

6-1 東電福島第一原発の廃止措置

東電福島第一原発の廃炉及び汚染水対策は、「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。）に基づいて進められています。

また、中長期にわたる廃止措置を実施するには、国内外の幅広い分野の英知を結集し、研究開発を進めていくとともに、廃炉作業や研究活動を維持、継続していくため、研究者やエンジニア等の人材育成・確保の取組を進めることも重要です。国は、廃炉に関する技術的難易度の高い課題に対する研究開発や人材育成を推進するとともに、研究施設等の整備も進めています。さらに、国及び原子力関連機関は、廃炉・汚染水対策に関する進捗状況、研究活動及び人材育成・確保に関する取組について、国民に対する適切な情報提供を行うことが求められます。

(1) 東電福島第一原発の廃止措置等の実施に向けた基本方針等

中長期ロードマップでは、具体的な廃止措置の工程・作業内容、作業の着実な実施に向けた、研究開発から実際の廃炉作業までの実施体制の強化や、人材育成・国際協力の方針等が示されています。この中長期ロードマップは、東電福島第一原発の現場状況や、廃炉に関する研究開発成果等を踏まえ、継続的に見直していく

ことが原則とされており、2017年9月に4回目の改訂が行われました。その主な改訂のポイントとしては、燃料デブリ取り出し方針を決定し、気中・横工法に軸足を置き原子炉格納容器底部を先行すること、ステップ・バイ・ステップ（小規模から段階的に）のアプローチを進めること等が挙げられます（表 6-1）[1]。現在、この中長期ロードマップに基づき、国も前面に立って、安全かつ着実に取組が進められています（図 6-1）。

表 6-1 中長期ロードマップ改訂のポイント

1. 改訂に当たっての基本的姿勢		
(1) 安全確保の最優先・リスク低減重視の姿勢を堅持		
(2) 廃炉作業の進展に伴い現場状況がより明らかになってきたことを踏まえた、廃炉作業全体の最適化		
(3) 地域・社会とのコミュニケーションを重視・一層の強化		
2. 今回改訂のポイント		
(1) 燃料デブリ取り出し 原子力損害賠償・廃炉等支援機構が複数の取り出し工法を比較・検討し、8月末に政府への技術提言を策定・公表	⇒	提言を踏まえ、「燃料デブリ取り出し方針」を決定 －気中・横工法に軸足、原子炉格納容器底部を先行 －ステップ・バイ・ステップ（小規模から段階的に）
(2) プール内燃料取り出し 作業の進展により、安全確保の観点から、新たに必要な作業が明確化	⇒	判明した現場状況への対応、安全確保対策の徹底・追加により慎重に作業。廃炉作業全体を最適化し、建屋周辺の環境を並行して改善。
(3) 汚染水対策 サブドレン ¹ 、海側遮水壁、凍土壁等の予防・重層対策が進展。建屋流入量は大幅低減。	⇒	予防・重層対策を適切に維持・管理し、確実に運用。凍土壁・サブドレンの一体的運用により、汚染水発生量を削減。液体廃棄物の取扱いは、現行方針を堅持。
(4) 廃棄物対策 機構が「基本的考え方」に関する政府への技術提言を8月末に策定・公表	⇒	提言を踏まえ、「基本的考え方」を取りまとめ －安全確保（閉じ込め・隔離）の徹底 －性状把握と並行し、先行的処理方法を選定
(5) コミュニケーション 帰還・復興の進展により、より丁寧な情報発信・コミュニケーションが必要に	⇒	コミュニケーションの一層の強化。丁寧な情報発信に加え、双方向のコミュニケーションの充実。

(出典) 第3回廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議 資料第1号 内閣府廃炉・汚染水対策チーム事務局「中長期ロードマップ改訂案について」(2017年)[2]を一部改変



図 6-1 中長期ロードマップ（2017年9月26日改訂）の概要

(出典) 第3回廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議 資料第1号 内閣府廃炉・汚染水対策チーム事務局「中長期ロードマップ改訂案について」(2017年)[2]

1 原子炉建屋とタービン建屋近傍にある井戸

原子力損害賠償・廃炉等支援機構は、中長期ロードマップに技術的根拠を与え、その円滑・着実な実行や改訂の検討に資することを目的として、2015年以降毎年、「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「戦略プラン」という。）を策定しています。戦略プランでは、「東電福島第一原発における放射性物質によるリスクを継続的、かつ、速やかに下げる」ことを基本方針とし、2017年8月に公表された戦略プラン2017では「燃料デブリ²取り出し方針の決定に向けた提言」や「固体廃棄物の処理・処分に係る基本的考え方の取りまとめに向けた提言」が盛り込まれています [3]。また、「廃炉研究開発連携会議」³（以下「連携会議」という。）を通じ、廃炉に向けた基礎から実用に至る研究開発の連携強化を主導する役割を担っています。原子力規制委員会は、東電福島第一原発の廃止措置に関する目標を示すため、「東京

