

平成20年12月12日

密封されていない放射性同位元素に係る許可使用者 御中

文部科学省科学技術・学術政策局  
原子力安全課放射線規制室

放射線障害防止法におけるクリアランス制度導入に関するニーズ等の調査について  
(調査協力依頼)

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。日頃から放射性同位元素等の管理にご尽力頂きありがとうございます。

さて、「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」(以下、「放射線障害防止法」という。)の規制を受ける施設で発生する廃棄物(以下、「RI廃棄物」という。)を取り巻く近年の状況として、平成17年度に「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」にクリアランス制度が導入され、原子炉施設等で発生した放射性廃棄物の合理的処分が進められています。このような状況を踏まえ、RI廃棄物の処理処分を円滑に進め、さらに我が国の目指す循環型社会の形成に資するため、放射線障害防止法においてもクリアランス制度の導入を検討しております。

クリアランス制度導入に向けた検討にあたっては、多種多様な放射性同位元素の使用状況を踏まえることが重要となるため、非密封放射性同位元素の使用者、廃棄業者の方々を対象に、クリアランスに関するニーズや制度化への適応性の調査を行うこととしました。

つきましてはご多忙のなか恐縮ではございますが、同封の放射線障害防止法におけるクリアランス制度導入に関するニーズ等の調査について、ご協力頂きますよう宜しくお願い申し上げます。

なお、本調査に関する回答及び問合せは、下記回答及び問合せ先にお問い合わせ致します。回答は、1月16日(金)までにFAX(03-5395-8630 又は 03-5395-8052)にてお願い致します。

(本調査の回答及び問合せ先)

社団法人 日本アイソトープ協会 環境整備企画課 池谷、林  
電話 03-5395-8600

(同封資料)

- 別紙1 (非密封放射性同位元素の使用等に伴って発生する廃棄物のクリアランスに係るニーズ等の調査)
- 別添1 (「放射線障害防止法におけるクリアランス制度の整備に係る技術的検討について(中間報告書)【説明資料】」の抜粋)
- 別添2 (原子炉施設におけるクリアランスレベル検認の流れ)

非密封放射性同位元素の使用等に伴って発生する廃棄物の  
クリアランスに係るニーズ等の調査

次の(1)から(6)についてご記入ください。

- (1) 許可番号： \_\_\_\_\_
- (2) 氏名又は名称（許可証の記載）： \_\_\_\_\_
- (3) 工場又は事業所の名称（許可証の記載）： \_\_\_\_\_
- (4) 連絡担当者名： \_\_\_\_\_
- (5) 連絡先電話番号： \_\_\_\_\_
- (6) 回答記入日： 平成 年 月 日

以下の設問にご回答ください。

(選択方式の回答については、該当する項目の□に✓をご記入ください。)

設問 1. 貴事業所における RI 廃棄物の発生量、貯蔵能力及び使用核種について、使用実態に即してご回答ください。

質問事項		回 答
1-1	貴事業所において一年間に発生する RI 廃棄物の量ほどの程度ですか。  フィルタの換算方法) 縦(mm)×横(mm)×厚さ(mm)÷1,000,000÷50	50リットルドラム缶 換算本数 本
1-2	貴事業所の保管廃棄設備は、何年分の RI 廃棄物を貯蔵することができますか。	年分
1-3	半減期 90 日未満*の核種を短半減期核種とし、半減期 90 日以上の核種を長半減期核種とした場合、貴事業所における核種の使用状況は下記のいずれに該当いたしますか。  回答： □ 短半減期核種と長半減期核種を使用している → 設問 2 及び設問 3 を回答してください □ 長半減期核種のみを使用している → 設問 3 を回答してください	

\* 文部科学省の放射線安全規制検討会がとりまとめた「放射線障害防止法におけるクリアランス制度の整備に係る技術的検討について（中間報告）」（平成18年6月、以下「中間報告書」という）において、半減期90日未満の核種によって汚染された廃棄物を対象とした「減衰保管廃棄」の可能性等についての検討がなされています。中間報告書では、減衰保管廃棄のケーススタディや規制の考え方が示されており、本調査の設問は中間報告書を参考に作成しております。中間報告書の内容につきましては、同封の資料や下記のホームページアドレスをご参照ください。

