

平成 2 1 年度

事 業 報 告 書

平成 2 2 年 2 月 1 日から平成 2 2 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

## はじめに

原子力発電は、我が国のエネルギー供給の中核として位置づけられており、それを揺るぎないものにしていくためには、核燃料サイクルの確立が肝要である。そのために残された大きな課題が放射性廃棄物処理処分の円滑な実施である。

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全ての放射性廃棄物の処理処分を対象とする我が国唯一の放射性廃棄物に特化した中立の調査研究機関として活動を行っている。

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」に基づき、国の指定を受け、高レベル放射性廃棄物及びTRU廃棄物（地層処分対象）の最終処分積立金の管理業務並びに再処理等積立金の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って、我が国のエネルギー確保に寄与してきた。

平成22年2月1日には、これらの事業の公益性が認められ、公益法人改革関連三法に基づき、内閣総理大臣の認定を受けて、「公益財団法人」に移行した。従来の財団法人が公益財団法人に移行した場合、法律の規定等により移行日の前日をもって事業年度末とすることとなっており、平成21年4月1日から平成22年1月31日までの事業報告は既に行っている。このため本事業報告は平成22年3月31日までの事業計画のうち2月及び3月の実績を記したものである。

## 目 次

### 1. 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（共通業務を含む）

（調査研究等事業に関する事業報告書：公益目的事業Ⅰ）・・・調査-1

### 2. 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

（最終処分事業等支援業務に関する事業報告書：公益目的事業Ⅱ）

（1）最終処分資金管理業務に関する事業報告書・・・・・・最終処分-1

（2）再処理等資金管理業務に関する事業報告書・・・・・・再処理等-1

**1. 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（共通業務を含む）**

**（調査研究等事業に関する事業報告書：公益目的事業Ⅰ）**

平成 2 1 年度

調査研究等事業に関する事業報告書

平成 2 2 年 2 月 1 日から平成 2 2 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、昭和51年の設立以来、放射性廃棄物の処理処分に特化した専門研究機関として、調査、研究、開発、情報等の収集・提供等（以下、調査研究という）とそれらの成果等の普及を実施してきた。平成21年度においても、これらの実績を活用して以下のような調査研究及び成果等の普及を行った。

調査研究としては、放射性廃棄物の管理処分に関する調査研究、放射性廃棄物の地層処分に関する調査研究、放射性廃棄物全般に共通する調査研究の3分野にわたる27件を行った。うち、受託調査研究は、20件（内閣府1件、経済産業省7件、文部科学省1件、電力等10件、その他1件）であった。また、これらを円滑に進めるために国内・海外機関との連携・協力も積極的に行った。

成果等の普及として、放射性廃棄物処分への理解促進事業（経済産業省1件）のほか、講演会の開催、原環センター技術報告書・トピックスの発行、ホームページでの海外情報の提供等を行った。

以上の活動により、余裕深度処分、地層処分等に係る国の政策支援・基盤技術の整備、安全規制の高度化、民間規格の整備、処分実施主体の技術選択肢の拡大、放射性廃棄物処分への理解促進・技術基盤の強化等に貢献した。

## I 調査研究

### 1. 放射性廃棄物の管理処分に関する調査研究

低レベル放射性廃棄物の余裕深度処分、浅地中処分、ウラン廃棄物の処分等に関する以下の調査研究を行った。

#### (1) 余裕深度処分に向けた調査研究

##### ① 地下空洞型処分施設性能確認試験

地下空洞型処分施設を構成する部位のうち、手前部コンクリートピット、側部低拡散材、充填材及び側部緩衝材を対象に、実際の地下環境下において、実規模大での施工確認試験、初期性能確認試験、施設等挙動計測を実施して、施工技術、施工手順等の実施への適用性の確認、施工部位の核種閉じ込め性、力学的特性等の初期性能の確認等を行った。

