

令和元年度

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、放射性廃棄物に対する社会的な要請を踏まえて、本年度も業務運営の効率化や関係機関等との連携を図りながら一層の社会貢献を目指して幅広い業務に取り組んだ。

大学・民間等からの研究施設等廃物の集荷・保管・処理事業については、主要廃棄物発生事業者の協力・支援を得ながら、当該事業施設・設備の基本設計に向けた技術検討や収支計画を含む事業計画の検討などを行なった。また、当センター、日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）及び日本アイソトープ協会（以下「RI協会」という。）との三者協議会等を通じて、当該事業の実現の前提となる原子力機構が進める埋設施設の設置計画に対して支援を行なった。また、これまでの研究施設等廃棄物の処理処分技術に関する検討等を通じて培ってきた知見に基づき、昨年度に引続き福島原発事故で発生した事故由来放射性廃棄物の円滑な処理処分に向けた貢献策の検討を実施した。

原子力施設のデコミッション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行い、それに基づく技術情報の提供や人材の育成を行うことにより、我が国の原子力施設の廃止措置活動の円滑な推進に向けた貢献を行った。また、廃止措置の規制及び廃止措置費用に係る調査・検討を行った。

また、コンサルティング事業として、福島環境回復活動等で除染や除染廃棄物の処理技術の試験や実用化に向けた事業について、要請を受けて技術指導・助言等を行った。

I. 放射性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

主要廃棄物発生事業者との議論を通じて、事業開始時期が遅くなった場合も想定し、それに対する合理的な対応について検討を行うと共に下記の情報調査及び技術的検討を実施した。

(1) 事業計画検討

公益財団法人に課せられる事業資金に関する制約の中で本集荷・保管・処理事業について長期にわたり対応していくための検討を実施した。

(2) 基本設計に向けた技術的検討

大学・民間等が保有する試験研究用原子炉から発生する研究施設等廃棄物に対する共通的な放射能評価手法を構築していく上で必要な計算値と分析値との比較等の調査を実施した。また、廃棄物を収納したドラム缶中のウラン・トリウム量測定技術に係る誤差評価及び改善策の検討などの技術的検討を実施した。

(3) 処理施設等の立地に係る検討

研究施設等廃棄物に係る連絡協議会において、原子力機構の埋設事業の取組状況入手し、それを踏まえて立地に向けた準備手順等について検討した。

(4) 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の主要発生事業者との検討会における議論により、当面の進め方について検討した。また、原子力機構及びR I 協会との間の連絡協議会を通じて、それぞれの事業の進捗を報告、それらに係る情報交換等を行い協力・連携を進めた。

(5) 廃棄物発生者への技術協力

大学民間等の廃棄物発生事業者に対し、廃棄物管理のための法制調査、管理状況へのコメント並びに管理者教育等を通じて技術協力を実施した。

(6) 文部科学省作業部会

文部科学省は、原子炉施設の廃止措置及び廃棄物の処理処分を一体的に議論・検討するため、「原子力施設廃止措置等作業部会」と「研究施設等廃棄物作業部会」を統合し、「原子力バックエンド作業部会」を立ち上げた（当センターから委員1名）。今年度は2回開催され、研究施設等廃棄物関連では、第1回（令和元年8月19日）で、廃棄物量調査の結果と埋設処分対象の廃棄体物量等の見直しなどが、第2回（12月4日）では、埋設事業規則の改正を受けた廃棄物の処理処分の合理化検討などが報告された。

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

廃止措置技術に係る各国の動向等の調査・分析を行うとともに、これまでに蓄積した知見等を活用して、関連機関の検討作業に対する協力を行った。

(1) 国内外の原子力施設における放射性微粒子の飛散事例の調査

原子力機構からの委託研究により東京電力福島第一原子力発電所の燃料デブリ取出し作業時に発生する放射性微粒子の飛散事例の調査研究を行った。国内外の原子炉や核燃料施設等の運転及び廃止措置活動の経験から得られた放射性微粒子の特性、特徴をまとめるとともに、福島燃料デブリの特性を推定・考慮し、燃料デブリ取出し時の切断・加工で発生する放射性微粒子の発生抑制や飛散防止対策検討に資する情報として報告した。

(2) デコミッショニング技術の活用

原子力規制庁からの委託により、現在検討が進められている廃止措置を容易にするため施設の設計段階から考慮すべき事柄に関して、諸外国の再処理施設における廃止措置事例の調査としてこれまでの廃止措置における困難事例、良い事例等の経験について調査・取りまとめて規制庁へ報告した。

(3) エンジニアリング技術に関する調査

海外情報（KONTEC2019、WM2019、Radwaste Solution 誌 等）から、廃止措置及び中低レベル廃棄物処理処分の動向について最新情報を調査した。原子力発電所に関してはドイツの PWR と BWR 及びスウェーデンの 2 機の BWR の炉内構造物の解体技術、特に原子炉キャビティを用いた水中解体技術と解体廃棄物の切断・搬出技術について調査した。また、英国の Bradwell 発電所が最初の C&M（安全貯蔵）に入り、その約 80 年間の受動的安全性について調査した。一方、核燃料再処理施設の廃止措置に関しては、ベルギーのユーロケミック再処理施設の高レベル廃液貯蔵タンクの遠隔除染技術とドイツ

