

平成26年度

事業計画書

平成26年4月1日から平成27年3月31日まで

公益財団法人 原子力環境整備促進・資金管理センター

はじめに

当センターは、設立以来、原子力発電及び核燃料サイクル事業に伴って発生する低レベル放射性廃棄物から高レベル放射性廃棄物までの全ての廃棄物を安全かつ合理的に処理処分するために、我が国唯一の放射性廃棄物に特化した中立的調査研究機関として、調査研究やそれらの成果普及を行っている。

また、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」及び「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」に基づく国の指定を受け、最終処分積立金及び再処理等積立金の資金管理業務を行っている。

以上のように当センターは、調査研究と資金管理を二本の柱として、原子力利用の環境を整備することにより、我が国のエネルギー確保に寄与してきた。

原子力をめぐる環境は大きく変わりつつある。このような中で、平成26年度においても、当センターの使命の重要性を再認識し、引き続き、公益目的に沿う活動を積極的に展開していく。

目 次

I. 放射性廃棄物の処理、処分等に関する調査研究及び成果等普及事業

(公益目的事業 I)

調査研究等事業に関する事業計画書……………1

II. 高レベル放射性廃棄物等の最終処分及び再処理等事業の確実な実施に

係る支援業務 (公益目的事業 II)

最終処分資金管理業務に関する事業計画書……………7

再処理等資金管理業務に関する事業計画書……………11

平成 2 6 年度
調査研究等事業に関する事業計画書

平成 2 6 年 4 月 1 日から平成 2 7 年 3 月 3 1 日まで

公益財団法人 原子力環境整備促進・資金管理センター

当センターは、原子力発電及び核燃料サイクル事業に伴って発生する放射性廃棄物の安全かつ合理的な処理処分のために、各種技術の研究開発、確証試験、情報の収集整備など（以下「調査研究」という。）を実施するとともに、これらの成果の普及を行ってきた。原子力エネルギーの利用をめぐる議論や放射性廃棄物の最終処分を進めるための議論が行われているなかで、放射性廃棄物処理処分の調査研究の重要性に鑑み、平成26年度においても、その着実な実施を図る。

これまでの実績を踏まえ、放射性廃棄物の地層処分、管理処分及びそれらに共通の課題について調査研究を進める。特に、地層処分の技術的な実現可能性と信頼性の向上を目指した調査研究や放射性核種濃度の比較的高い低レベル放射性廃棄物の余裕深度処分技術の確証試験に積極的に取り組む。併せて、当センターの調査研究能力を活用して、福島第一原子力発電所事故で発生した放射性廃棄物の処理処分に向けた調査研究等を行うほか、成果等普及事業として実規模設備による地層処分への理解促進事業、講演会・セミナー開催等を行う。

調査研究等の実施に当たっては、学識経験者等専門家からなる委員会に諮って意見を求めるほか、国内外の処分実施機関、研究機関等と密接に連携を図る。

本年度に実施する調査研究等は以下のとおりであるが、積極的に応札活動を展開することを前提に入札に係る案件も織り込んでいる。

1. 放射性廃棄物の地層処分に関する調査研究

地層処分の技術的な実現可能性と信頼性の向上に資する調査研究を行う。

(1) 高レベル放射性廃棄物の地層処分に向けた調査研究

高レベル放射性廃棄物の地層処分に係る工学技術の信頼性向上のために以下の調査研究を行う。

- ① 処分環境を考慮した溶接部を含むオーバーパックの劣化挙動、健全性評価等の研究
- ② 処分環境を考慮した緩衝材の製作・施工方法、品質確保、健全性評価等の研究
- ③ 地中無線伝送等による地層処分場操業中のモニタリング技術の開発
- ④ 自然災害に対する地層処分場操業期間中の安全対策の研究
- ⑤ 緩衝材の回収技術の開発と回収維持期間に関する研究
- ⑥ 使用済燃料の直接処分に関する工学技術、人工バリア材料等の研究 等