##### ② 余裕深度処分対象廃棄体の放射能評価パラメータ整備に関する調査

余裕深度処分対象廃棄体の放射能評価パラメータを整備するとともに、海外の余裕深度処分相当の廃棄物の処分状況を調査した。

##### ③ 余裕深度処分埋設施設における標準的な施設確認方法

余裕深度処分埋設施設における標準的な施設確認方法検討の民間規格制定に必要な検討を行った。

#### (2) 浅地中処分に向けた調査研究

##### ① L2 / L3 廃棄体等の標準的な製作方法及び検査方法に係る民間規格整備に関する調査

L3 廃棄体等の標準的な製作方法及び検査方法の民間規格制定に必要な検討を行った。

注) L2/L3 : 浅地中ピット処分 (L2) 及び / 又は浅地中トレンチ処分 (L3) を意味し、廃棄体等又は埋設施設を形容する用語として用いている。

##### ② L2 / L3 埋設施設の標準的な施設確認方法に係る民間規格整備に関する調査

L 2 / L 3 埋設施設における標準的な施設確認方法検討の民間規格制定に必要な検討を行った。

### (3) ウラン廃棄物の処分等に向けた調査研究

#### ① ウラン廃棄物の処分方策に関する研究

ウラン廃棄物処分の合理化及び現実的なウラン廃棄物処分場の設定・評価等の検討を行った。

#### ② 放射性廃棄物処理処分等に対する海外の規制文書及び基準類に関する調査

低レベル放射性廃棄物処理処分等に係る技術基準、民間規格文書等の調査を行い、情報コンテンツとして整備した。

## 2. 放射性廃棄物の地層処分に関する調査研究

### (1) 高レベル放射性廃棄物の地層処分に向けた研究

地層処分の工学技術、社会ニーズ等に対応する周辺技術、処分地選定に資する地質環境調査技術などについて、以下の調査研究を行った。

#### ① 処分システム工学要素技術高度化開発

オーバーパックスの遠隔溶接・検査技術、廃棄体や緩衝材等の遠隔搬送・定置技術に関し、各々に係る技術調査や適用性確認試験等を実施し、得られた情報や知見等に基づき、各技術の成立性や適用性等を定量的に評価した。また、遠隔溶接試験片等を活用して、耐食性評価試験を実施し、腐食挙動等の解明を行うとともに、緩衝材について、材料特性や製作方法等が長期健全性に及ぼす影響を定量的に評価した。併せて、調査や操業段階から閉鎖後まで至る間のモニタリングの意義や技術等に関し、国内外の最新の知見の調査検討及び中核的な技術の基礎試験等を行い、幅広い技術選択肢として整備した。

#### ② 地質環境調査技術動向調査

学会等との意見交換により大学、研究機関及び民間企業の地質環境調査技術の最新技術動向を調査するとともに、英国原子力廃止措置機関（NDA）と共同で実施した地質環境調査データ等からSIFD（調査システムフロー）を用いて地下水流動



場を理解するための研究を総括した。

### ③ 地層処分等対象廃棄物の品質マネジメントの検討

放射性廃棄物のうち、地層処分を行う高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）について、地層処分において必要と考えられる高レベルガラス固化体の特性や、その把握のために適切に録取すべき製造時の記録及びその記録の取得方法等について検討した。

## (2) TRU廃棄物の地層処分に向けた研究

TRU廃棄物に含まれる長半減期核種への対策、処分システムの性能評価技術の高度化などについて、以下の調査研究を行った。

### ① 人工バリア長期性能評価技術開発

人工バリアの性能評価における長期安定性及びガス移行評価の信頼性の向上を目指し、モデル化に必要な各種データを取得するとともに、人工バリアの長期的な化学・力学・物質移動の変遷を体系的に表すモデル、人工バリア材の相互影響に関する天然事例の調査、ガス移行挙動評価モデルの構築等を行った。

### ② ヨウ素・炭素処理・処分技術高度化開発

ヨウ素固化体からのヨウ素放出挙動評価モデルの検証を実施し、処理プロセスに関してスケールアップのためのプロセスデータの取得を実施した。また、C-14の長期閉じ込めのためのコンクリート容器並びに金属容器の長期健全性にかかわるデータの取得、モデルの高度化等を行い、長期閉じ込め性への影響の評価等を行った。更に、C-14インベントリの放射化計算の不確実性の検討、BWRでのインベントリの提示、C-14の長期浸出試験、金属の腐食速度データ取得等により放射化金属廃棄物中のC-14の放出挙動の評価を行った。

### ③ 第二種特定放射性廃棄物の設計課題の検討

TRU廃棄物の地層処分場の地下施設に関して、代表的な地質環境及び操業形態を想定した設計を行うとともに、水理条件（岩盤の透水性及び動水勾配）の違いに対応するための施設設計のオプションと、その有効性について検討した。

### ④ ヨウ素129・炭素14の移行パラメータに関する基礎調査

ヨウ化物イオンや有機炭素の土壌への分配係数など、他機関における生物圏に

関する研究について情報収集し、I-129及びC-14の移行評価への適用性を検討した。

### **3. 放射性廃棄物全般に共通する調査研究**

低レベル放射性廃棄物から高レベル放射性廃棄物までに共通する課題を持つ以下の調査研究を行った。

#### **(1) 放射性廃棄物海外総合情報調査**

海外の放射性廃棄物に関する政策、処分事業の実施状況、処分技術情報、研究開発の現状等の情報・データを収集・分析して技術情報データベースとして整備した。また、これらの情報を外部に発信して、関係者間での情報共有と知識普及、幅広い国民各層への理解促進を図った。

#### **(2) 放射性廃棄物重要基礎技術研究調査**

地層処分の性能評価等の最新基礎技術情報の収集及び整理を行うとともに、放射性廃棄物に関する基礎技術研究調査として、大学等所属研究者による基礎的・基盤的な研究を実施した。また、地質媒体中でのコロイドによる核種移行挙動データの取得及び概念モデルの検討、さらには多重バリアシステムの長期安全性を示す際の課題の解決に向けて、人工バリアの長期健全性等の原位置における調査研究とナチュラルアナログデータベースの整備を行った。