の WAK 再処理施設のガラス固化施設及び高レベル液体廃棄物貯蔵施設の遠隔解体の規制解除計画について最新情報を調査した。中低レベル放射性廃棄物処分に関しては、米国の廃棄物発生量のこれまでの推移と技術、処分場の立地の関係について、WIPP 処分場の TRU 廃棄物の密閉方式を金属容器に変更する代替案について情報収集し、広報誌等に取りまとめた

(4) デコミッショニング等に係る規制の調査

海外情報から、スペイン及び米国の放射性廃棄物管理政策、使用済み燃料処分の責任、組織及び執行機関等の体制について調査した。

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

収集・蓄積した原子力バックエンドに関する技術情報等を取りまとめ、定期機関誌「RANDEC ニュース（112号～113号）」及び廃止措置に係るわが国唯一の技術専門誌「デコミッショニング技報（60号、61号）」を発行、関係者への情報提供を行った。

2. 人材の養成

第32回デコミッショニング技術講座（R1年10月開催：50名参加）では、東京電力福島第一原子力発電所、日本原子力発電東海発電所及び敦賀発電所の廃止措置の取組状況、原子力機構からふげんの廃止措置プラントの維持管理及び戸田建設から我が国低レベル廃棄物処分とフィンランドとの比較、原子力機構と当センターから研究施設等廃棄物の安全基準、我が国の核燃料サイクル政策、さらに国内外原子力施設の廃止措置の現状について当センターから講演を行った。

この他にも、福島県が通年で定期的開催する除染業務講習会に講師を派遣、福島県による監理・監督者の人材育成に協力するほか汚染廃棄物の処理処分を行う廃棄物処理業者等を対象とした放射性物質汚染廃棄物の処理に関する講習会（（公財）日本産業廃棄物処理振興センター主催）にも講師を派遣し、福島環境回復活動の推進に貢献した。

Ⅳ. コンサルティングに関する事業

除染や除染廃棄物の処理技術の試験や実用化に向けた事業について、民間企業が進める焼却灰除染設備の実証試験について協力するなどのコンサルティングを実施した。これらを通して福島環境回復に貢献した。

V. 理事会、評議員会の開催状況（令和元年度）

1. 理事会

第23回 理事会

開催日 平成31年4月26日

議 題 (1)理事の選任について

第24回 理事会

開催日 令和元年6月3日

議 題 (1)平成30年度事業報告について
(2)平成30年度決算報告について
(3)平成30年度内閣府定期報告について
(4)第17回評議員会の開催について
(5)新理事候補の推薦について
(6)役員退職慰労金の支給について

第25回 理事会

開催日 令和元年6月18日

議 題 (1)代表理事（理事長）の選定について
(2)代表理事の役員報酬について

第26回 理事会

開催日 令和元年8月30日

議 題 (1)定款の変更について
(2)第18回評議員会の招集について

第27回 理事会

開催日 令和元年10月18日

議 題 (1)第19回評議員会の招集について

第28回 理事会

開催日 令和2年3月25日

- 議 題 (1) 令和2年度事業計画(案)について
(2) 令和2年度予算(案)について
(3) 令和2年度特定寄付金に係る募金目論見書(案)について
(4) 平成31(令和元)年度職務執行報告について

2. 評議員会

第16回 評議員会

開催日 令和元年5月16日

- 議 題 (1) 理事の選任について

第17回 評議員会

開催日 令和元年6月18日

- 議 題 (1) 平成30年度事業報告について
(2) 平成30年度決算報告について
(3) 新理事の選任について

第18回 評議員会

開催日 令和元年9月13日

- 議 題 (1) 定款の変更について

第19回 評議員会

開催日 令和元年11月1日

- 議 題 評議員の選任について

VI. 役員、評議員の構成令和元年度

1. 役員

理事長	菊池三郎	(~R1.6.18)
理事長	泉田龍男	(R1.6.18~)
専務理事	泉田龍男	(~R1.6.18)
理事	渥美法雄	
理事	松野芳夫	
理事	多田伸雄	
理事	丹沢富雄	
理事	鳥居和敬	(~R1.6.18)
理事	谷口優	(R1.6.18~)
理事	高治一彦	(R1.6.18~)
監事	川島祥樹	
監事	柳澤信一郎	

2. 評議員

池田泰久	
石村毅	
今村聡	(~R1.8.31)
井尻裕二	(R1.11.1~)
清水成信	
勝村庸介	
植竹明人	

古 屋 廣 高

三 橋 偉 司

吉 田 拓 真

末 次 稔

VII. 附属明細書

令和元年度事業報告には、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。

以上