令和５事業年度

廃炉等支援に係る
業務実施状況報告書

自　令和５年４月１日

至　令和６年３月３１日

原子力損害賠償・廃炉等支援機構

目　　次

はじめに 2

１．原子力損害賠償・廃炉等支援機構について 3

（１）　廃炉等支援に係る原子力損害賠償・廃炉等支援機構の役割 3
（２）　原子力損害賠償・廃炉等支援機構の体制 4
（３）　廃炉等技術委員会 4
（４）　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会 5
（５）　専門委員会・会議 6
（６）　廃炉研究開発連携会議 9

２．廃炉に向けた中長期戦略の策定及び重要な課題に関する技術的検討 11

（１）　技術戦略プラン２０２３ 11
（２）　廃炉に向けた研究開発の企画と進捗管理 11
（３）　廃炉に向けた人材育成 12

３．廃炉等積立金管理制度を踏まえた廃炉の実施の管理・監督 14

（１）　廃炉等積立金の管理及び運用 14
（２）　廃炉等積立金の額の決定 14
（３）　取戻し計画の履行における適切な管理及び監督 14
（４）　取戻し計画の共同作成 14

４．廃炉に向けた国内外の関係者との連携 16

（１）　国内関係者との協力 16
（２）　海外関係者との協力 17

５．廃炉に関する情報の発信及び「復興と廃炉の両立」 22

（１）　廃炉に関する情報の発信 22
（２）　復興と廃炉の両立 22

はじめに

原子力損害賠償・廃炉等支援機構法（平成２３年法律第９４号。以下「法」という。）第３５条の２第１項では、「機構は、毎事業年度、主務省令で定めるところにより、廃炉等を実施するために必要な技術に関する研究及び開発の内容及び成果、助言、指導及び勧告の内容その他の廃炉等に係る業務の実施の状況について主務大臣に報告しなければならない。」と定められている。

本報告書は、これに従い、原子力損害賠償・廃炉等支援機構の令和５年度（２０２３年度）の廃炉等支援に係る業務実施状況について、報告を行うものである。対象期間は、２０２３年４月１日から２０２４年３月３１日までとする。

１．原子力損害賠償・廃炉等支援機構について

（１）廃炉等支援に係る原子力損害賠償・廃炉等支援機構の役割

現在、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）は、政府の「東京電力（株）福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」（以下「中長期ロードマップ」という。）及び東京電力の「廃炉中長期実行プラン」に沿って、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所（以下「福島第一原子力発電所」という。）の廃炉を実施している。

２０１４年８月、中長期的な廃炉に向けた戦略策定と、重要課題に対する技術的検討の必要性の高まりを受け、原子力損害賠償支援機構が改組され、原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「機構」という。）が発足した。また、２０１７年１０月には、廃炉等積立金管理業務が追加された。

機構は、「廃炉等を実施するために必要な技術に関する研究及び開発」（法第３５条第１項第４号）、「第五節の規定による廃炉等積立金の管理その他同節の規定による業務」（同条同項第５号）、「廃炉等の適正かつ着実な実施の確保を図るための助言、指導及び勧告」（同条同項第６号）、「廃炉等に関する情報の提供」（同条同項第７号）を法定業務としている。図１は、福島第一原子力発電所の廃炉に係る関係機関の役割分担及びその中での機構の位置付けを示すものである。