電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ」（以下「リスク低減目標マップ」という。）を策定し、リスク低減目標マップに従って廃炉・汚染水対策が計画的に実施されていることを確認しています。このリスク低減目標マップは、直近では2018年3月に改訂され、今後も定期的に見直しが行われる予定です。

なお、東電福島第一原発の廃炉・汚染水対策に関する体制及び役割分担は、図6-2のとおりです。

(2) 東電福島第一原発の状況と廃炉に向けた取組

① 汚染水対策

燃料デブリの冷却のため、事故を起こした原子炉内に注水を行っています。この冷却用の水が原子炉建屋内に流入した地下水

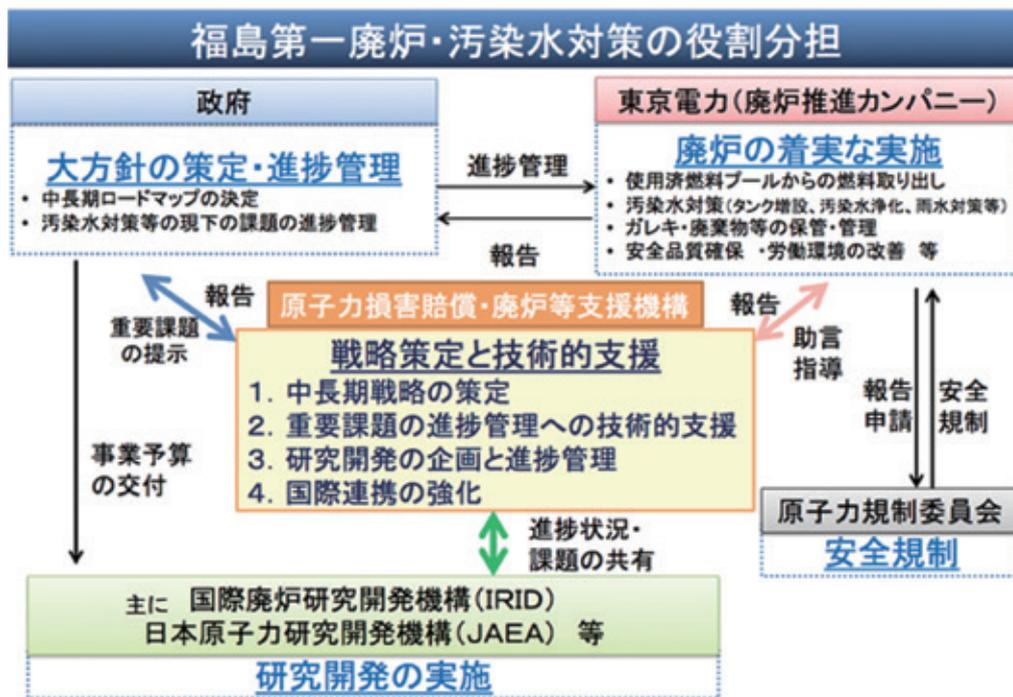


図6-2 東京電力福島第一廃炉・汚染水対策の役割分担

（出典）原子力損害賠償・廃炉等支援機構「福島第一原子力発電所廃炉・汚染水対策の役割分担図」⁴

- 2 事故で溶けた燃料が、原子炉内構造物や制御棒等と共に冷えて固まったものです。原子炉圧力容器内のみならず、原子炉格納容器の底部にも分布していると考えられています。
- 3 原子力損害賠償・廃炉等支援機構、独立行政法人日本原子力研究開発機構、東京電力（株）、技術研究組合国際廃炉等研究開発機構、プラントメーカー、関連有識者、経済産業省、文部科学省
- 4 <http://www.dd.ndf.go.jp/jp/about/about/index.html>

と混ざり合うことで、日々新たな汚染水が発生しています。現在、「汚染水問題に関する基本方針」[4]における「汚染源を取り除く」、「汚染源に水を近づけない」、「汚染水を漏らさない」という3つの基本方針に沿って対策が進められています。