#### **(3) 放射性廃棄物処分の諸外国の安全規制に係る動向調査**

諸外国における放射性廃棄物処分に関する安全基準や指針、埋設処分に関する安全評価の考え方とともに、閉鎖後の処分施設における人間活動を低減させるための情報の維持・伝達手法の調査を実施した。

#### **(4) 放射性廃棄物処分の安全審査指針等に関する調査**

国際機関及び諸外国における安全規制動向、規制指針や法令等で要求される重要事項、低レベル放射性廃棄物及び高レベル放射性廃棄物の安全確保に関する考え方や法

令、安全基準及び安全審査指針等について調査、分析を行った。

#### **(5) 低レベル放射性廃棄物処分状況等調査**

フランス、スペイン、スイスを対象とし、国内文献・海外文献等を用いた文献調査、対象国における処分事業関係者（事業実施主体や処分場立地地域の地元関係者等）へのヒアリング調査等により、理解促進活動、地域共生方策等について調査を行った。

#### **(6) TRU廃棄物廃棄体技術基準の検討及び適合性評価に関する研究**

TRU廃棄物を対象として、浅地中処分、余裕深度処分、地層処分それぞれに区分される廃棄物の処理プロセス及び廃棄体性状に関して調査し、発電所等から発生する廃棄物に関する既存の技術基準と比較し、廃棄体製造の各プロセスの適合性等を検討し、今後整備が必要と考えられる項目を抽出した。

#### **(7) 放射性廃棄物処理処分に関する国内外動向等調査**

海外機関との協力協定等に基づく情報交換、東アジア放射性廃棄物管理フォーラム（EAFORM）のマネジメント委員会への参加、包括協定に基づくバイラテラル会合等による最新情報の収集等を行った。

#### **(8) 中国産ベントナイト利用基礎調査**

これまでの現地調査・文献調査などの結果を基に、中国産ベントナイトの品質、鉱山や生産会社の状況などの現状について整理し、我が国の放射性廃棄物処分分野への適用性を総括した。

#### **(9) ベントナイト緩衝材の飽和過程挙動、メカニズムに関する基礎調査**

ベントナイト緩衝材の飽和過程で生じるベントナイトの浸潤挙動について、スメクタイト系粘土鉱物の水和メカニズムと浸潤過程の現象の関連とその評価手法について検討した。

## (10) 地層処分事業における社会科学研究

地層処分場のサイト選定過程における関係自治体と処分実施主体の協力関係の構築について、諸外国における該当事例収集を行い、各事例におけるパートナーシップを支える制度の存在、アプローチに向けた着想や構想、取り組み内容を調査した。

## II 成果等の普及

放射性廃棄物処分の理解促進、放射性廃棄物処理処分の技術基盤強化への貢献のため、調査研究の成果等を活用し、以下を行った。

### 1. 放射性廃棄物最終処分への理解促進

#### (1) 地層処分実規模設備整備事業

国民全般の地層処分事業への理解を促進するため地層処分概念とその工学的実現性などを実感・体感できる実規模の試験設備等の整備を進めた。平成21年度は、設備建屋を建設するとともに、緩衝材定置装置（ブロック方式）と人工バリア可視化試験装置の一部を製作した。また、各種展示物（人工バリアシステムーオーバーパック、緩衝材等）の維持管理等を行った。

#### 2. 講演会・セミナーの開催

放射性廃棄物の処分に関連する講演会「欧米主要国での放射性廃棄物処分事業の進捗状況」を開催した。

#### 3. 印刷物、ホームページによる情報提供

海外における放射性廃棄物処分事業の進展状況などの最新情報をホームページで提供した。また、原環センタートピックス、技術報告書の刊行を行った。

#### 4. 論文投稿等

調査研究の成果について、日本原子力学会、Waste Management Conference 2010等において口頭発表等を行った。

## Ⅲ 国内・海外機関との協力等

### 1. 国内機関との協力等

#### (1) 国内機関との研究協力

独立行政法人日本原子力研究開発機構との「放射性廃棄物の処理、処分等の研究開発に関する協力協定書」に基づき、共同研究として「オーバーパック溶接部の耐食性に関する研究」、「光ファイバセンサの工学規模試験への適用性に関する研究」及び「地層処分実規模設備整備事業における工学技術に関する研究」を行った。

#### (2) 関係機関との情報交換

各課題について「地層処分基盤研究開発調整会議」等で関係機関と緊密な打ち合わせを行い、事業の円滑な推進に努めた。

#### (3) 調査研究委員会の開催

調査研究を進めるに当たって、別表1に示す学識経験者等からなる委員会を設置し、専門的事項について示唆、助言を得た。

### 2. 海外機関との協力等

調査研究の質的向上・効率的実施のために、協力協定等を締結した海外処分実施主体等との共同研究、情報交換等を進めるとともに、国際機関を通じた研究協力等を行った。

#### (1) 海外機関との共同研究等

海外機関との協力協定等に基づき以下の共同研究等を進めた。

- ・ フランス放射性廃棄物管理機関（ANDRA）とのコンクリート容器に関する共同研究及び同機関への技術者の派遣
- ・ スイス放射性廃棄物管理共同組合（NAGRA）、フィンランド Posiva 社、英国原子力廃止措置機関（NDA）、韓国水力原子力株式会社（KHNP）、中国核