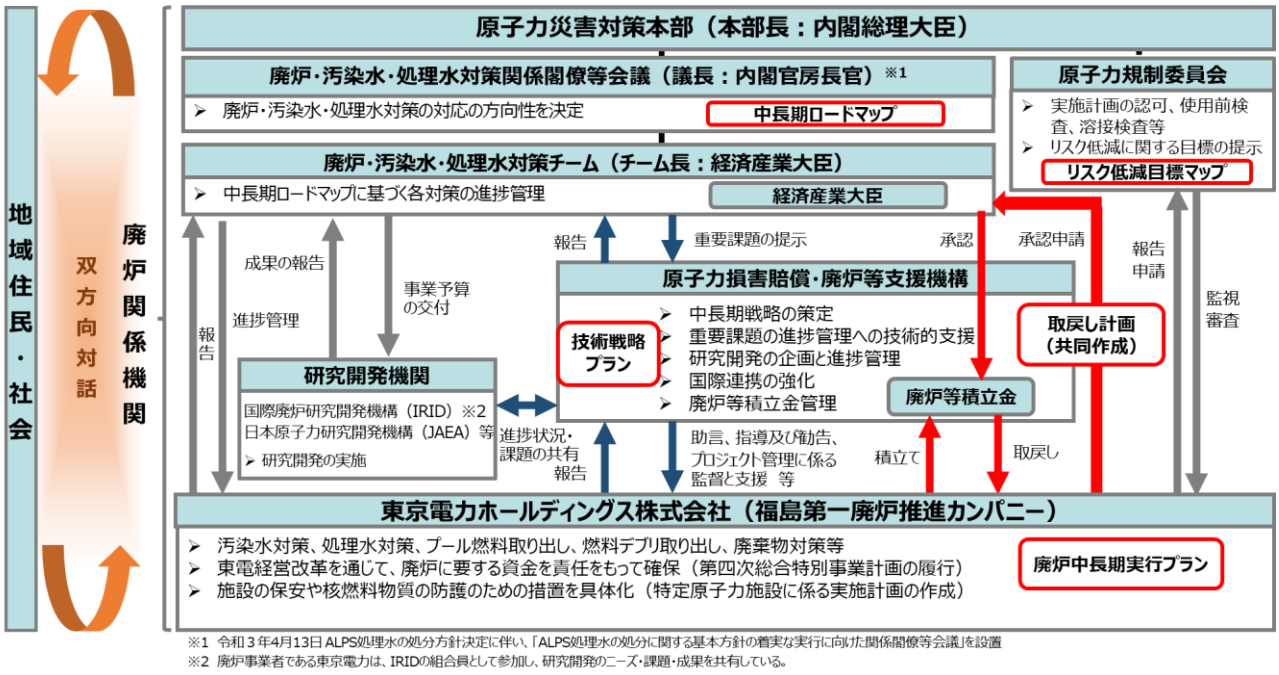

図１　福島第一原子力発電所の廃炉に係る関係機関等の役割分担

こうした役割分担の下、機構は、政府に対して技術的な検討について報告するとともに、東京電力に対して、廃炉の適正かつ着実な実施の確保に向け、技術的見地から助言・指導を行っている。また、東京電力による廃炉の実施を管理・監督する主体として、廃炉等積立金の積立てや取戻しといった廃炉等積立金管理業務を行っている。さらに、基礎・基盤研究を含む廃炉に向けた様々な研究活動が、福島第一原子力発電所の廃炉作業に効果的につながるよう、廃炉に向けた研究開発を一元的にレビューするとともに、廃炉研究開発連携会議を開催し、関係者の連携促進に努めている。あわせて、国内外の関係者

と協力協定を締結するなど協力関係を構築するとともに、廃炉に関して積極的に情報発信を進めている。

（2）原子力損害賠償・廃炉等支援機構の体制

機構の廃炉等支援を行う部門は、役員、室、グループ及び福島第一原子力発電所現地事務所で構成されている。

①廃炉戦略企画室

廃炉戦略企画室は、技術グループ及びプログラム監督・支援室の所掌に係る事務のうち、廃炉の中長期戦略の技術検討及び東京電力による廃炉の実施の管理・監督に係る企画調整を行う。

②プログラム監督・支援室

プログラム監督・支援室は、廃炉等積立金制度の下、廃炉の実施の実効的な管理・監督を担当する。廃炉等積立金制度に基づき、東京電力によるプロジェクト管理機能の強化の取組に対する適切なフィードバックの実施その他の管理・監督に係る事務処理を行う。

③廃炉総括グループ

廃炉総括グループは、廃炉等支援に関する総括業務を担当する。廃炉等支援に関する業務の取りまとめや廃炉等技術委員会の開催、関係機関との調整、広報等を行う。また、ステークホルダーとの対話機能を担うほか、福島第一原子力発電所現地事務所（※）の事務を統括する。

（※）福島第一原子力発電所現地事務所

福島第一原子力発電所における機構の拠点として、廃炉作業の進捗など最新の現場状況の把握、現地の東京電力等の関係者に対する技術的助言を担当する。福島県内で開催される各種会議に出席し、現地で関連情報を収集するとともに、廃炉に係る技術的な情報を発信する。

④国際グループ

国際グループは、海外の関係機関や有識者との連携協力等を担当する。廃炉に係る海外の情報の収集及び海外への情報発信を行うとともに、海外の原子力関連施設の現地調査の企画及び調整、海外有識者の招聘等を行う。

⑤技術グループ

技術グループは、廃炉の中長期戦略の技術検討等を担当する。「東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」（以下「技術戦略プラン」という。）の策定に向けた検討、専門委員会及び廃炉研究開発連携会議の開催、研究開発の一元的なレビュー、人材育成に関する支援業務等を行う。

（3）廃炉等技術委員会

廃炉等支援業務に係る重要事項を審議するために、廃炉等技術委員会を開催した。

○構成員

＜廃炉等技術委員会委員＞（２０２４年3月７日時点）

・近藤　駿介　　原子力発電環境整備機構　理事長（東京大学　名誉教授）＜委員長＞
・大西　隆　　東京大学　名誉教授
・小口　正範　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　理事長
・斎藤　保　　株式会社ＩＨＩ　相談役
・高坂　潔　　福島県危機管理部　原子力対策監
・宮本　洋一　　一般社団法人日本建設業連合会　会長
・山本　章夫　　名古屋大学大学院工学研究科　教授
・吉田　浩子　　東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター　研究教授

＜海外特別委員＞（２０２４年3月７日時点）

・ポール・ディックマン（Ｍｒ．Ｐａｕｌ　Ｄｉｃｋｍａｎ）
　【米国】元・アルゴンヌ国立研究所シニア・ポリシー・フェロー
・マイク・ウエイトマン（Ｄｒ．Ｍｉｋｅ　Ｗｅｉｇｈｔｍａｎ）
　【英国】元・原子力規制庁（ＯＮＲ）長官
・エイドリアン・シンパー（Ｄｒ．Ａｄｒｉａｎ　Ｓｉｍｐｅｒ）
　【英国】原子力廃止措置機関（ＮＤＡ）最高科学責任者
・ヴァンサン・ゴルグ（Ｄｒ．Ｖｉｎｃｅｎｔ　Ｇｏｒｇｕｅｓ）
　【フランス】フランス原子力高等弁務官・官房長

○開催実績

第５３回　廃炉等技術委員会　　２０２３年　6月１６日
第５４回　廃炉等技術委員会　　２０２３年　8月　９日
第５５回　廃炉等技術委員会　　２０２３年１０月１２日
第５６回　廃炉等技術委員会　　２０２４年　2月　７日
第５７回　廃炉等技術委員会　　２０２４年　3月　７日

（4）燃料デブリ取り出し工法評価小委員会

燃料デブリの取り出し規模の更なる拡大に係る具体的工法について、専門的かつ集中的な検討・評価を行うために、燃料デブリ取り出し工法評価小委員会を開催した。各工法の評価、評価結果に基づいた提言及び今後の進め方を取りまとめ、２０２４年3月７日に廃炉等技術委員会へ報告した。