「汚染源を取り除く」対策として、多核種除去設備をはじめ、ストロンチウム除去装置などの複数の浄化設備により汚染水の浄化を行い、ストロンチウムを多く含む高濃度汚染水の処理については2015年5月に一旦完了しました。さらなるリスク低減の観点から、ストロンチウム除去装置で処理した汚染水の多核種除去設備による再浄化や、継続的に日々発生する汚染水の浄化などに取り組んでいます。なお、水素の同位体であるトリチウムは、多核種除去設備等で除去できないため、「多核種除去設備等で処理した後の水」（以下「多核種除去設備等処理水」という。）の取扱いが最終的に残存するリスクとして挙げられています。多核種除去設備等処理水の長期的取扱いの決定に向けて、政府は、2016年9月、汚染水処理対策委員会の下に「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」を設置し、風評被害等の社会的な観点も含めた総合的な検討を丁寧に進めています。

「汚染源に水を近づけない」対策は、汚染水発生量の低減を目的として、建屋への地下水等の流入を抑制するものです。建屋山側の高台で地下水をくみ上げ海洋に排水する地下水バイパスが2014年5月から運用されているほか、地下水の流入を防ぐため、建屋周辺で地下水をくみ上げ、浄化して港湾へ排水するサブドレンが2015年9月から運用されています。また、凍土方式の陸側遮水壁の構築に向けて、原子力規制委員会の認可を得て、2016年3月に凍結が開始さ

れました。未凍結だった2号機西側の一部についても2017年8月から凍結を開始し、2018年3月現在、陸側遮水壁はほぼ全ての範囲で地中温度が0℃を下回るとともに、山側では4～5mの内外水位差が形成され、深部の一部を除き完成しています[5]。土木の専門家等から構成される「汚染水処理対策委員会」においても、地下水の遮水効果が明確に認められ、サブドレン等の機能と併せ、地下水を安定的に制御し建屋に地下水を近づけない水位管理システムが構築されており、これにより汚染水の発生を大幅に抑制することが可能となったとの評価が得られました[6]。さらに、雨水の土壌浸透を防ぐ広域的な敷地舗装も、施工予定箇所の約94%（2018年3月時点）のエリアで工事が完了しました[7]。

「汚染水を漏らさない」対策としては、建屋内に溜まっている水の水位を、周囲の地下水水位より低く保つよう、サブドレンから地下水をくみ上げによる地下水位管理や、建屋内に溜まっている水の排水等により、建屋内外の水位差管理が実施されています。また、貯水タンクについては、信頼性の高い溶接型タンクの設置や、フランジ型タンクから溶接型タンクへのリプレース等が進められているとともに、万一の漏えいにも備え、タンク周囲において、二重堰の設置や側板フランジ部への防水シール材等による予防保全策、パトロール等が実施されています。2018年3月時点で、東電福島第一原発港湾外近傍における海水の放射性物質は告示濃度限度⁵を下回っています（図6-3）[6]。さらに、図6-3の5、6号機放水口北側付近における放射性物質濃度の推移を図6-4に示します。2011年3月以降、放射性物質濃度が下がっていることが分かります。

5 原子力規制委員会告示第八号に定める濃度限度（別表第一第六欄：周辺監視区域外の水中の濃度限度）

2018年3月12日0時現在

2018年3月12日
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

1. 福島第一原子力発電所周辺における海水分析結果(福島第一港湾外近傍)

