

平成 26 年度

事 業 報 告 書

公益財団法人原子力バックエンド推進センター

【事業の概要】

原子力バックエンド推進センターは、公益財団法人への移行後の2年目となる平成26年度の事業に当たって、研究施設等廃棄物の処理処分に関する事業を当財団法人の主たる事業に位置付け、併せて、原子力バックエンドに関する調査研究及び成果普及に係わる事業として、原子力施設のデコミッショニングに関する調査研究及び福島環境回復に係わる技術支援を行い、業務の効率化や関係機関等との連携を図りながらこれらを進めた。

大学・民間等からの研究施設等廃棄物の集荷・保管・処理事業については、廃棄物発生事業者の協力・支援を得ながら、当該事業の実現のために必要な施設・設備の基本設計に向けた技術検討や事業計画に対応した資金展開に係る検討等を実施した。また、日本原子力研究開発機構が進める埋設施設の設置計画に対し、協議会等を通じてR I協会とともに支援を行なった。

原子力施設のデコミッショニングに関する調査研究については、国内外の原子力施設の廃止措置に係わる情報等の収集と分析を継続するとともに、我が国の原子力施設の廃止措置活動に資するために、関連技術の普及及び人材の育成に努めた。また、これまでの成果に基づき福島第一原子力発電所の廃止措置に必要な、燃料デブリ取り出し代替工法の検討に係る国の公募事業に取り組んだ。

福島環境回復に係わる技術支援に関しては、環境省除染実証事業である熱分解炉による廃棄物分解試験などの実証試験や、遮蔽材や吸着剤等の性能確認に係る基礎試験、廃棄物処理従業員等に対する放射線・放射能取扱いに係る教育などの支援業務を実施した。

I. 研究施設等廃棄物の処理処分に関する事業

1. 研究施設等廃棄物の集荷・保管・処理事業

主要な廃棄物発生事業者と議論を行ないながら、本集荷・保管・処理事業に係る今年度の検討項目の具体化を図り、基本設計に向けた技術的検討を実施した。

(1) 事業計画検討

本集荷・保管・処理事業の準備期間の延伸に伴う事業資金展開や処理単価の考え方の再整理を実施した。また集荷・保管事業を先行させた場合のフュージビリティスタディを実施した。

(2) 基本設計に向けた技術的検討

照射後試験施設や研究炉等に係る研究施設等廃棄物の放射能データや統一的な評価手法の構築に関する調査、対象廃棄物量や受け入れ容器形状の見直しと設備設計へ影響評価、ドラム缶回転方式によるウラン量測定技術などの技術的検討を実施した。

(3) 集荷・保管・処理事業に関する関係機関との協力

当センターが取り扱う研究施設等廃棄物量の大部分を占める主要な廃棄物発生事業者と検討会を設置し、集荷・保管・処理事業の全体計画や技術的検討事項に係る連携を図った。

また、原子力機構及びR I 協会とともに設置している研究施設等廃棄物の埋設事業の推進に係る連絡協議会等を通じて埋設処分業務の実施状況や作成される廃棄体に係る情報交換等の協力・連携を進めた。

2. 研究施設等廃棄物の処理処分の立地に関する調査等

研究施設等廃棄物の埋設に係る上記の連絡協議会及び低放射性廃棄物処理処分に関する原子力学会特別専門委員会に参加し、埋設施設の立地選定基準やウラン廃棄物の処分のあり方等に関する国や原子力機

構等の検討に協力した。また、集荷・保管・処理施設の立地手順の策定や立地情報管理システムの整備を継続した。

II. 原子力バックエンドに関する調査研究に係わる事業

1. 原子力施設のデコミッショニングに関する調査研究

各国の廃止措置に係る技術動向等の調査・分析を継続するとともに、福島第一原子力発電所の廃炉に係る国の事業への協力等を進めた。

(1) エンジニアリング技術に関する調査

発電炉ではチェリノブイリ原発、TMI-2等の事故炉の処理状況と解体計画、核燃料施設では米国のウラン濃縮プラントの除染・解体実績、また、関連する欧米の中低レベル廃棄物処分の現状などの動向調査、ドイツの廃炉の取組みの総合的な課題と対応など、我が国の原子力発電所を含む核燃料サイクル施設の廃止措置活動に必要な技術情報収集と調査を幅広く行った。これらの調査結果は公開の報告会及びデコミッショニング技報等を通して関係者に提供した。廃止措置実績データベースについては情報の更新・整備を継続した。

(2) デコミッショニング等に係る規制の調査

ドイツの原子炉施設の規制解除（サイト解放）に係る検査方法、英国の廃炉に伴う中レベル廃棄物の中間貯蔵施設と貯蔵方法、及び英国の原子炉大型構造物のクリアランス・再利用状況、ロシアの放射線安全基準等の規則に係る調査を実施した。

(3) デコミッショニング技術の活用

福島第一原子力発電所に係る国の廃炉・汚染水対策事業に対し、放射性物質捕集、汚染タンク除染及び燃料デブリ取り出しに関する各種公募事業に応募し、採択された「燃料デブリ取り出し代替工法」の概念