○構成員

＜燃料デブリ取り出し工法評価小委員会委員＞（２０２４年2月２９日時点）

・更田　豊志　　前・原子力規制委員会　委員長 ＜委員長＞
・糸井　達哉　　東京大学大学院工学系研究科　准教授
・魚住　弘人　　原子力エネルギー協議会　理事長

・岡本　孝司　　東京大学大学院工学系研究科　教授
・桐島　陽　　東北大学多元物質科学研究所　教授
・斉藤　拓巳　　東京大学大学院工学系研究科　教授
・三浦　信之　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　理事
・宮池　克人　　前・中日本高速道路株式会社　代表取締役社長
・山本　章夫　　名古屋大学大学院工学研究科　教授
・ハンス・ワナー　　前・スイス連邦原子力安全検査局　長官

○開催実績

第　２回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２３年　４月１８日
第　３回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２３年　５月１７日
第　４回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２３年　６月　６日
第　５回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２３年　７月１９日
第　６回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２３年　９月２２日
第　７回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２３年１０月１１日
第　８回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２３年１１月１６日
第　９回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２３年１２月１５日
第１０回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２４年　１月１７日
第１１回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２４年　２月２１日
第１２回　燃料デブリ取り出し工法評価小委員会　　２０２４年　２月２９日

（５）専門委員会・会議

個別テーマについて詳細な検討を行うために、廃炉等技術委員会に加えて、以下の会議体を開催した。

①燃料デブリ取り出し専門委員会

燃料デブリ取り出しに関する専門的な検討を行うために、燃料デブリ取り出し専門委員会を開催した。

○構成員（２０２４年1月２９日時点）

＜有識者＞

・近藤　駿介　　原子力発電環境整備機構　理事長（東京大学　名誉教授）＜主査＞
・淺間　一　　東京大学大学院工学系研究科　教授
・逢坂　正彦　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　原子力科学研究部門
　　原子力科学研究所　原子力基礎工学研究センター　副センター長
・大西　有三　　京都大学　名誉教授
・岡本　孝司　　東京大学大学院工学系研究科　教授
　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　廃炉環境国際共同研究センター長

・黒﨑　健　　京都大学複合原子力科学研究所　所長・教授
・越塚　誠一　　東京大学大学院工学系研究科　教授
・小山　正史　　一般財団法人電力中央研究所　原子力技術研究所　首席研究員
・中島　健　　京都大学　名誉教授
・濵田　隆　　株式会社ジェイテック　前代表取締役社長
・百瀬　琢麿　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　福島研究開発部門
福島研究開発拠点　所長代理
・山本　章夫　　名古屋大学大学院工学研究科　教授

＜関係機関代表＞

・新井　知行　　東京電力ホールディングス株式会社　福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所　燃料デブリ取り出しプログラム部長
・飯塚　直人　　東京電力ホールディングス株式会社　福島第一廃炉推進カンパニー
廃炉技術担当
・石川　真澄　　東双みらいテクノロジー株式会社　代表取締役社長
・浦田　英浩　　東芝エネルギーシステムズ株式会社　パワーシステム事業部　技術統括
・大坂　雅昭　　日立GEニュークリア・エネジー株式会社　主幹技師長
・兼平　憲男　　日本原燃株式会社　東京支社　技術部長
・澤田　祥平　　鹿島建設株式会社　原子力部　廃炉プロジェクト室長
・谷口　優　　三菱重工業株式会社　原子力セグメント　デコミプロジェクト室長補佐
・鳥居　和敬　　清水建設株式会社　原子力・火力本部　建設エンジニアリング部
上席エンジニア
・中村　正宏　　大成建設株式会社　原子力本部　原子力環境技術部　次長
・舟木　健太郎　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　理事
・松尾　一平　　鹿島建設株式会社　原子力部　原子力設計室　技術主幹
・山内　豊明　　技術研究組合　国際廃炉研究開発機構　理事長

○開催実績

第４２回　燃料デブリ取り出し専門委員会　　２０２３年　４月１３日
第４３回　燃料デブリ取り出し専門委員会　　２０２３年　５月３１日
第４４回　燃料デブリ取り出し専門委員会　　２０２３年　９月１２日
第４５回　燃料デブリ取り出し専門委員会　　２０２３年１２月１３日
第４６回　燃料デブリ取り出し専門委員会　　２０２４年　１月２９日

②廃棄物対策専門委員会

廃棄物対策に関する専門的な検討を行うために、廃棄物対策専門委員会を開催した。

○構成員（２０２３年１２月２５日時点）

＜有識者＞

・新堀　雄一　　東北大学大学院工学研究科　教授＜主査＞
・梅木　博之　　原子力発電環境整備機構　理事
・岡本　孝司　　東京大学大学院工学系研究科　教授
　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　廃炉環境国際共同研究センター長
・川崎　大介　　福井大学　学術研究院工学系部門　講師
・桐島　陽　　東北大学多元物質科学研究所　教授
・斉藤　拓巳　　東京大学大学院工学系研究科　教授
・佐々木　隆之　　京都大学大学院工学研究科　教授
・塩月　正雄　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
　　バックエンド統括本部　本部長代理
・髙橋　邦明　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　核燃料・バックエンド研究開発部門　副部門長
・杤山　修　　原子力安全研究協会　技術顧問
・若杉　圭一郎　　東海大学　工学部　応用化学科　教授

＜関係機関代表＞
・飯塚　直人　　東京電力ホールディングス株式会社　福島第一廃炉推進カンパニー
　　廃炉技術担当
・石川　真澄　　東双みらいテクノロジー株式会社　代表取締役社長
・金濱　秀昭　　東京電力ホールディングス株式会社　福島第一廃炉推進カンパニー
　　福島第一原子力発電所　廃棄物対策プログラム部長
・須山　泰宏　　鹿島建設株式会社　原子力部企画室
　　処分プロジェクトマネジメントグループ長
・鳥居　和敬　　清水建設株式会社　原子力・火力本部　建設エンジニアリング部
　　上席エンジニア
・長峰　春夫　　大成建設株式会社　原子力本部　原子力土木技術部長兼原子力環境技術部長
・舟木　健太郎　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　理事
・山内　豊明　　技術研究組合　国際廃炉研究開発機構　理事長