単位:ベクレル/リットル, NDは検出限界未満を表し、()内に検出限界値を示す。
各地点の値は、「福島第一港湾内、放水口、護岸の詳細分析結果」の最新値。

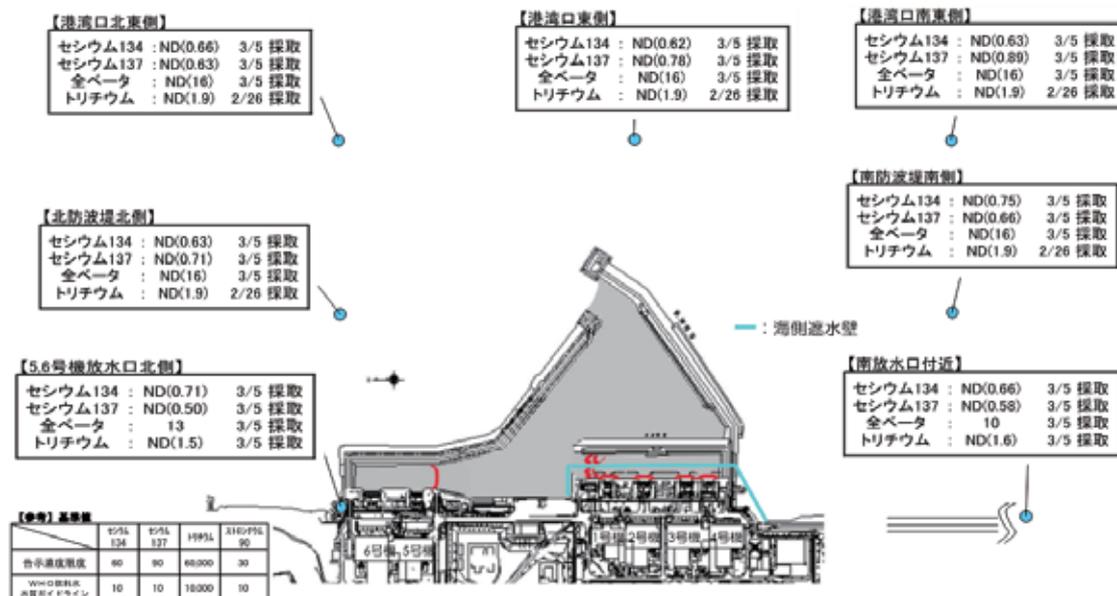


図 6-3 東電福島第一原発港湾外近傍における海水分析結果 (2018年3月現在)
(出典) 東京電力「福島第一原子力発電所周辺の放射性物質の分析結果」⁶

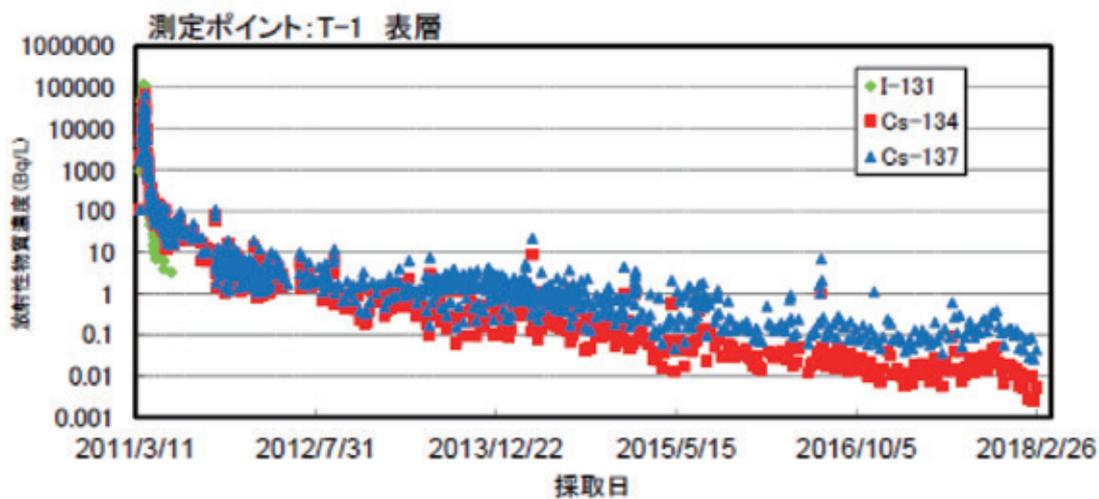


図 6-4 5、6号機放水口北側付近における放射性物質濃度の推移
(出典) 原子力規制委員会「福島近傍・沿岸の海水の放射性物質濃度の推移」[8]

6 <http://www.tepco.co.jp/decommission/planaction/monitoring/index-j.html>

② 使用済燃料プールからの燃料 取り出し

事故当時、1～4号機の使用済燃料プール内に保管されていた燃料は、リスク低減の観点から、各号機の使用済燃料プールから取り出しを行い、敷地内の共用プール等において適切に保管することとしています。1～4号機の中で最も多くの使用済燃料が保管されていた4号機使用済燃料プールからの燃料取り出しは、2014年12月に完了しました。1～3号機については、放射性物質を含んだダスト等の飛散防止対策と放射性物質濃度の監視を行いつつ、ガレキ撤去等の作業が進められており、東京電力は2018年度中頃に3号機、2023年度をめぐり1、2号機の燃料取出開始を目指しています。

1号機については、2017年5月に建屋カバーの柱・梁の取り外し、2017年12月に防風フェンスの設置が完了しました。2018年1月よりオペレーティングフロアのガレキ撤去を開始しています。2号機については、2018年3月に、原子炉建屋屋上の汚染物質除去等のため、屋根保護層(ルーフブロック等)の撤去作業を完了しました。4月よりオペレーションフロア内にアクセスするための開口設置作業を開始しています。3号機については、2018年2月に燃料取り出し用カバー全ドーム屋根の設置が完了しました。2018年度中頃の燃料取り出しに向け、3月から燃料取扱機・クレーンの試運転を実施しています [5]。