工業集团公司地質局（CNNC/BOG）等との人工バリア長期変遷、ハル廃棄物からのC-14、ガス挙動、ベントナイト、調査システムフロー等に関する技術情報交換等

## **(2) 国際機関を通じた協力**

国際原子力機関(IAEA)の以下の活動に協力した。

- ・ 「放射性廃棄物データベース(NEWMDB)」への協力
- ・ 「放射性廃棄物国際技術委員会(WATEC)」での検討

## **(3) 国際会議開催への協力**

東アジア放射性廃棄物管理フォーラム(EAFORM)のマネジメント委員会に出席し、2010年11月に韓国で開催予定の第3回コンファレンスの具体化について検討を行った。

## **(4) 最終処分国際研修センター（ITC、スイス）運営への協力**

放射性廃棄物等の有害廃棄物の最終処分に携わる次世代の技術者・研究者、意思決定者等に最終処分求められる幅広い知識を継承することを目的とする標記センターの研修コースの企画等に引き続き協力した。

## IV 理事会及び評議員会開催状況

### 1. 理事会開催状況

#### (1) 第1回理事会 平成22年3月5日（金）

次の議案を付議し、原案のとおり承認された。

- ・ 特例財団法人としての最終事業年度（平成21年4月1日～平成22年1年31日）に係る事業報告及び決算について
- ・ 公益財団法人としての初年度（平成22年2月1日～平成22年3月31日）に係る事業計画及び収支予算並びに資金調達及び設備投資の見込みについて
- ・ 平成22年度事業計画及び収支予算並びに資金調達及び設備投資の見込みについて
- ・ 「業務の適正を確保するための体制の整備」について
- ・ 最終処分資金管理業務規程及び再処理等資金管理業務規程の一部変更について
- ・ 賛助会員規程の一部変更について
- ・ 会計監査人に対する報酬について
- ・ 第1回評議員会の招集について

### 2. 評議員会開催状況

#### (1) 第1回評議員会 平成22年3月11日（木）

次の議案等を付議・報告し、原案のとおり承認された。

- ・ 評議員会議長及び議長代理の選任について
- ・ 議事録署名人の選任について
- ・ 特例財団法人としての最終事業年度（平成21年4月1日～平成22年1年31日）に係る事業報告及び決算について（報告事項）
- ・ 公益財団法人としての初年度（平成22年2月1日～平成22年3月31日）に係る事業計画及び収支予算並びに資金調達及び設備投資の見込みについて
- ・ 平成22年度事業計画及び収支予算並びに資金調達及び設備投資の見込みについて

- ・ 定款の一部変更について（特別決議）
- ・ 最終処分資金管理業務規程及び再処理等資金管理業務規程の一部変更について
- ・ 役員報酬規程の一部変更等について
- ・ 評議員報酬規程の制定について（特別決議）
- ・ 評議員の選任について
- ・ 監事の選任について

### 3. 役員等人事

第1回評議員会において、次の役員等人事について承認された。

（平成22年3月11日付け）

（敬称略）

区 分	退任者	新任者	新任者所属・役職
評議員	兒島伊佐美	川井 吉彦	日本原燃(株)取締役社長
評議員	森本 浩志	八木 誠	関西電力(株)取締役副社長
監事（非常勤）	市田 行則	森本 浩志	日本原子力発電(株)取締役社長



## V その他特記事項

### 1. 国、電力等との受託契約の年間実績額

区 分	件数	実 績 額 <sup>注1)</sup>
内閣府	1件	10,673
経済産業省	8件	2,081,400
文部科学省	1件	4,095
独立行政法人 <sup>注2)</sup>	1件	26,250
電力等	10件	157,440
その他	1件	1,470
合 計	22件	2,281,328