○開催実績
第４５回　廃棄物対策専門委員会　　２０２３年　５月２９日
第４６回　廃棄物対策専門委員会　　２０２３年　６月　９日
第４７回　廃棄物対策専門委員会　　２０２３年１２月１２日
第４８回　廃棄物対策専門委員会　　２０２３年１２月２５日

③分析調整会議

福島第一原子力発電所の廃炉に係る燃料デブリ、廃棄物、ＡＬＰＳ処理水等の分析・測定の着実な実施を推進することを目的として、分析調整会議を２０２３年６月に設置し、同年８月に第１回を開催した。

○構成員

＜分析調整会議委員＞（２０２３年８月２４日時点）

・佐々木　隆之　　京都大学大学院工学研究科　教授 ＜議長＞
・桐島　陽　　東北大学多元物質科学研究所　教授
・斉藤　拓巳　　東京大学大学院工学研究科　教授
・高貝　慶隆　　福島大学理工学群　教授
・田上　恵子　　国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構　グループリーダー
・三浦　勉　　国立研究開発法人産業技術総合研究所　上級主任研究員

○開催実績

第１回　分析調整会議　　２０２３年　８月２４日

（６）廃炉研究開発連携会議

様々な機関で進められている研究開発を、実際の廃炉作業に効果的に結び付けていくために、第３回廃炉・汚染水対策チーム会合の決定により、機構に廃炉研究開発連携会議が設置されている。

○構成員（２０２４年３月３１日時点）

＜議長＞

・山名　元　　原子力損害賠償・廃炉等支援機構　理事長

＜構成員＞

・淺間　一　　東京大学大学院工学系研究科　教授
・石川　真澄　　東双みらいテクノロジー株式会社　代表取締役社長
・岩佐　佳成　　三菱重工業株式会社　原子力セグメント　セグメント長代理
・浦田　英浩　　東芝エネルギーシステムズ株式会社　パワーシステム事業部　技術統括
・岡本　孝司　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　廃炉環境国際共同研究センター長
　　東京大学大学院工学系研究科　教授
・小野　明　　東京電力ホールディングス株式会社　執行役副社長
　　福島第一廃炉推進カンパニー　プレジデント
・金子　純一　　北海道大学　総長補佐／大学院工学研究院　准教授
　　大熊ダイヤモンドデバイス株式会社　取締役
・川崎　貴司　　日立GEニュークリア・エナジー株式会社　福島・サイクル技術本部　本部長
・小山　正史　　一般財団法人電力中央研究所　原子力技術研究所　首席研究員
・高貝　慶隆　　福島大学理工学群共生システム理工学類　教授
・竹下　健二　　東京工業大学　理事副学長特別補佐　特任教授／名誉教授
・林　　孝浩　　文部科学省　大臣官房審議官（研究開発局担当）
・舟木　健太郎　　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　理事
・宮野　廣　　日本原子力学会　福島第一原子力発電所廃炉検討委員会　委員長

・山内　豊明　　技術研究組合　国際廃炉研究開発機構　理事長
・湯本　啓市　　経済産業省　資源エネルギー庁　原子力事故災害対処審議官
・渡邉　豊　　東北大学大学院工学研究科　教授　原子炉廃止措置基盤研究センター長

＜オブザーバー＞

・岩永　宏平　　原子力規制庁　原子力規制部　東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

２．廃炉に向けた中長期戦略の策定及び重要な課題に関する技術的検討

（１）技術戦略プラン２０２３

機構では、中長期ロードマップの着実な実行や改定の検討に資すること、確かな技術的根拠を与えることを目的に、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた中長期的な技術戦略として、技術戦略プランを策定することとしている。２０２３年１０月、技術戦略プラン２０２２を策定してから約１年間の現場や技術開発といった取組の進捗を踏まえながら、廃炉等技術委員会の審議を経て、技術戦略プラン２０２３を策定・公表した。

技術戦略プラン２０２３においては、１号機のペデスタルの健全性に関する調査及び評価、２号機の試験的取り出し（内部調査及び燃料デブリ採取）に係る準備状況、３号機の燃料デブリの取り出し規模の更なる拡大の工法選定に係る検討状況、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に関する今後の取組、及び分析体制の強化等を示した。

（２）廃炉に向けた研究開発の企画と進捗管理

福島第一原子力発電所の廃炉の適正かつ着実な実施の確保のために、「廃炉等技術研究開発業務実施方針」（２０１４年9月１０日大臣認可）に基づき、廃炉に向けた研究開発の企画、調整及び管理業務を実施した。

①廃炉研究開発連携会議

機構は、各機関における基礎基盤から応用実用化段階への廃炉研究開発の連携強化や人材育成に関する協力促進に係る方策等を議論するため、廃炉研究開発連携会議の開催準備を行った。

②研究開発等の事業の一元的な把握及びレビュー

政府が主導する以下の研究開発等の事業について、実施状況を一元的に把握するとともに、廃炉に向けた中長期的な技術検討を踏まえてレビューを行い、次年度以降の計画策定に参画した。

○廃炉・汚染水・処理水対策事業（経済産業省　資源エネルギー庁）

経済産業省による補助事業「廃炉・汚染水・処理水対策事業」に事務局として参画し、２０２３年度の各プロジェクト（表１－１）の実施状況を把握するとともに、廃炉に向けた中長期戦略及び研究開発の全体像との整合性を踏まえながら、技術的見地から助言を行った。

