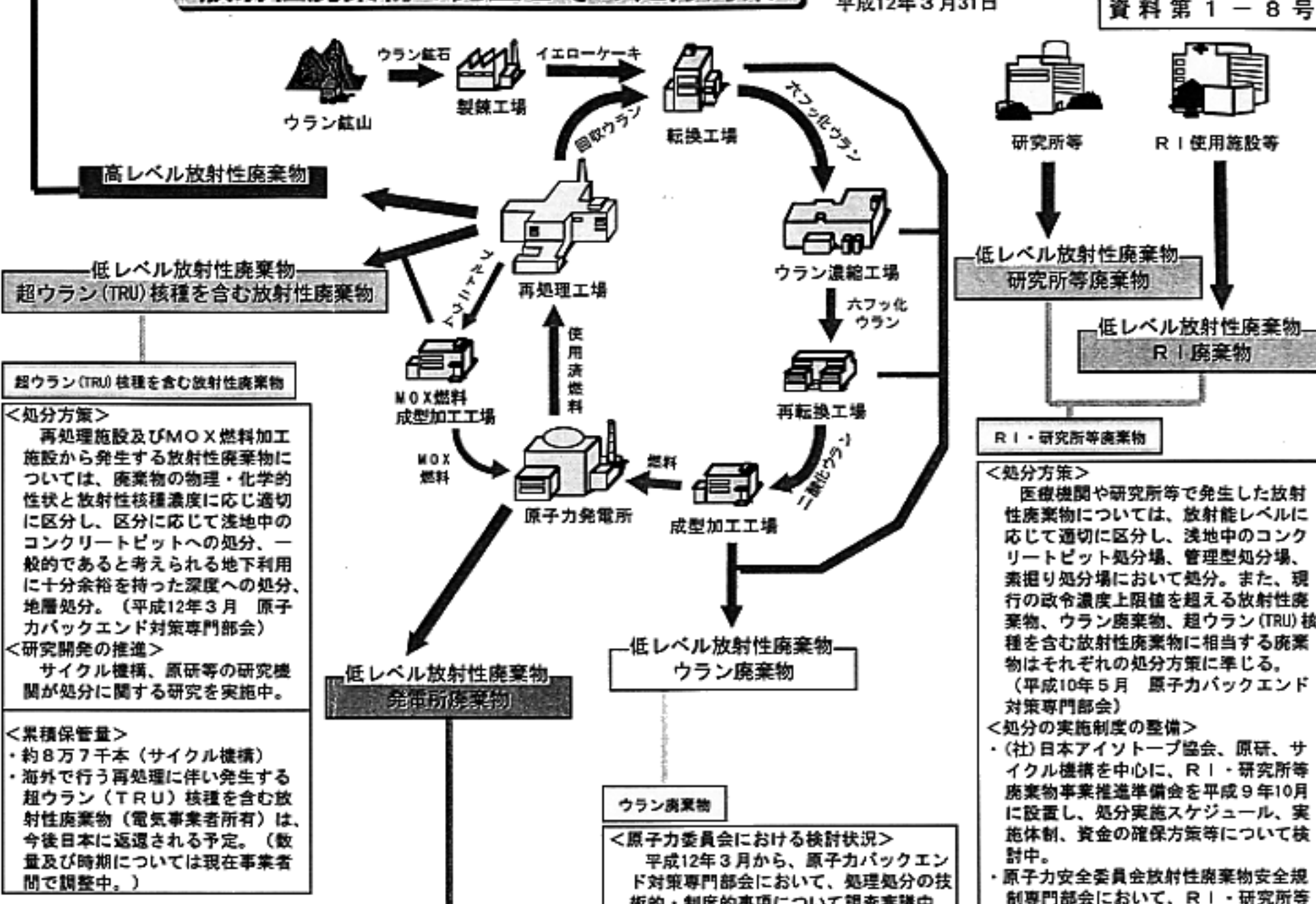
発電所の運転や将来の解体に伴って発生する廃棄物のうち、放射能レベルの低いもの（廃液等）の一部は、日本原燃(株)が、六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センターにおいてコンクリートピット中への埋設処分を実施中。