[http://www.anzenkakuho.mext.go.jp/news/siryou/ri21/20060629\\_01b.pdf](http://www.anzenkakuho.mext.go.jp/news/siryou/ri21/20060629_01b.pdf)

設問 2. 「設問 1-3」において「短半減期核種と長半減期核種を使用」と回答された方に、短半減期核種の減衰保管廃棄についてご質問いたします。

	質問事項	回 答
2-1	短半減期核種の減衰保管廃棄については、中間報告書において、短半減期核種以外の核種の混入がないことを施設で担保する必要があり、短半減期核種以外の核種の混入防止措置として、短半減期核種専用の「使用施設」又は「作業室」を設けることが必要とされています。貴事業所において、これらを設けることは可能ですか。	<input type="checkbox"/> 専用の施設等を設けることは可能 <input type="checkbox"/> 専用の施設等を設けることは困難
2-2	<p>上記設問 2-1 において、「専用の施設等を設けることは困難」と回答された方にご質問いたします。貴事業所において「専用の施設等を設けること」以外に、確実に短半減期核種以外の核種の混入を防止することが可能な措置がございましたら、回答欄にご記入ください。</p> <p>例) 作業室において使用する核種を作業期間(時間)を定めて区分し、使用のつど廃棄物を回収し、核種の混入を防止する。なお、回収の際には、作業員以外に主任者等の管理者が立合って確認を行う。</p> <p>回答：</p>	
2-3	上記設問 2-1 と同様に短半減期核種以外の核種の混入防止措置として、短半減期核種専用の「保管廃棄設備」等を設けることが必要とされています。貴事業所において、これらを設けることは可能ですか。	<input type="checkbox"/> 専用の設備等を設けることは可能 <input type="checkbox"/> 専用の設備等を設けることは困難
2-4	<p>上記設問 2-3 において、「専用の設備等を設けることは困難」と回答された方にご質問いたします。貴事業所において「専用の設備等を設けること」以外に、確実に短半減期核種以外の核種の混入を防止することが可能な措置がございましたら、回答欄にご記入ください。</p> <p>例) 保管廃棄設備内の保管場所を区画し、短半減期核種専用の標識を備えた保管容器を使用して核種の混入を防止する。</p> <p>回答：</p>	