表１－１　２０２３年度　廃炉・汚染水・処理水対策事業

分野		補助事業名
燃料デブリの取り出し規模の更なる拡大	建屋内外環境改善	原子炉建屋内の環境改善のための技術開発
	ＰＣＶ／ＲＰＶ内部調査・燃料デブリ性状把握	原子炉圧力容器内部調査技術の開発
		燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発
		燃料デブリの取り出し工法の開発

	取り出し設備・ 安全システム・ メンテナンス 設備・保管設備	安全システム
		遠隔装置保守技術の開発
		燃料デブリ収納・移送・保管技術の開発
		福島第一原子力発電所廃止措置統合管理のための支援技術の開発
廃棄物対策		固体廃棄物の処理・処分に関する研究開発

また、これまでの各プロジェクトの実施状況、中長期の廃炉戦略、研究開発の全体像との整合性を踏まえ、２０２４年度の廃炉・汚染水・処理水対策事業の研究開発計画（表１－２）の策定に参画した。

表１－２　２０２４年度　廃炉・汚染水・処理水対策事業

分　　野		補助事業名
燃料デブリの取り出し規模の更なる拡大	建屋内外環境改善	原子炉建屋内の環境改善のための技術開発
	ＰＣＶ／ＲＰＶ 内部調査・燃料 デブリ性状把握	原子炉圧力容器内部調査技術の開発
		燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発
	取り出し設備・ 安全システム・ メンテナンス 設備・保管設備	燃料デブリの取り出し工法の開発
		安全システム
		燃料デブリ収納・移送・保管技術の開発
		福島第一原子力発電所廃止措置統合管理のための支援技術の開発
廃棄物対策		固体廃棄物の処理・処分に関する研究開発

○国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（ＪＡＥＡ）による基礎・基盤研究活動（文部科学省）

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（ＪＡＥＡ）が、文部科学省からの運営費交付金により実施する、ＣＬＡＤＳを中心とした研究開発活動（廃棄物の処理・処分、燃料デブリ取扱・分析、事故進展挙動評価等）について、ＪＡＥＡ福島研究開発部門が行う報告会に出席する等により最新の状況を把握した。また、廃炉基盤研究プラットフォームの企画検討会や研究人材育成検討会にオブザーバーとして参加し、廃炉に向けた中長期戦略、研究開発の全体像との整合性を踏まえて技術的見地から助言を行った。

○英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業（文部科学省）

文部科学省及びＣＬＡＤＳが実施する英知事業について、ステアリング・コミッティに参加し、ＪＡＥＡ／ＣＬＡＤＳの活動評価や体制の確認等を行った。また、同事業において実施されたワークショップ等への参加や後援等を行った。

（３）廃炉に向けた人材育成

２０２１年度から ＪＡＥＡが主催する福島第一原子力発電所の廃炉に携わる地元企業やメーカー等の技術者、大学の研究者を対象に、廃炉に関する基礎知識等の習得を目的とした廃炉人材育成研修について、後援や検討委員会への参画などの支援を行った（表２）。２０２３年度の受講者数はオンライン研修で３４名、オンデマンド研修で１１４名であった。

表２　廃炉人材育成研修の一覧

研修名	開催日
東京電力・福島第一原子力発電所の廃炉に関する人材育成研修	○オンライン研修 ２０２４年　２月　７日～２月　９日 ○オンデマンド研修 ２０２４年　２月２６日～３月２９日

３．廃炉等積立金管理制度を踏まえた廃炉の実施の管理・監督

機構は、廃炉等の適正かつ着実な実施を確保するため、法、原子力損害賠償・廃炉等支援機構の廃炉等積立金管理業務に係る業務運営並びに財務及び会計に関する省令（平成２９年経済産業省令第７６号。以下「省令」という。）その他の関係法令（以下「法令」という。）に従い、廃炉等実施認定事業者である東京電力による廃炉の実施の管理・監督を行う主体であることを踏まえつつ、主に次に掲げる業務を行った。

（１）廃炉等積立金の管理及び運用

機構は、経済産業大臣から認可を受けた廃炉等積立金の額に基づき東京電力から積み立てられた廃炉等積立金について、法令及び内部規程に基づき適切に管理した。

積み立てられた廃炉等積立金の運用は、「廃炉等積立金管理運用基本方針」及び当該方針の規定に基づき策定した「２０２３年度における廃炉等積立金の運用に関する計画」等に従い、元本の安全性を第一義に流動性及び効率性を確保する基本原則の下、預金及び債券により行った。

（２）廃炉等積立金の額の決定

法第５５条の５及び省令第５条第２項の規定に従い、東京電力が作成した「廃炉等実施計画書（※）」について、機構を経由して、経済産業大臣に提出した。また、法第５５条の４第２項及び省令第４条の規定に従い、中長期的な支出の見通し及び令和６事業年度において見込まれる支出を賄うために十分な額となるよう、運営委員会の議決を経て廃炉等積立金の額を定め、経済産業大臣に認可申請を行い、２０２４年３月２９日、経済産業大臣による認可を受け、東京電力に通知した。

（※）法第５５条の５及び省令第５条第１項に定める廃炉等の実施の状況、廃炉等の実施に関する計画、廃炉等の実施に関する方針、廃炉等を実施するために必要な技術に関する研究及び開発の状況、廃炉等の適正かつ着実な実施を確保するための体制の事項をとりまとめた文書

（３）取戻し計画の履行における適切な管理及び監督

東京電力は、２０２３年４月１４日に経済産業大臣による承認を受けた、「廃炉等積立金の取戻しに関する計画」（以下「取戻し計画」という。）に従って、廃炉等積立金を機構から取り戻し、廃炉を実施した。