(2) TRU廃棄物の地層処分に向けた調査研究

TRU廃棄物の地層処分に係る人工バリア性能評価や長半減期放射性核種（ヨウ素129と炭素14）対策の信頼性向上のために以下の調査研究を行う。

- ① ヨウ素129固化体の長期評価モデル、固化体の改良等の研究
- ② 放射化金属廃棄物からの炭素14の長期放出挙動及びそのモデル化に関する研究
- ③ 長期試験による変質データやナチュラルアナログ（天然の類似現象）調査に基づくセメント系材料・ベントナイト系材料の長期性能評価手法及びセメント系材料の初期条件の設定に関する研究
- ④ 廃棄物等から発生するガスの移行挙動の研究 等

2. 放射性廃棄物の管理処分に関する調査研究

放射性核種濃度の比較的高い低レベル放射性廃棄物等の安全かつ合理的な処分の実施に資する調査研究を行う。

(1) 余裕深度処分技術の確証に向けた調査研究

コンクリートピット、ベントナイト緩衝材等から構成される実規模大の地下空洞型模擬処分施設を用いて、処分施設の上部空間の埋め戻し部についての閉鎖技術の確証等を行う。

(2) 余裕深度処分に係る技術の標準化等に関する検討

余裕深度処分における重要核種の分析手法に係る検討の支援を行う。

3. 放射性廃棄物全般に共通する調査研究等

放射性廃棄物処分に関する情報の収集整備と提供、福島第一原子力発電所事故により発生した放射性廃棄物の処理処分に向けた調査研究等を行う。

(1) 放射性廃棄物処理処分に関する情報の収集整備

海外の関係機関との情報交換、協力等を通じて、国際機関、欧米諸国等の放射性廃棄物処理処分に関する以下の情報を収集整備し、国の政策立案に資するとともに、国民各層に提供する。

- ①政策、法制度、処分場の立地、処分事業実施状況、研究開発
- ②安全規制、安全基準、安全審査
- ③性能評価・安全評価、セーフティケース 等

(2) 放射性廃棄物処理処分の基礎的技術に関する調査研究

放射性廃棄物に関する研究開発動向に基づき抽出した基盤的・基礎的技術課題について、大学等研究機関を活用した研究を行う。

**(3) 福島第一原子力発電所事故により発生した放射性廃棄物の処理処分に
関する調査研究**

福島第一原子力発電所事故で発生した放射性廃棄物の処理処分に適用可能性のある技術について、中長期的な技術開発計画の策定に向けた調査・検討を実施する。

4. 成果等の普及

当センターの調査研究能力を活用し、放射性廃棄物処理処分への国民各層の理解促進事業を行うとともに、研究成果・情報の発信、提供等により我が国の放射性廃棄物処理処分に係る技術力の強化に貢献する。

(1) 放射性廃棄物処理処分の理解促進事業

1) 地層処分実規模設備の運営

地層処分概念やその工学的実現性を体感、理解できる地層処分実規模設備の運営を行うとともに、試験状況映像等をホームページに掲載し、地層処分への国民の理解促進に貢献する。

(2) 放射性廃棄物処理処分の技術力強化への貢献

1) 研究成果・情報の発信・提供

学会・国際会議での発表や学術誌への論文投稿、「原環センター技術年報」、「原環センタートピックス」、「原環センター技術報告書」の刊行等により研究成果を発信する。また、ホームページ、情報冊子により海外の放射性廃棄物処理処分に関する最新情報等を提供する。

2) 講演会・研究発表会の開催

講演会や研究発表会を開催し、放射性廃棄物処理処分に関連する情報や原環センターの研究成果を提供する。

3) セミナーの開催

セミナーを開催し、技術者・研究者に放射性廃棄物処理処分の安全評価の基礎的知識を教授する。

4) 関係機関等との交流

関係する国内外機関、企業との交流を通じて、放射性廃棄物処理処分に関する情報・知識の普及と共有を図る。

5) 放射性廃棄物の処理処分の安全概念の体系化図書の編集

創立40周年記念事業としての刊行を目指し、低レベル放射性廃棄物から高レベル放射性廃棄物の処理処分の安全概念を体系化する図書の編集に着手する。

平成 2 6 年度
最終処分資金管理業務に関する事業計画書

平成 2 6 年 4 月 1 日から平成 2 7 年 3 月 3 1 日まで

公益財団法人 原子力環境整備促進・資金管理センター

平成12年11月に「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」（以下「最終処分法」という。）第58条第2項の規定による指定法人に指定され、最終処分法第75条第1項に規定する最終処分資金管理業務を開始して以来、本年度で15年目を迎えることとなった。