2-5	<p>事業者は減衰保管廃棄を適切に実施するために、短半減期核種の使用、貯蔵、運搬から廃棄まで、短半減期核種以外の核種の混入を防止する外部監査等を含む厳格な品質保証体制の下で管理を行う必要があるとされております。</p> <p>その際に重要と考えられる項目を下記より選び○をお付けください。</p>	
	<p>回答：(複数回答可)</p> <p>1 専門の管理者 2 管理手引きの整備 3 作業者の教育訓練 4 外部機関の関与 5 その他 ( )</p>	
2-6	<p>減衰保管廃棄の実施にあたって、これを適切に実施するための品質保証体制の整備が必要とされますが、貴事業所において、混入防止措置を講じ、厳格に管理を行うことが可能ですか。</p> <p>例) 予防規程等を整備し、減衰保管廃棄の実施にあたっては放射線取扱主任者が確認する。</p>	<input type="checkbox"/> 可能である <input type="checkbox"/> 困難である
2-7	<p>中間報告書においては、減衰保管廃棄の減衰保管期間についてケーススタディを行い、半減期が 30 日未満の核種については減衰保管期間を 1 年、半減期が 90 日未満の核種については最長 3 年程度の減衰保管期間で十分に実効性があるとされており、その期間の保管場所の確保が必要になります。貴事業所における使用実態を踏まえて、1 年又は 3 年の減衰期間を保管する能力を確保することは可能でしょうか。</p>	<p>必要な期間</p> <input type="checkbox"/> 1 年 <input type="checkbox"/> 3 年 <input type="checkbox"/> 可能である <input type="checkbox"/> 困難である
2-8	<p>減衰保管廃棄の実施にあたっては、国が減衰保管廃棄に係る判断基準(短半減期核種の年間最大使用数量や短半減期核種専用の施設・設備の設置等の基準)を定めるとともに、事業者が行う減衰保管廃棄の判断基準への適合性について確認することとされており、この確認は大きく 2 段階に分かれ、まず第 1 段階では、年間最大使用数量や施設・設備等が判断基準に適合しているかどうかを確認するとされております。そのため、減衰保管廃棄を実施するために変更許可申請等が必要な場合があると考えられます。貴事業所において、これら専用施設・設備の確保等の申請等に対応することが可能ですか。</p>	<input type="checkbox"/> 可能である <input type="checkbox"/> 困難である
2-9	<p>国による確認の第 2 段階では、実際に事業者が判断基準に従って適切に減衰保管廃棄を実施しているかを確認することが適当であるとされております。例えば、国による減衰保管廃棄の確認等(現地確認を含む)の実施が考えられます。これらの国による確認行為の実施について必要だと思いますか。</p>	<input type="checkbox"/> 思う <input type="checkbox"/> 思わない (思わない理由)
2-10	<p>減衰保管廃棄を実施するためには、施設等ハード面の整備を行い、予防規程や年間最大使用数量等の変更等が前提になりますが、これらの条件を考慮して、貴事業所において減衰保管廃棄の適用を受けることを望みますか。</p>	<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない

設問3. 設問「1-3」において「短半減期核種と長半減期核種を使用」又は「長半減期核種のみを使用」と回答された方に、原子炉等規制法によって規制される原子炉施設と同様なクリアランスレベルの検認（実測による確認）によるクリアランス（別添2参照）についてご質問いたします。

質問事項		回答
3-1	クリアランスレベルの検認に際しては、測定・判断方法の妥当性について国の認可を受けなければなりません。特に <sup>3</sup> H、 <sup>14</sup> C等の外部からの測定が困難な軟β核種について、測定・判断方法を構築しなければならないと思われます。貴事業所において、個々の廃棄物について核種毎の放射能濃度を測定し、クリアランスレベル以下であることを自ら確認することを基本とするクリアランスをすることが可能でしょうか。	<input type="checkbox"/> 可能である <input type="checkbox"/> 困難である
3-2	原子炉施設と同様な検認を条件としたクリアランス制度が法制化された場合、検認等の費用とRI廃棄物として取り扱う費用を比較し経済合理性があるとした場合に、貴事業所自ら検認を受けることを望みますか。	<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない
3-3	RI廃棄物のクリアランスレベルを検認する外部機関が設置された場合に、外部機関にRI廃棄物を引渡し、検認を委託することを望みますか。	<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない

クリアランスの制度化に関連したご意見がございましたら、下記にご記入ください。

---



---



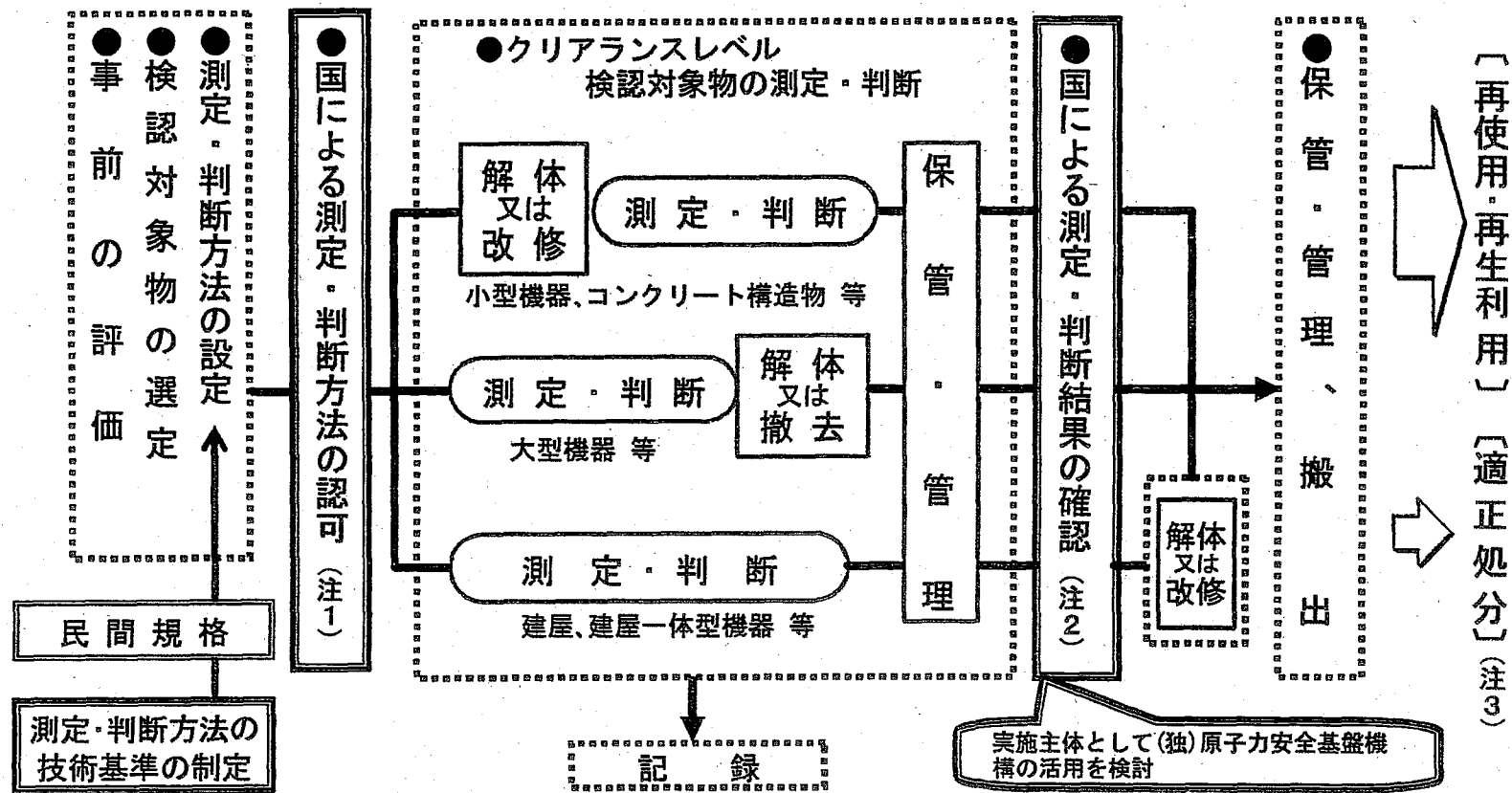
---



---



---



- (注) 1. 国による測定・判断方法の認可(認可時の審査内容)  
評価対象とする放射性核種の選択や組成比の設定方法、対象物の特性に応じた測定条件の設定や測定方法、測定結果の評価方法、測定・判断が終了した対象物の一時保管の方法、記録の管理、品質保証計画の策定状況 等
2. 国による測定・判断結果の確認  
認可を受けた方法に基づき行われた測定・判断に関する記録を確認する(必要に応じ抜き取り測定)。また、事前の評価からクリアランスされた物の搬出まで一連の測定・判断に係る品質保証活動の実施状況の確認について、国は適切な機会を通じてこれを行う。
3. クリアランスされた物の処分又は再生利用の際の最初の搬出先について、制度が社会に定着するまでの間、事業者が把握・記録するよう求める。

### 原子炉施設におけるクリアランスレベル検認の流れ

(総合資源エネルギー調査会 原子力安全・保安部会 廃棄物安全小委員会 “原子力施設におけるクリアランス制度の整備について(2004年)”より引用)