これを踏まえ、機構は、四半期毎など、定期的に東京電力から、資金支出状況や、計画履行に必要な体制整備の状況を含めて、取戻し計画の履行状況に関する報告を受けるとともに、東京電力の営業所、事務所その他の事業場への立入りを含めた履行状況の確認を行い、適切な管理・監督を行った。

（４）取戻し計画の共同作成

機構は、令和５事業年度取戻し計画の作成に当たって、２０２３年１０月１８日、「廃炉等積立金の取戻しに関する計画の作成方針」として、取戻し計画に盛り込むべき作業などを東京電力に対して提示した。さらに、当該方針を受けて東京電力が作成した取戻し計画の原案について、プロジェクト遂行の観点から妥当性の評価を行うなど、機構と東京電力のプロジェクト管理部門が緊密に連携しつ

つ、安全性と合理性の両立に向けて、実効的な取戻し計画の作成に必要な検討を行った。その上で、法第５５条の９第２項及び省令第１１条の規定に従い、東京電力と機構は共同して、取戻し計画を作成し、経済産業大臣に承認申請を行った。

４．廃炉に向けた国内外の関係者との連携

福島第一原子力発電所の廃炉は、世界でも前例のない困難な取組であり、適正かつ着実に廃炉を実施していくためには、広く国内外の関係者と連携し、国内外の叡智を結集することが不可欠である。機構は、設立以来、国内外の関係者との協力関係の深化、拡大を進めている。

（１）国内関係者との協力

政府、研究機関等と緊密に協力するとともに、廃炉等技術委員会、専門委員会、廃炉研究開発連携会議等の会議体に広く国内関係者の参加を得て、中長期戦略の検討、研究開発の企画を行っている。さらに、政府の関連会合への参加、協力協定の締結、原子力規制庁との意見交換等を通じて、広く関係者との連携を進めている。

①政府との連携

福島第一原子力発電所の対策に関する政府の関連会合（表３）に出席し、積極的に議論に参加するとともに、最新の検討状況を踏まえ技術的見地から適正かつ着実な廃炉の実施に向けて提言を行った。

表３　原子力災害対策本部関連の会合

会議等（目的）	開催日
廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議	第　６回：２０２３年　８月２２日
ＡＬＰＳ処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議	第　６回：２０２３年　８月２２日
廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議 （廃炉･汚染水・処理水対策の方針の検討、中長期ロードマップの進捗管理等）	第１１３回：２０２３年　４月２７日 第１１４回：２０２３年　５月２５日 第１１５回：２０２３年　６月２９日 第１１６回：２０２３年　７月２７日 第１１７回：２０２３年　８月３１日 第１１８回：２０２３年　９月２８日 第１１９回：２０２３年１０月２６日 第１２０回：２０２３年１１月３０日 第１２１回：２０２３年１２月２１日 第１２２回：２０２４年　１月２５日 第１２３回：２０２４年　２月２９日 第１２４回：２０２４年　３月２８日
廃炉・汚染水・処理水対策福島評議会 （地元関係者への情報提供・コミュニケーションの強化）	第　２７回：２０２３年　７月　５日 第　２８回：２０２３年１０月１０日 第　２９回：２０２４年　３月１３日

②協力協定に基づく連携

以下の３機関とは、機構と締結した廃炉に関する協力協定に基づき、情報交換等の連携を進めている。

○一般財団法人電力中央研究所

「原子炉施設の廃炉等に関する原子力損害賠償・廃炉等支援機構と一般財団法人電力中央研究所との連携協力についての協定書」２０１４年１２月２６日締結

○国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

「原子力施設の廃炉等に関する原子力損害賠償・廃炉等支援機構と独立行政法人日本原子力研究開発機構との連携協力に関する協定書」２０１５年1月６日締結

○中部電力株式会社

「原子力発電所の廃止措置に関する原子力損害賠償・廃炉等支援機構と中部電力株式会社との技術協力についての協定書」２０１５年4月１４日締結

③原子力規制庁との意見交換

福島第一原子力発電所における事故分析のための作業と廃炉作業の整合を図るため、関係組織間で必要な調整・連絡等を行う原子力規制庁の会議（表４）に出席し、技術的見地から意見を述べるとともに、同発電所における事故の分析に係る検討及びリスク低減に向けた技術的な検討に参画するため、同庁の会議（表４）にも出席した。

表４　原子力規制庁の会議

会議	開催日
福島第一原子力発電所廃炉・事故調査に係る連絡・調整会議	第　１１回：２０２３年　５月２２日 第　１２回：２０２３年１２月１５日
東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会	第　３７回：２０２３年　４月２４日 第　３８回：２０２３年　６月２２日 第　３９回：２０２３年　９月１２日 第　４０回：２０２３年１０月３０日 第　４１回：２０２３年１２月２５日 第　４２回：２０２４年　２月１６日 第　４３回：２０２４年　３月１２日 第　４４回：２０２４年　３月２９日
特定原子力施設監視・評価検討会	第１０７回：２０２３年　４月１４日 第１０８回：２０２３年　７月２４日 第１０９回：２０２３年１０月　５日 第１１０回：２０２３年１２月１８日 第１１１回：２０２４年　２月１９日

（２）海外関係者との協力

機構は設立以来、国際機関、各国政府機関及び海外の識者との協力関係を深化、拡大させており、福島第一原子力発電所の廃炉の適正かつ着実な実施の確保に向け、世界の叡智の結集を進めている。特に、問題を抱えた原子力施設の廃止措置や放射性廃棄物の対策といった困難な課題について海外の先行事例に関する情報を収集している（以下の国際会議等の日本語名称は仮訳。）。

①海外特別委員の招聘

国際的な見地から機構の活動について支援を受けるために、原子力の安全規制及び廃炉に関する研

究開発等の分野で国際的に著名な専門家４名を海外特別委員として、招聘している。技術戦略プランの策定等の検討に際して、それぞれの専門的知識・経験に基づく助言を受けている。