③ 燃料デブリ取り出し

1～3号機では、事故により溶融した燃料や原子炉内構造物等が冷えて固まった「燃

料デブリ」が原子炉内の広範囲に存在していると推測されています。現状では、原子炉建屋内は線量率が非常に高く、燃料デブリの所在や状態を直接確認できる状況はありませんが、燃料デブリ取り出しに向け、遠隔操作機器・装置等による内部状況調査が進められています。遠隔操作ロボット等を用いた原子炉格納容器内部の調査が、1～3号機において行われ、内部の映像や線量等の情報が取得されました。

また、ミュオンと呼ばれる宇宙線を利用した原子炉内部状況の測定⁷が実施されました。⁸1号機では炉心領域に燃料の塊は確認できませんでしたが、2号機は、原子炉圧力容器の底部に密度の高い物質の影が確認され、燃料デブリの大部分が原子炉圧力容器の底部に存在していると推定される結果が得られました。3号機では、炉心域に燃料デブリの大きな塊はなく、原子炉圧力容器底部には、不確かさはあるものの、一部の燃料デブリが残っている可能性があるという結果が得られました [9]。

燃料デブリの取り出し工法についての検討も行われています。上記の炉内状況調査に加えて、原子炉格納容器下部の補修技術の開発と実規模試験、原子炉格納容器の構造健全性の検討等により、取り出し工法の実現性評価が原子力損害賠償・廃炉等支援機構を中心に行われています。これらの調査・評価結果等を踏まえ、戦略プラン2017では、燃料デブリ取り出し方針として気中・横工法を中心に検討を進めることが示され、今後、号機ごとの状況を踏まえ研究開発や実機適用のための検討が行われ、2019年度に初号機の燃料デブリ取り出し方法が確定され、2021年内に、初号機の燃料デブリの取り出しが開始される予定です。

7 透過性が高い宇宙線であるミュオンが高密度の物質で遮られる性質を利用して、密度の高い核燃料や核燃料を含む燃料デブリが原子炉内でどのように分布しているかについての測定が実施されました。

8 2015年2～9月に1号機、2016年3～7月に2号機、2017年5～9月に3号機の測定が実施されました。

④ 廃棄物対策

東電福島第一原発事故により、ガレキや水処理二次廃棄物等の固体廃棄物が発生しています。今後、燃料デブリ取り出しに伴い、燃料デブリ周辺の撤去物、機器等が高線量率の廃棄物として発生します。これらは、破損した燃料に由来する放射性物質を含んでいること、海水成分を含む場合があること、対象となる物量が多く汚染レベルや性状の情報が十分でないこと等、既往の原子力発電所の廃炉作業で発生する放射性廃棄物と異なる特徴があります。このため、性状把握が進められています。

2017年9月に改訂された中長期ロードマップにおいて、固体廃棄物に関する基本的考え方が取りまとめられています。基本的考え方においては、放射性物質の接近(漏えい)を防止するための「閉じ込め」と人の接近を防止するための「隔離」を徹底し、人が有意な被ばくを受けないようにすることをはじめ、廃炉作業に伴い発生する固体廃棄物は、可能な範囲で物量を低減していくこと、固体廃棄物の処理・処分の検討を進めていくために必要となる、核種組成や放射能濃度等の性状の把握を進めること、

発生した個体廃棄物は、その性状を踏まえて安全かつ合理的な保管・管理を行うこと、処分の技術的要件が決定される前に、安定化・固定化するための処理(先行的処理)の方法を合理的に選定する手法を構築し、方法を選定することなどが示されています。

今後は、戦略プランにおいて、2021年度頃までを目処に、処理・処分の方策とその安全性に関する技術的見通しを示すこととしています。

⑤ 作業環境改善

長期に及ぶ廃炉作業を達成するためには、高度な技術、豊富な経験を持つ人材を中長期的に確保していくことが必要です。そのためには、モチベーションを維持しながら安心して働ける作業環境を整備することが重要であり、作業環境の改善に向けて、法定被ばく線量限度の遵守に加え、可能な限りの被ばく線量の低減、労働安全衛生水準の不断の向上等に取り組む必要があります。2018年3月時点で、東電福島第一原発構内の空間線量率は、除染、フェーシング等により、8つ全てのモニタリングポストにおいて2013年4月の半分以下に低下し、低いレ