注1) 記載金額は、単位未満を切り捨てて表示している。

注2) 本件は、平成22年1月31日までに完了した事業である。

### 2. 寄附金及び賛助会費

電力会社ほかからの寄附金及び賛助会費は、35,173千円であった。

注) 上記金額は、平成22年2月1日から平成22年3月31日までに納入されたものである。

### 3. 常勤理事及び職員の数

平成22年3月末日現在

常勤理事	4名
職 員	55名
合 計	59名 <sup>注)</sup>

注) 最終処分資金管理業務及び再処理等資金管理業務に従事する役職員を含む。

### 4. 業務の適正を確保するための体制

平成22年3月5日に開催した第1回理事会において「業務の適正を確保するための体制」について別紙のとおり決議を行った。

## 調査研究委員会の設置状況

項目 区分	名 称	検 討 事 項
<b>I 調査研究</b>		
1 放射性廃棄物の管理処分に関する調査研究	地下空洞型処分施設性能確証試験検討委員会	原位置での確証試験の詳細計画及び試験結果に関する検討
2 放射性廃棄物の地層処分に関する調査研究	遠隔操業システム高度化検討委員会	遠隔操作技術開発に関する全般的検討
	遠隔溶接・検査技術検討委員会	遠隔溶接・検査技術の開発に関する検討
	遠隔搬送・定置技術検討委員会	遠隔搬送・定置技術の開発に関する検討
	オーバーパック溶接部の品質評価技術検討委員会	オーバーパック溶接部の耐食性と溶接残留応力解析手法高度化の検討
	緩衝材品質評価技術検討委員会	緩衝材の定置後飽和に至るまでの膨潤挙動に関する検討
	地層処分モニタリングシステム検討委員会	地層処分モニタリングへの適用性の視点に立った技術メニューの整備及び技術調査に関する検討
	廃棄体開発検討委員会	TRU廃棄物の処分における、C-14の長期閉じ込めのための廃棄体開発に関する検討
	炭素 14 放出挙動検討委員会	放射化金属廃棄物から放出されるC-14の放出移行挙動を確認するための試験手法及び評価の検討
	ヨウ素固定化処理技術開発委員会	ヨウ素固定化に関する固定化技術、固化体のヨウ素放出抑制能等の検討
	人工バリア長期挙動検討委員会	人工バリアの長期性能の評価手法を確認するための技術的事項の検討
3 放射性廃棄物全般に共通する調査研究	ガス移行挙動評価検討委員会	人工バリアシステム及び周辺岩盤でのガス移行挙動を評価するための技術的事項の検討
3 放射性廃棄物全般に共通する調査研究	地層処分重要基礎技術研究委員会	大学等研究者による研究成果の評価
	ナチュラルアナログ検討委員会	ナチュラルアナログ事例の安全論拠としての使用に当たり、適用の限界、課題及び解決方策等に関する検討
	地球化学バリア有効性確証調査検討委員会	地層処分におけるコロイドによる放射性核種移行への地球化学的影響の検討
<b>II 成果等の普及</b>		
1 放射性廃棄物最終処分への理解促進	地層処分実規模設備整備事業検討委員会	地層処分実規模設備整備事業の計画、実施内容等に関する検討

## 海外研究協力機関

## 包括的協力協定等

- ・ フランス放射性廃棄物管理機関 (ANDRA)
- ・ スイス放射性廃棄物管理共同組合 (NAGRA)
- ・ フィンランド Posiva 社
- ・ スウェーデン核燃料・廃棄物管理会社 (SKB)
- ・ ドイツ廃棄物処分施設建設・運転会社 (DBE)
- ・ スペイン放射性廃棄物管理公社 (ENRESA)
- ・ ロシア科学アカデミー (RAS)
- ・ ベルギー原子力研究センター (SCK/CEN)
- ・ 英国原子力廃止措置機関 (NDA)
- ・ 韓国水力原子力株式会社／原子力工学技術院 (KHNP/NETEC)
- ・ 中国核工業集团公司地質局 (CNNC/BOG)
- ・ 韓国放射性廃棄物管理公団 (KRMC)

## 情報交換覚書

- ・ 台湾核能科技協進會 (NuSTA)
- ・ 韓国原子力研究所 (KAERI)

## 「業務の適正を確保するための体制の整備」について

## [業務運営の基本方針]

公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター(以下、「この法人」という。)は、以下の基本理念を業務運営の拠り所とし、また、以下の行動規範を業務運営の基本指針とする。この法人は、これらに基づき公正かつ適正な業務を行うことを通じて、積極的に公益の増進に寄与するとともに、公益財団法人としての社会的責任を全うするため、次のとおり、業務の適正を確保するための体制を整備・運用するとともに、継続的な改善に努めるものとする。

## (基本理念)

- イ. 原子力の利用に不可欠な放射性廃棄物の安全かつ合理的な処理、処分に貢献できる調査研究を実施する。
- ロ. 高レベル放射性廃棄物等の最終処分及び再処理等の事業のために法律に基づき積立てられた積立金を適切に管理・運用し、事業の確実な実施に貢献する。
- ハ. 国・関係機関の要請に応えるとともに、放射性廃棄物への取組や原子力に対する国民の信頼を得るよう業務を行う。
- ニ. 公益財団法人としての社会的責任を十分認識しコンプライアンスを徹底し、事業活動の透明性を確保する。

## (行動規範)

- イ. 国・関係機関のニーズ及び社会的要請を踏まえた価値ある調査研究を実施する。
- ロ. 国内外の関係機関との協力を実施し、調査研究の質的向上や効率的実施を図る。
- ハ. 調査研究の実施に当たっては、安全の確保を最優先し、環境に対しても最大限の配慮を払う。
- ニ. 調査研究成果等の発信、普及及び共有に努め、人材の育成にも貢献する。
- ホ. 最終処分及び再処理等の事業のための積立金を安全かつ確実に管理・運用する。
- ヘ. すべての事業活動において、関係法令、内部規程等を遵守し、誠実に行動する。
- ト. 法人情報の開示に努め、行政・民間企業とは健全かつ正常な関係を維持する。