【第一種最終処分積立金^{※注1}】

平成25年度においては、原子力発電環境整備機構（以下「原環機構」という。）から平成25年3月に平成24年度の積立金（約330億円）を受け入れるとともに、償還金（約602億円）と合わせて最終処分資金管理業務規程に基づき管理・運用を行い、ほぼ計画通り達成できる見通しとなった。平成25年度末運用残高は、平成26年3月受入予定の平成25年度積立金（約388億円）を含め約9,714億円^{※注2}と見込まれる。

平成26年度においては、平成25年度積立金、平成26年度積立金^{※注3}及び償還金（約603億円）を安全かつ確実に運用すべく、的確な業務管理に努めるとともに、原環機構による積立金の取戻し（約42億円）を円滑に行うこととする。これにより、平成26年度末運用残高は約9,793億円^{※注2}と見込まれる。

また、原環機構の平成25年度の積立金の取戻し（約21億円）に関して支出確認の業務を適切に行うこととする。

【第二種最終処分積立金^{※注1}】

平成25年度においては、原環機構から平成25年3月に平成24年度の積立金（約48億円）を受け入れるとともに、償還金（約46億円）と合わせて最終処分資金管理業務規程に基づき管理・運用を行い、ほぼ計画通り達成できる見通しとなった。平成25年度末運用残高は、平成26年3月受入予定の平成25年度積立金（約51億円）を含め約305億円^{※注2}と見込まれる。

平成26年度においては、平成25年度積立金、平成26年度積立金（約51億円）及び償還金（約54億円）を安全かつ確実に運用すべく、的確な業

務管理に努めるとともに、原環機構による積立金の取戻し（約11億円）を円滑に行うこととする。これにより、平成26年度末運用残高は約345億円^{※注2}と見込まれる。

また、原環機構の平成25年度の積立金の取戻し（約6億円）に関して支出確認の業務を適切に行うこととする。

これらの業務の遂行については、資金管理業務に関する情報公開規程に基づいて、最終処分積立金の管理に関して適切な情報開示に努めるとともに、資金管理業務に関する倫理規程に基づき最終処分資金管理業務に携わる役職員の倫理の保持にも注意を払うほか、内部の業務管理体制についても相互に牽制を保持していくなど厳正管理に努める。

※注1 第一種最終処分積立金は、最終処分法第11条第1項の拠出金に係る最終処分積立金を指す。また、第二種最終処分積立金は、最終処分法第11条の2第1項の拠出金に係る最終処分積立金を指す。

※注2 運用残高は未収利息を含む。

※注3 平成26年度積立金については、現時点で入手可能な平成25年度供給計画をベースに、原環機構が策定したデータを入手し算出しており、収支予算書では0千円としている。

1. 最終処分積立金の的確な管理・運用

最終処分資金管理業務規程及び同規程に基づき設置されている最終処分積立金運用委員会の意見を踏まえ、第一種最終処分積立金及び第二種最終処分積立金を安全かつ確実に運用すべく、的確な業務管理に努める。

第一種最終処分積立金については、平成25年度と同様に長期的な運用の基本方針である「長期的に安全確実性を重視した運用、割引率を目標とした運用収益の確保及び市場への影響に配慮」に沿って、的確な運用に努めるとともに、保有する地方債及び事業債等について発行体の財務分析を行うなど、債券の信用リスクに対応した管理・運用に努めることとする。