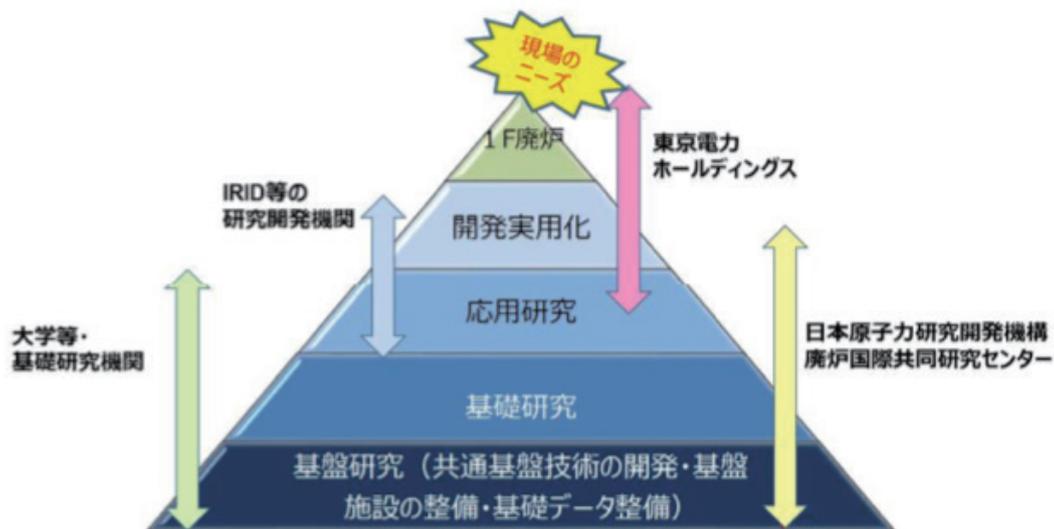


図 6-5 東電福島第一原発廃炉に関する研究開発の全体像

(出典) 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「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 2017」[3]

ベルで安定しています。空気中の放射性物質（ダスト濃度）も、8つ全てのモニタリングポスト近傍において、低濃度で安定しています [10]。

(3) 廃炉に向けた研究開発、人材育成及び国際協力

① 研究開発

現在、国、民間企業、原子力機構、大学等が実施主体となり基礎・基盤研究から実用化研究の広範囲にわたる取組が行われています（図 6-5）。また、各機関の研究開発を一元的にマネジメントし、実際の廃炉作業に効果的に結び付けていくため、原子力損害賠償・廃炉等支援機構に設置された連携会議では、各機関の研究開発の情報共有、廃炉現場と研究現場との協力・連携の場の構築、研究者・エンジニア等人材の育成・確保の強化を行っています。

経済産業省は、技術的難易度が高い課題について、現場での活用を目指して要素技術等の開発を補助する「廃炉・汚染水対策事業」を実施しており、原子炉内の内部調査技術や、燃料デブリ取り出しに関する基盤技術、取り出した燃料デブリの収納・移送・保管に関する技術等の開発を進めています [11]。

文部科学省は、基礎的・基盤的研究の推進及び人材育成のため、2015年度より「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業」を実施しています [12]。この事業のうち「廃炉加速化研究プログラム」では、東電福島第一原発の廃炉の加速に資するため、燃料デブリ取り出しや、廃棄物処理を含めた環境対策に関して、国際共同研究も含めた研究開発を実施しています。

原子力機構は、2015年に立ち上げた廃炉国際共同研究センターを中心として、国内外の研究機関等と共同で、廃炉に向けた基礎的・基盤的研究を進めています。2017年4月には廃炉国際共同研究センターの中核

となる国際的な研究開発拠点「国際共同研究棟」を東電福島第一原発の近傍に整備し、国内外の大学、研究機関、産業界等の人材が交流できるネットワークを形成しつつ、産学官による研究開発と人材育成を一体的に進める体制を構築しました（図 6-6 参照）。また、原子力機構は、廃炉に関する遠隔操作機器等の開発・実証試験を行う「櫛葉遠隔技術開発センター」の運用を行うとともに、放射性廃棄物の分析・研究等を行う「大熊分析・研究センター」の運用を2018年3月15日から開始しました。同機構の研究成果の一例として、建屋内の汚染分布を測定する小型軽量ガンマカメラを開発し、測定結果を3次元的に表示するシステムの開発が挙げられます。東電福島第一原発の建屋内において測定試験を実施し、短時間で放射性物質の汚染分布を表示できることを確認しました。今後は、ドローンやロボットに搭載し、遠隔で建屋内の詳細な汚染分布を把握できるよう研究が進められています（図 6-7） [13]。