## 1. 理事の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制

- (1) 理事は、事業活動の基本理念を十分理解し、行動規範を率先して実践する。また、職員がこれを遵守するよう監督する。
- (2) 理事会は、経営上の重要な事項について審議、決定するとともに、定期的に理事の職務の執行状況等に関する報告を受け、理事を監督する。
- (3) 理事会の機能を補完し、効率的かつ適切な意思決定を図るため、常勤理事会を原則として毎週1回開催し、業務運営全般に関する方針、計画及び業務執行に関する重要事項を審議する。
- (4) 理事会は、監事が理事の不正行為、違法行為等に関し報告を行った場合は、

これを尊重し適切な対応を行う。

## 2. 理事の職務の執行に係る情報の保存及び管理に関する体制

理事会及び常勤理事会の議事録並びに業務決定文書等の職務の執行に係る情報については、法令及び内部規程に基づき、管理責任箇所を定め、適正に保存・管理する。

## 3. 損失の危険の管理に関する規程その他の体制

- (1) 事業運営に関するリスクについては、内部規程に基づき、リスク管理担当理事がリスク管理方針の策定等を行い、それぞれのリスクについては業務執行箇所が自律的に管理する。
- (2) 重大なリスクの顕在化が予測されるとき、または、顕在化したときは、常勤理事会において迅速かつ的確な対応を行い、リスク顕在化防止または被害の最小限化を図る。
- (3) リスクの管理体制及びリスクの管理状況については、内部監査を実施し改善を図る。

## 4. 理事の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制

- (1) 常勤理事の職務の執行については、内部規程等において、職務権限と責任の所在及び指揮命令系統を定めることにより、迅速かつ効率的な執行体制を確保する。
- (2) 理事会が決定した方針に基づく重要な職務の執行に関する事項については、常勤理事会において、適宜審議を行う。

## 5. 職員の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制

- (1) 全ての職員が基本理念及び行動規範を遵守するよう、コンプライアンス担当理事が中心となり研修等を実施することにより、その定着と徹底を図る。また、コンプライアンスに関する相談窓口を設置する。
- (2) 法令等遵守の観点から業務執行の状況を把握し改善を図るため、内部監査を実施する。

## 6. 監事の監査が実効的に行われることを確保するための体制

- (1) 監事からその職務を補助すべき職員について求めがある場合、必要な人員を配置する。
- (2) 監事の職務を補助する職員は、監事の指揮命令のもとで職務を執行するものとし、その人事異動等については、事前に監事と協議する。
- (3) 理事及び職員は、法令に定められている事項に加え、重要な業務執行に関する事項について、監事に適宜報告する。
- (4) 理事及び職員は、監事による監査業務に協力するとともに、監事の求める諸資料、情報について、遅滞なく提供することにより、監査の実効性を確保する。

## 2. 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

(最終処分事業等支援業務に関する事業報告書：公益目的事

業Ⅱ)

平成 2 1 年度

最終処分資金管理業務に関する事業報告書

平成 2 2 年 2 月 1 日から平成 2 2 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、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。）の規定による指定法人に指定され、最終処分積立金の管理等の資金管理業務を開始して、本年度で10年目を迎えた。

平成21年度は、方向性の定まらない金融情勢が続く中ではあったものの、「平成21年度最終処分資金管理業務に関する事業計画」に基づき、安全確実に運用すべく、的確な業務管理に努めた結果、ほぼ計画どおりの運用を達成することができた。

この最終処分資金管理業務の遂行に当たっては、「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する適切な情報公開に努めるとともに、「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た。

平成21年度に実施した最終処分資金管理業務の概況は、次のとおりである。



## 1. 最終処分積立金の管理・運用

### (1) 平成21年度最終処分積立金の管理・運用

平成21年度の金融情勢は、長期金利が6月に一時1.5%台となる場面もあったものの、その後、日銀が潤沢な資金供給を通じて、極めて緩和的な金融環境を維持していくスタンスを示したことから、しばらくは1.2%台から1.4%台で推移した。更に年末に入り、デフレ対策として日銀が更なる金融緩和姿勢を示すと、一時1.1%台となるなど、総じて方向感の定まらない運用環境であったが、第一種最終処分積立金及び第二種最終処分積立金とも、ほぼ計画どおりに管理・運用を行うことができた。

#### 【第一種最終処分積立金】

平成22年3月に原環機構から受け入れた平成21年度第一種最終処分積立金83,318百万円については、平成22年2月に策定した運用計画にしたがって直ちに管理・運用を開始したが、3月運用分を除いた額67,381百万円は、平成22年度において長期運用等を図るために預金で繰越した。