<累積受入数量（平成11年12月現在）>

- ・約13万本（日本原燃(株)の低レベル放射性廃棄物埋設センターへ受け入れ）
- ・累積保管量（平成11年3月現在）
- ・約49万本（全国の原子力発電所）

放射性廃棄物の発生とその処分対策



<処分方針>

再処理施設及びMOX燃料加工施設から発生する放射性廃棄物については、廃棄物の物理・化学的性状と放射性核種濃度に応じ適切に区分し、区分に応じて浅地中のコンクリートピットへの処分、一般的であると考えられる地下利用に十分余裕を持った深度への処分、地層処分。（平成12年3月 原子力バックエンド対策専門部会）

<研究開発の推進>

サイクル機構、原研等の研究機関が処分に係る研究を実施中。

<累積保管量>

- ・約8万7千本（サイクル機構）
- ・海外で行う再処理に伴い発生する超ウラン（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。）

現行の政令濃度上限値を超えるもの

<処分方針>

発電所の解体や運転で発生する低レベル放射性廃棄物のうち、放射能レベルの比較的高いもの（炉内構造物、制御棒等）については、放射性核種の移行抑制機能の高い地中で、一般的と考えられる地下利用に十分余裕を持った深度（例えば、50～100m）に、コンクリートピットと同等以上の機能を持った施設を設置して処分。（平成10年10月 原子力バックエンド対策専門部会）

<処分の実施制度の整備>

原子力安全委員会放射性廃棄物安全規制専門部会において、処分に係る安全規制の基本的考え方及び安全規制に係る基準値について、平成10年11月から調査審議中。

【参考】

◎解体廃棄物：原子力施設の解体により発生する放射性廃棄物は、その対象施設により発電所廃棄物、超ウラン（TRU）核種を含む放射性廃棄物、ウラン廃棄物、R1廃棄物及び研究所等廃棄物に分類が可能であり、それぞれの処分方針に従って対処。

◎クリアランスレベル：放射性物質の濃度が極めて低く、放射性物質としてその特殊性を考慮する必要のない基準（クリアランスレベル）について、平成9年5月より原子力安全委員会放射性廃棄物安全基準専門部会において調査審議中。平成11年3月、主な原子炉施設から発生する廃棄物について、報告書を取りまとめ。

<処分方針>

医療機関や研究所等で発生した放射性廃棄物については、放射能レベルに応じて適切に区分し、浅地中のコンクリートピット処分場、管理型処分場、素掘り処分場において処分。また、現行の政令濃度上限値を超える放射性廃棄物、ウラン廃棄物、超ウラン（TRU）核種を含む放射性廃棄物に相当する廃棄物はそれぞれの処分方針に準じる。（平成10年5月 原子力バックエンド対策専門部会）

（平成10年5月 原子力バックエンド対策専門部会）

<処分の実施制度の整備>

- ・(社)日本アイソトープ協会、原研、サイクル機構を中心に、R1・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、資金の確保方針等について検討中。
- ・原子力安全委員会放射性廃棄物安全規制専門部会において、R1・研究所等廃棄物の処分に係る安全規制の基本的考え方について、平成10年6月から調査審議中。

R1廃棄物（放射性同位元素等の使用施設等から発生）

<累積保管量（平成10年3月現在）>

- ・約7万5千本（(社)R1協会：全国8施設）
- ・約3万4千本（原研）

研究所等廃棄物（試験研究炉、核燃料物質等を使用している研究所等から発生）

<累積保管量（平成10年3月現在）>

- ・約10万7千本（原研）
- ・約14万7千本（サイクル機構）
- ・（サイクル機構の本数には、超ウラン（TRU）核種を含む放射性廃棄物、ウラン廃棄物の本数を含む）
- ・約2万9千本（その他）