このほかに、福島県は、モニタリング、調査研究、情報収集・発信、教育・研修・交流を行うための総合的な拠点として福島県環境創造センター（以下「環境創造センター」という。）を整備し、原子力機構と国立研究開発法人国立環境研究所（以下「国環研」という。）とも連携・協力し、環境の回復・創造に向けた取組を進めています [15]。原子力機構は、福島県の環境回復に係る調査研究として環境モニタリングや放射性物質の動態に関する調査・研究、除染・廃棄物に係る研究としての除染効果の評価・将来の線量予測評価等を実施しています。また、国環研の福島支部では、放射性物質により汚染された地域の環境回復を進め、安全・安心な生活を確保するための「環境回復研究」、環境と調和した被災地の復興を支援する「環境創生研究」、環境・安全・安心面から将来の災害に備えるための「災害環境マネジメント研究」の3つの災害環境研究プログラムを実施しています。

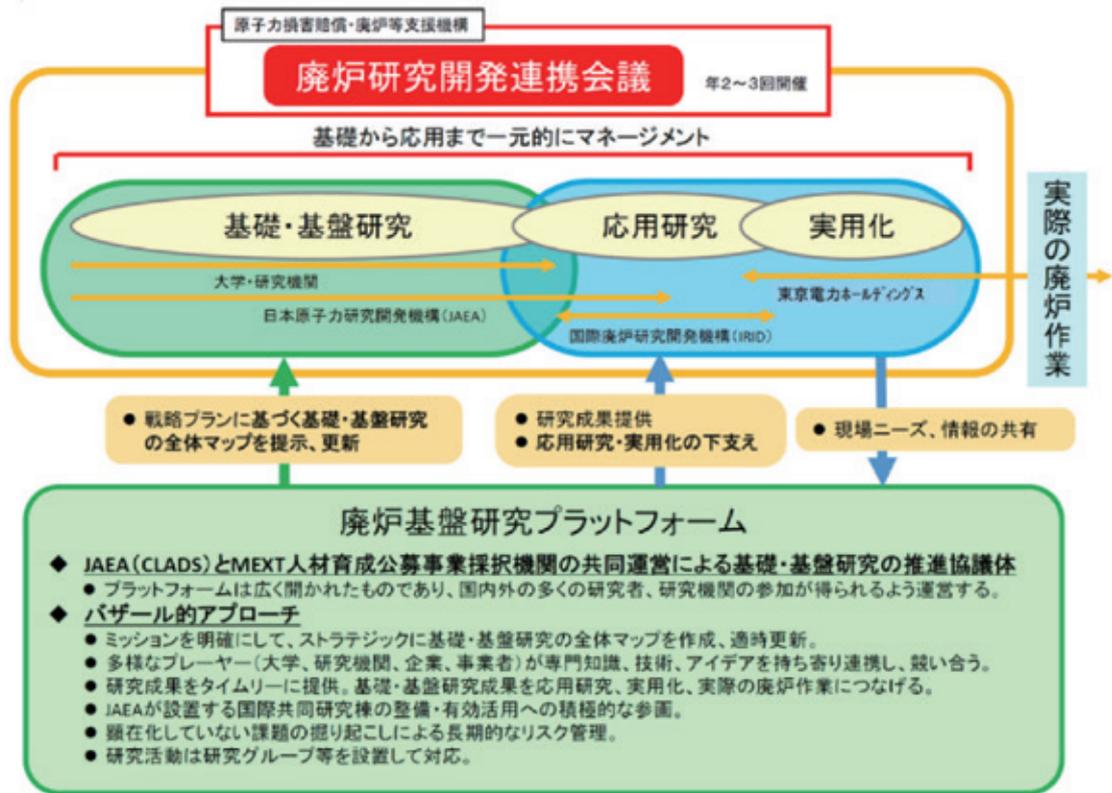


図 6-6 廃炉基盤研究プラットフォームの位置付け

(出典) 廃炉基盤研究プラットフォーム第1回運営会議 資料 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「廃炉基盤研究プラットフォームの位置付け及び活動内容」(2015年) [14]