＜海外特別委員＞（２０２４年3月７日時点）

・ポール・ディックマン（Ｍｒ．Ｐａｕｌ　Ｄｉｃｋｍａｎ）
　【米国】元・アルゴンヌ国立研究所シニア・ポリシー・フェロー
・マイク・ウエイトマン（Ｄｒ．Ｍｉｋｅ Ｗｅｉｇｈｔｍａｎ）
　【英国】元・原子力規制庁（ＯＮＲ）長官
・エイドリアン・シンパー（Ｄｒ．Ａｄｒｉａｎ Ｓｉｍｐｅｒ）
　【英国】原子力廃止措置機関（ＮＤＡ）最高科学責任者
・ヴァンサン・ゴルグ（Ｄｒ．Ｖｉｎｃｅｎｔ Ｇｏｒｇｕｅｓ）
　【フランス】フランス原子力高等弁務官・官房長

＜海外特別委員の活動実績＞

○２０２３年6月２８日
　機構役職員との意見交換（オンライン）
○２０２３年8月２７日-２８日
　第７回福島第一廃炉国際フォーラム出席
○２０２４年3月４日-８日
　機構役職員との意見交換、第５７回廃炉等技術委員会出席、中外テクノス株式会社視察

②国際機関との連携

国際原子力機関（ＩＡＥＡ）及び経済協力開発機構/原子力機関（ＯＥＣＤ／ＮＥＡ）が開催する専門家会合等に出席することで、廃炉に向けた世界の取組状況に関する情報収集を進めるとともに、福島第一原子力発電所の廃炉の状況について情報発信を行い、理解促進に努めた。

○国際原子力機関（ＩＡＥＡ）

２０２３年9月２５日から２９日に開催された第６７回ＩＡＥＡ総会においては、日本政府が主催するサイドイベントに出席し、福島第一に関する燃料デブリ取り出し等の検討状況について発表した他、福島第一原子力発電所の廃炉等の現状を世界の関係者に共有した。このほかにも、以下の関係会合に参加した。

参加会議等	参加日程
International Conference on Nuclear Decommissioning: Addressing the Past and Ensuring the Future	２０２３年　5月１５日～１７日

○経済協力開発機構/原子力機関（ＯＥＣＤ／ＮＥＡ）

福島第一原子力発電所への対応に関する以下の専門家会合及びプロジェクトに参加し、知見の収集及び機構の取組について発表した。

参加会議等	参加日程
第３回ＦＡＣＥ会合	２０２３年　６月２８日～３０日
ステークホルダーワークショップ	２０２３年　９月　５日～　７日
ＣＤＬＭ・ＲＷＭＣ合同ビューロ会合	２０２３年１０月　４日
ＣＤＬＭビューロ会合	２０２３年１０月　５日
ＯＥＣＤ／ＮＥＡ幹部との意見交換	２０２３年１２月１３日
ＦＡＣＥ　ＰＲＧ　Ｔａｓｋ２ａ＋３	２０２４年　１月１６日
ＣＤＬＭビューロ会合	２０２４年　１月３１日
ＣＤＬＭ・ＲＷＭＣ合同ビューロ会合	２０２４年　２月　１日
第４回ＦＡＣＥ会合	２０２４年　１月２９日～３１日
第２５回ＷＧＲＩＳＫ会合	２０２４年　２月２８日～ ３月　１日
第６回ＣＤＬＭ	２０２４年　３月２０日
第６回ＣＤＬＭ・ＲＷＭＣ合同会合	２０２４年　３月２１日

③海外機関との連携

原子力関連施設を有し、実際に廃止措置を進めている国の政府関係機関と協力対話を行っている。英国及びフランスの政府関係機関とは協力覚書を締結し、年次会合等を通じて情報交換を行っている。米国とは、政府間での枠組みを活用し、連携を進めている。

○英国 原子力廃止措置機関（ＮＤＡ）

協力覚書（２０１５年２月２４日締結）に基づき、英国 原子力廃止措置機関（ＮＤＡ）と、年に１度、両者における原子力施設の廃止措置等に係る取組等について意見交換を行うとともに、ＮＤＡの所有する施設の視察等を行っている。なお、第７回ＮＤＡ/ＮＤＦ年次会合は英国で開催した。主なＮＤＡとの交流は以下のとおり。

内容	実施日
第７回ＮＤＡ/ＮＤＦ年次会合	２０２３年　４月　３日～　５日
ＮＤＡ幹部との意見交換	２０２３年　４月１２日
ＮＤＡ幹部との意見交換	２０２３年１０月１８日
ＮＤＡ幹部との意見交換	２０２３年１２月１２日
ＮＤＡ幹部との意見交換	２０２４年　３月２７日

○フランス 原子力・代替エネルギー庁（ＣＥＡ）

協力覚書（２０１５年2月２４日締結）に基づき、フランス 原子力・代替エネルギー庁（ＣＥＡ）と、年に１度、両者における原子力施設の廃止措置等に係る取組等について意見交換を行うとともに、ＣＥＡの所有する施設の視察等を行っている。なお、第８回ＣＥＡ/ＮＤＦ年次会合はパリで開催した。主なＣＥＡとの交流は以下のとおり。

内容	実施日
ＣＥＡ幹部との意見交換	２０２３年　9月　４日
第８回ＣＥＡ／ＮＤＦ年次会合	２０２４年　3月２６日

〇米国 エネルギー省（ＤＯＥ）

民生用原子力協力に関する日米二国間委員会の下に設置された廃炉及び環境管理ワーキンググループ（ＤＥＭＷＧ）の枠組みを活用し、米国エネルギー省（ＤＯＥ）及び同省所属の研究機関と連携を進めている。「第７回福島第一廃炉国際フォーラム」（２０２３年８月２７―２８日開催）では、特別セッションとして、ＤＯＥ環境管理局局長代行　ウィリアム・アイク・ホワイト氏が講演を行った。主なＤＯＥ及び同省所属研究機関との交流は以下のとおり。