第二種最終処分積立金については、第一種最終処分積立金と同様の運用基本方針を踏まえつつも、中長期的なキャッシュ・フローを考慮し、将来の積立金取戻しに備えた手元流動性の確保及び運用収益の確保の双方に配慮した債券運用を行うこととする。

2. 最終処分積立金の支出確認及び取戻しへの対応

平成25年度の原環機構の最終処分積立金の取戻しは、第一種最終処分積立金が約21億円、第二種最終処分積立金が約6億円となっており、それぞれ取り戻された額に相当する金額が、最終処分業務の実施に必要な費用に適切に支出されたか否かの確認を厳正に行う。

また、平成26年度の原環機構の必要支出額に係る第一種最終処分積立金の取戻し（約42億円）及び第二種最終処分積立金の取戻し（約11億円）に関し、適切に対応する。

平成 2 6 年度
再処理等資金管理業務に関する事業計画書

平成 2 6 年 4 月 1 日から平成 2 7 年 3 月 3 1 日まで

公益財団法人 原子力環境整備促進・資金管理センター

平成17年10月に「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」第10条第1項の規定による資金管理法人の指定を受け、同条第2項に規定する再処理等資金管理業務を開始して以来、本年度で10年目を迎えることとなった。

平成25年度においては、特定実用発電用原子炉設置者（以下「原子炉設置者」という。）からの使用済燃料再処理等積立金（以下「再処理等積立金」という。）の受け入れが、大飯原子力発電所3，4号機の稼働により、当初計画（約1，744億円）から増額となる（約1，774億円）見込みである。受け入れた再処理等積立金は、再処理等資金管理業務規程に基づき管理・運用を行い、平成25年度末運用残高は約2兆4，760億円と見込まれる。

平成26年度においては、原子炉設置者から積み立てられた平成25年度再処理等積立金及び本年度に積み立てられる平成26年度再処理等積立金（約1，730億円）を加え、安全かつ確実に運用すべく、的確な業務管理に努めることとする。また、原子炉設置者への再処理等積立金の取戻し（約2，967億円）を円滑に行うこととする。これにより平成26年度末運用残高は約2兆3，522億円と見込まれる。

また、原子炉設置者の平成25年度の再処理等積立金の取戻し（約2，667億円）に関して支出確認の業務を適切に行うこととする。

これらの業務の遂行については、資金管理業務に関する情報公開規程に基づいて、再処理等積立金の管理に関して適切な情報開示に努めるとともに、資金管理業務に関する倫理規程に基づき再処理等資金管理業務に携わる役職員の倫理の保持にも注意を払うほか、内部の業務管理体制についても相互に牽制を保持していくなど厳正管理に努める。

1. 再処理等積立金の的確な管理・運用

再処理等資金管理業務規程及び同規程に基づき設置されている再処理等積立金運用委員会の意見を踏まえ、原子炉設置者からの再処理等積立金を安全確実に運用すべく、的確な業務管理に努める。

本年度においては、全国の原子力発電所における運転再開が不透明な状況が継続する見通しであることから、取戻しに的確に対応するため、手元流動性の確保を優先する。

その上で、再処理等積立金の運用基本原則である「①元本確保を前提とした安全確実な運用、②運用利回りの確保、③市場への影響が生じないよう配慮した運用、④各社ごとに平等な取扱い、⑤運用・管理コスト面に配慮した運用」の5点に沿って、国債を中心とする運用資産につき、安全かつ確実な管理・運用を行うこととする。

2. 再処理等積立金の支出確認及び取戻しへの対応

平成25年度の再処理等積立金の取戻しに関して、取り戻された再処理等積立金の額に相当する金額（約2,667億円）が確実に再処理等に要する費用に支出されたか否かの確認を厳正に行う。

また、原子炉設置者からの請求書に基づき行う平成26年度の再処理等積立金の取戻し（約2,967億円）に関し、適切に対応する。

3. 利息の払渡し

再処理等積立金の運用から得た利息については、再処理等資金管理業務規程第12条及び再処理等資金管理業務実施細目第6条に基づき、適切に原子炉設置者に払い渡す。