成立性検討」に関して、当センターの知見と関係機関の技術力を糾合して作業を行い成果を国に報告した。また、ロシア原子力潜水艦解体（原子炉の廃止措置）に係る情報を整理し、同解体事業の事後評価業務を実施した。

2. 福島環境回復に係わる技術支援

国（環境省）や福島県が進める除染実証試験に関連企業と共に応募し、このうち採択された熱分解炉を利用した処理困難廃棄物の減容処理試験を実施し、成果を国に報告した。また、韓国 KEPCO E&C と焼却灰除染技術の技術協力に係る覚書を締結し、次年度の実用化実証試験の実施に向けた準備を進めた。その他、ため池底土の固定方法や放射能測定に関する技術的助言を行うとともに、放射線測定器の特性評価、遮蔽材や吸着材等の性能評価に係る基礎試験等、福島環境回復に関連する幅広い技術支援に取り組んだ。

Ⅲ. 原子力バックエンドに関する成果普及等に係わる事業

1. 技術情報の提供・普及

原子力施設の廃止措置や低レベル放射性廃棄物処理処分に関する技術情報を、定期刊行機関誌「RANDEC ニュース」（97～99号）の海外技術情報欄に分かり易く掲載するとともに、国内の技術開発など動向を論文として技術専門誌「デコミッショニング技報」（50号）に掲載した。また、第26回報告と講演の会（27年1月開催：120名参加）において、デコミッショニング分野及び福島環境回復の分野の成果を関係諸機関及び賛助会員に対して紹介した。また、廃棄物処理事業に関して、廃棄物グループ会合を通じ発生事業者へ最新の取り組み状況に関

する情報提供を実施した。FMふくしまのラジオ放送番組「暮らしと放射線」の制作協力を通じて放射線に関する理解促進活動に貢献した。

2. 人材の養成

第27回デコミッションング技術講座（26年10月開催：83名参加）では、我が国の原子力発電所（東電福島、原電東海、原子力機構のふげん）の廃炉の進捗状況等に関する講演を行うとともに、環境放射能対策・廃棄物処理国際展「RADIEX2014」で我が国を含む各国の放射性廃棄物処分の動向に関する講演を行い、これらの講演を通じてバックエンド技術に関する人材の養成のため各技術の紹介を行った。

また、福島環境再生事務所の職員研修、廃棄物処理団体主催の研修、除染事業者の除染業務従事者教育に講師を派遣し、放射線及び放射性物質取扱いに関する人材育成に貢献した。

IV. 理事会、評議員会の開催状況（平成26年度）

1. 理事会

第3回 理事会

開催日：平成26年6月4日

議題

- (1) 会計規程の変更について
- (2) 平成25年度事業報告について
- (3) 平成25年度決算報告について
- (4) 評議員会の開催について
- (5) 平成25年度内閣府定期報告について

第4回 理事会（決議省略）

開催日：平成26年8月29日

議題

- (1) 評議員会招集の件
辞任に伴う後任理事の選任について
辞任に伴う後任評議員の選任について

第5回 理事会

開催日：平成27年3月17日

議題

- (1) 平成27年度事業計画について
- (2) 平成27年度予算について
- (3) 役員報酬の改定について
- (4) 平成27年度特定寄附金に係る募金目論見書について

2.評議員会

第2回 評議員会

開催日：平成26年6月19日

議題

- (1) 定款の変更について
- (2) 評議員の選任について
- (3) 役員及び評議員の報酬並びに費用に関する
規程の変更について
- (4) 平成25年度事業報告について
- (5) 平成25年度決算報告について
- (6) 評議員会運営規則の変更について

第3回 評議員会（決議省略）

開催日：平成26年9月12日

議題

(1) 富岡理事の辞任に伴う後任理事の選任について

(2) 久米評議員の辞任に伴う後任評議員の選任について

V. 役員、評議員の構成（平成 26 年度）

1. 役員

理事長	菊池	三郎
専務理事	澁谷	進
理事	小林	宏史
理事	清水	明
理事	丹沢	富雄
理事	津山	雅樹
理事	富岡	義博（～H26.8.8）
理事	峯	雅夫
理事	宮本	陽一
理事	尾野	昌之（H26.9.12～）
監事	川島	祥樹
監事	須田	登

2. 評議員

池田	泰久	
井澤	睦雄	（～H26.6.26）
石塚	昶雄	
岡本	達雄	

久米 雄二 (～H26.6.26)
小野田 聡 (H26.9.12～)
近藤 比呂志
柴田 徳思
杉山 俊英
野村 茂雄
古屋 廣高
江里口 誠 (～H26.5.26)
松本 哲男 (～H26.5.26)
三橋 偉司 (H26.6.19～)

VI. 附属明細書

平成 26 年度事業報告には、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則第 34 条第 3 項に規定される「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので、附属明細書は作成しない。