内容	実施日
ＤＯＥ環境管理局幹部等との意見交換	２０２３年　８月２８日

④国際学会、政府間対話、シンポジウム等への参加

上記①～③に加えて、以下の会議等に参加することで、廃炉に関する世界の取組状況に関する情報収集を進めるとともに、福島第一原子力発電所の廃炉の状況について情報発信を行い理解促進に努めた。

参加会議等	参加日程
英国原子力公社　遠隔操作・ロボット技術センター（ＵＫＡＥＡ／ＲＡＣＥ）との意見交換	２０２３年　５月１７日
英国国立原子力研究所（ＮＮＬ）との意見交換	２０２３年　５月１９日
フランス放射線防護・原子力安全研究所（ＩＲＳＮ）との意見交換	２０２３年　９月　８日
日英原子力産業フォーラム	２０２３年１０月２５日
英国原子力公社　遠隔操作・ロボット技術センター（ＵＫＡＥＡ／ＲＡＣＥ）との意見交換	２０２３年１０月２６日
在日フランス大使館との意見交換	２０２３年１１月２１日
在日英国大使館との意見交換	２０２３年１１月２４日
Ｓｅｌｌａｆｉｅｌｄ社との意見交換	２０２３年１１月２８日
原子炉構造工学国際会議（ＳＭｉＲＴ―２７）	２０２４年　３月　６日

第３６回米国原子力規制委員会（ＮＲＣ） 規制情報会議（ＲＩＣ）及びＮＲＣ幹部との意見交換	２０２４年　3月１１日～１４日
Ｓｅｌｌａｆｉｅｌｄ社との意見交換	２０２４年　3月２６日

５．廃炉に関する情報の発信及び「復興と廃炉の両立」

（１）廃炉に関する情報の発信

福島第一原子力発電所の廃炉は、世界でも前例のない困難な取組であり、その適正かつ着実な実施の確保に当たっては、広く国内外からの理解と協力が不可欠である。このため、機構は、ホームページや地域で開催される会議体等を通じて、福島第一原子力発電所の廃炉に関する情報発信を進めている。

①ホームページによる情報発信

機構の廃炉等支援を行う部門のホームページを随時更新し、情報発信に努めた。また２０１６年９月から同ホームページの英語版を立ち上げ、国外へも情報を発信している。

②地域への情報発信

福島第一原子力発電所の廃炉作業・現状の理解を更に深め、日々の疑問や不安の解消に役立てていただくため、福島第一原子力発電所の廃炉について、地域の住民や地元自治体職員等に対する情報発信を行っている。

（２）復興と廃炉の両立

福島第一原子力発電所の廃炉を安全かつ着実に進めていくためには、地域からの信頼が必要不可欠である。そのため、地域住民の不安や疑問に真摯に耳を傾け、正確な情報を分かりやすく速やかにお届けするといった双方向のコミュニケーションを通じて、地域住民が廃炉作業に御理解・御安心いただけるよう取り組んだ。

加えて、長期にわたる廃炉を貫徹するためには、地元企業を中心とした企業の継続的な協力が不可欠である。同時に、福島第一原子力発電所の廃炉事業への地元企業の参画は、東京電力が福島の復興に貢献するための重要な柱でもある。この認識の下、機構は、福島の地に中長期な廃炉関連作業の集積を目指し、安全かつ着実な廃炉と、地元企業の廃炉事業への参画拡大の両立に向けた取組の支援を行った。

①福島第一廃炉国際フォーラム

地域住民の皆様の声を聴くとともに、国内外の専門家が廃炉の最新の進捗や技術的成果を地域の皆様に広く共有する観点から、２０２３年８月２７日と８月２８日の２日間にわたり、「第７回福島第一廃炉国際フォーラム」を開催した。また、同フォーラムのプレイベントとして「共創ワークショップ-廃炉の対話-」を２０２３年２月から７月にかけて７回開催した。

１日目は、福島県双葉町において、「地元の皆様と考える１Ｆ廃炉」と題して、地域住民の皆様との双方向のコミュニケーションに取り組んだ。また、２日目は、「技術専門家と考える１Ｆ廃炉」と題して、福島第一原子力発電所の本格的な燃料デブリ取り出しに向けて議論を行った。

○第７回福島第一廃炉国際フォーラム

日時：２０２３年８月２７日～８月２８日

会場：【１日目】双葉町産業交流センター Ｆ－ＢＩＣＣ（福島県双葉町）

【２日目】いわき芸術文化交流館アリオス（福島県いわき市）
参加人数：【１日目】２２０名、【２日目】３７６名、【延べ総数】５９６名

②地元企業の参画拡大に向けた取組の支援

東京電力が、２０２０年３月に策定・公表した「復興と廃炉の両立に向けた福島の皆様へのお約束」に基づき、地元企業の参画拡大に向けた仕組みづくりや関係機関との連携・協働を本格化し始めたほか、２０２０年９月に作成し、廃炉作業の進捗に合わせ適宜更新を行っている「廃炉中長期発注見通し」により、元請企業や地元の自治体・商工団体への説明を行ったことを踏まえ、機構ではそれら各種の取組の進捗や課題について助言・提案を行った。

また、国や福島県、福島イノベーションコースト構想推進機構、福島相双復興推進機構、東京電力その他の関係機関と、地元の企業の参画拡大や人材育成の推進に向けた不定期の情報共有・意見交換を行った。

さらに、廃炉等積立金の取戻しに関する計画の作成方針や技術戦略プランなどを通じて、東京電力に対して、今後の地元企業の参画拡大に向けた取組に関する提言を行った。