この結果、平成21年度末における債券運用残高は、別表1のとおり670,903百万円となった。また、平成21年度の運用利息は1,586百万円、年度末の債券平均最終利回りは1.48%、預金利回り（大口定期預金、譲渡性預金他）は0.14%となった。以上の結果、平成21年度末の第一種最終処分積立金運用残高は別表1のとおり、739,350百万円となった。

#### 【第二種最終処分積立金】

平成22年3月に原環機構から受け入れた平成21年度第二種最終処分積立金5,153百万円については、平成22年2月に策定した運用計画にしたがって直ちに管理・運用を開始したが、3月運用分を除いた額4,677百万円は、平成22

年度において中期運用等を図るために預金で繰越した。

この結果、平成21年度末における債券運用残高は、別表2のとおり9,003百万円となった。また、平成21年度の運用利息は10百万円、年度末の債券平均最終利回りは0.69%、預金利回りは0.13%となった。

以上の結果、平成21年度末の第二種最終処分積立金運用残高は別表2のとおり、13,688百万円となった。

## (2) 平成22年度最終処分積立金運用計画の策定

最終処分積立金運用委員会における平成22年度最終処分積立金運用方針の審議を経て、以下のとおり運用計画を策定した。

第一種最終処分積立金については、長期的な基本方針である「長期的視野に立ち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」にしたがって、公共債及び優良債を中心に、償還期限までの満期保有を原則とし、利回り確保にも配慮したバランスのとれた銘柄構成とし、的確な管理・運用に努めることとした。

平成22年度運用債券の銘柄構成については、平成21年度と同様、国債50%、政府保証債10%、地方債15%、事業債25%とし、投資年限も前年度同様、10年債を中心に±2年程度とすることとした。

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した。これに伴い、平成22年度については、平成21年度と同様、全額を5年国債により運用することとした。

(注) 本事業報告書中の記載金額は、単位未満を切り捨てて表示しているため、合計とは端数において合致しないものがある。

## 第一種最終処分積立金運用残高及び運用状況

### 1. 第一種最終処分積立金運用残高

#### ◎平成21年度積立金運用残高増減実績表

	残高(平成22年 1月末) 百万円	増 加 百万円	減 少 百万円	残高(当年度末) 百万円
積立金受入	654,079	83,318	0	737,397
積立金取戻	43,460	0	0	43,460
利息等	43,826	1,586	0	45,413
合 計	654,445	84,904	0	739,350

(注) 1 百万円未満は切り捨てているので、合計とは端数において合致しないものがある。

(注) 2 利息等の残高には平成22年1月末2,914百万円、当年度末1,063百万円の未収利息を含む。

### 2. 第一種最終処分積立金運用状況

#### ◎平成21年度末積立金資産構成

		簿価金額 百万円	構成比(簿価)	額面金額 百万円	利回り
債 券	国 債	325,876	48.6%	325,700	1.36%
	政府保証債	79,417	11.8%	79,841	1.56%
	地 方 債	117,599	17.5%	118,033	1.60%
	事 業 債	148,010	22.1%	148,100	1.61%
	債券合計	670,903	100.0%	671,674	1.48%
預 金		67,381	—	—	0.14%
運用残高合計		739,350			

(注) 1 百万円未満は切り捨てているので、合計とは端数において合致しないものがある。

(注) 2 運用残高合計には購入債券の経過利息支払額1百万円及び未収利息1,063百万円を含む。

(注) 3 預金は、大口定期預金、譲渡性預金他の合計額。

(注) 4 利回りは、平成22年3月末時点の最終利回り(単利)。

## 第二種最終処分積立金運用残高及び運用状況

### 1. 第二種最終処分積立金運用残高

#### ◎平成21年度積立金運用残高増減実績表

	残高(平成22年 1月末) 百万円	増 加 百万円	減 少 百万円	残高(当年度末) 百万円
積立金受入	11,110	5,153	0	16,263
積立金取戻	2,660	0	0	2,660
利息等	74	10	0	84
合計	8,524	5,163	0	13,688

(注) 1 百万円未満は切り捨てているので、合計とは端数において合致しないものがある。

(注) 2 利息等の残高には平成22年1月末16百万円、当年度末5百万円の未収利息を含む。

### 2. 第二種最終処分積立金運用状況

#### ◎平成21年度末積立金資産構成

		簿価金額 百万円	構成比(簿価)	額面金額 百万円	利回り
債 券	国債	9,003	100.0%	9,000	0.69%
	政府保証債	—	—	—	—
	地方債	—	—	—	—
	事業債	—	—	—	—
	債券合計	9,003	100.0%	9,000	0.69%
預金		4,677	—	—	0.13%
運用残高合計		13,688			

(注) 1 百万円未満は切り捨てているので、合計とは端数において合致しないものがある。

(注) 2 運用残高合計には購入債券の経過利息支払額1百万円及び未収利息5百万円を含む。

(注) 3 預金は、大口定期預金、譲渡性預金他の合計額。

(注) 4 利回りは、平成22年3月末時点の最終利回り(単利)。

平成 2 1 年度

再処理等資金管理業務に関する事業報告書

平成 2 2 年 2 月 1 日から平成 2 2 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、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」（以下「再処理等積立金法」という）の規定による資金管理法人の指定を受け、再処理等資金管理業務を開始し、本年が5年目にあたる。

平成21年度は、方向感の定まらない金融情勢が続く中ではあったものの、「平成21年度再処理等資金管理業務に関する事業計画」に基づき、安全確実に運用すべく、的確な業務管理に努めた結果、ほぼ計画とおりの運用を達成することができた。

この再処理等資金管理業務の遂行に当たっては、「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する適切な情報公開に努めるとともに、「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た。

平成21年度に実施した再処理等資金管理業務の概況は、次のとおりである。

## 1. 再処理等積立金の管理・運用

### (1) 平成21年度再処理等積立金の管理・運用

平成21年度再処理等積立金については、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、平成22年3月に143,625百万円の再処理等積立金を受け入れ、平成22年3月に策定した運用計画及び平成21年6月に策定した変更運用計画にしたがって管理・運用を実施した。

平成21年度の金融情勢は、長期金利が6月に一時、1.5%台となる場面もあったものの、その後、日銀が潤沢な資金供給を通じて、極めて緩和的な金融環境を維持していくスタンスを示したことから、しばらくは1.2%台から1.4%台で推移した。更に年末に入り、デフレ対策として日銀が更なる金融緩和姿勢を示すと、一時1.1%台となるなど、総じて方向感の定まらない運用環境であったが、ほぼ計画どおり長期国債、超長期国債及び政府保証債を中心に運用することができた。

この結果、平成21年度末における債券運用残高は、別表のとおり、1,977,722百万円となった。また、平成21年度の運用利息は、5,520百万円、年度末の債券平均最終利回りは1.72%、預金利回り(大口定期預金、譲渡性預金他)は0.17%となった。

以上の結果、平成21年度末の再処理等積立金運用残高は別表のとおり、2,144,331百万円となった。

### (2) 平成22年度再処理等積立金運用計画の策定

平成22年度再処理等積立金運用方針については再処理等積立金運用委員会の審議を経て、運用計画を策定した。

平成22年度においても、前年度と同様、運用方針の基本的考え方である「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に配慮した運用、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」にしたがって、的確な管理・運用に努めることとした。平成22年度積立分運用債券の銘柄構成については、平成21年度と同様、10年国債中心で運用し、20年国債及び政府保証債を組み入れることとした。

### (3) 再処理等積立金運用委員会の開催

平成22年2月に第9回再処理等積立金運用委員会を開催し、「再処理等積立金運用実績（平成20年度実績及び平成21年度末見込）」の報告及び「平成22年度再処理等積立金運用方針に関する検討」「再処理等資金管理業務規程ならびに再処理等資金管理業務実施細目の改正」の審議を行った。

## 2.再処理等積立金の取戻し及び利息の払渡しへの対応

### (1) 平成21年度の原子炉設置者の取戻し

原子炉設置者が経済産業大臣から承認を受けた再処理等積立金の取戻しに関し、平成22年2月に68,887百万円の取戻しについて、原子炉設置者の請求に基づき支払いを実行した。

### (2) 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、原子炉設置者に対して、債券利息（国債及び政府保証債の利息）542百万円及び預金利息（大口定期預金、譲渡性預金他の利息）40百万円、合計583百万円の利息払い渡しを実行した。

注）本事業報告書中の記載金額は、単位未満を切り捨てて表示しているため、合計とは端数において合致しないものがある。



## 再処理等積立金残高及び運用状況

## 1. 再処理等積立金残高

## ◎平成21年度積立金運用残高増減実績表

	残高(平成22年 1月末) 百万円	増 加 百万円	減 少 百万円	残高(当年度末) 百万円
積立金受入	3,329,372	143,625	0	3,472,997
積立金取戻	1,259,778	0	68,887	1,328,666
合 計	2,069,593	143,625	68,887	2,144,331

(注) 百万円未満は切り捨てているので、合計とは端数において合致しないものがある。

## 2. 再処理等積立金運用状況

## ◎平成21年度末積立金資産構成

		簿価金額 百万円	構成比(簿価)	額面金額 百万円	利回り
債 券	超長期国債	462,800	23.4%	463,000	2.17%
	長期国債	1,380,978	69.8%	1,381,000	1.59%
	中短期国債	55,381	2.8%	55,400	1.16%
	政府保証債	78,561	4.0%	79,000	1.58%
	債券合計	1,977,722	100.0%	1,978,400	1.72%
預 金		166,525	—	—	0.17%
運用残高合計		2,144,331			

(注) 1 百万円未満は切り捨てているので、合計とは端数において合致しないものがある。

(注) 2 運用残高合計には購入債券の経過利息支払額83百万円を含む。

(注) 3 債券のうち国債の種別分類は、購入時の満期までの期間によっている。

(注) 4 預金は、大口定期預金、譲渡性預金他の合計額。

(注) 5 利回りは、平成22年3月末時点の最終利回り(単利)。