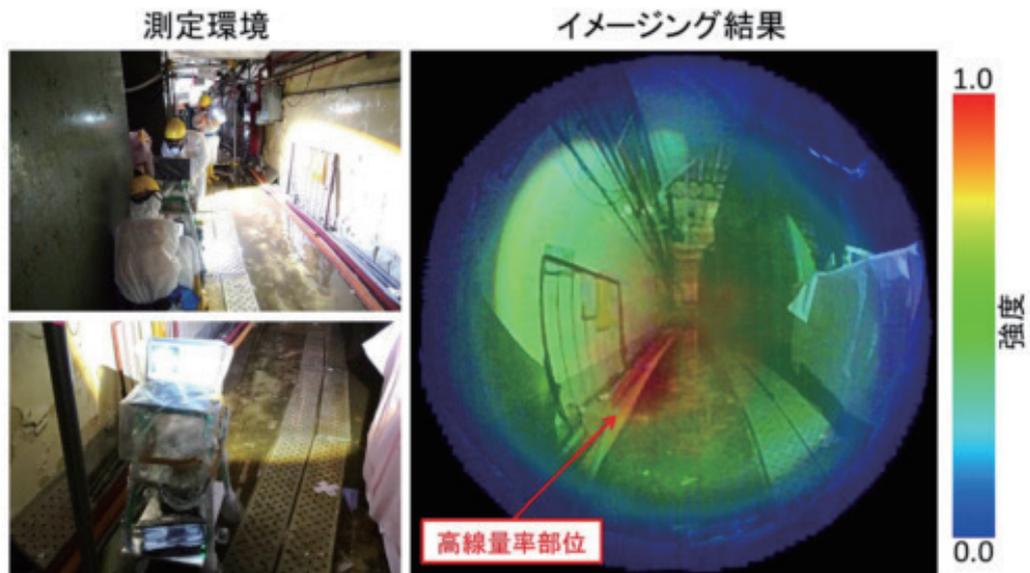


図 6-7 東電福島第一原発における実証試験の様子
(3号機タービン建屋内における汚染分布のコンター図⁹)

(出典) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構「小型軽量ガンマカメラを用いた放射性物質の3次元可視化技術を開発」 [13]

9 図面上で、ある量の値が同じであるような点を結んだ線のこと。

② 人材育成

東電福島第一原発の廃止措置は、30～40年を要すると見込まれており、その廃止措置を実施するためには、中長期的な視点での計画的な人材育成が必要です。このため、原子力損害賠償・廃炉等支援機構に設置した連携会議に参加する各機関は、各々の立場から研究者・エンジニア等人材の育成・確保・流動のための取組を行っています。

文部科学省は、現場ニーズを踏まえたより実効的な基礎的・基盤的研究と人材育成の取組を推進するため、「廃止措置研究・人材育成等強化プログラム¹⁰」を実施し、大学等における産学官の連携強化や、研究・人材育成の拠点の基盤強化を進めています。

原子力機構は、学生の受入れ制度の活用等を通じた人材育成を実施しています。また、廃炉国際共同研究センターを中心に、国内外の大学、研究機関、産業界等の人材交流ネットワークを形成しつつ、研究開発と人材育成を一体的に進める体制の構築を進めています。

技術研究組合国際廃炉研究開発機構(IRID¹¹)は、文部科学省の廃止措置研究・人材育成等強化プログラムに関するカンファレンス等への参加や、工業高等専門学校や大学等での講義・講演の実施等、東電福島第一原発の現状把握や廃止措置に必要とされる技術を、大学関係者・学生・児童生徒に周知する活動を行っています。東電福島第一原発事故を受けて、これまで以上に原子力の研究開発等へ携わる意欲を喚起する必要があります。教育基盤の整備とともに、廃止措置に向けた研究の必要性を教育関係者や児童生徒・学生に向けて周知する活動の継続・強化が望まれます。

③ 国際社会との協力

東電福島第一原発事故を起こした我が国としては、事故の経験と教訓を世界と共有するとともに、国際機関や海外研究機関等と連携し国内外の知見・経験を結集して、国際社会に開かれた形で廃止措置等を進め、国際社会に対する責任を果たしていかなければなりません。

政府は、東電福島第一原発事故発生以降、国際社会に対して透明性を確保する形で情報発信を行ってきましたが、この取組を強化する観点から、2013年からIAEAを通じた包括的な形での情報提供(3～4か月に一度更新)も併せて行っています。また、汚染水対策の一環として、総合モニタリング計画に基づく我が国の放射能分析機関による海洋環境放射能モニタリングの結果の信頼性・透明性向上のために、2014年からIAEAとの協力を進めています。さらに、昨年引き続き、毎年秋に開催されるIAEA総会において、世界各国の関係者・専門家との間での相互理解を得ることを目的に、我が国の取組として東電福島第一原発事故後の取組(廃炉・汚染水対策や環境回復の着実な進展及び日本産食品の安全確保と輸入規制の撤廃の呼びかけ等)を紹介しました。

また、国内外の専門家が廃炉の最新の進捗、技術的成果を広く共有するため、2017年7月に、原子力損害賠償・廃炉等支援機構の主催で、「第2回福島第一廃炉国際フォーラム」が開催されました(詳細は第5章5-3「コミュニケーション活動」に記載しています)。

国際共同研究としては、前述の文部科学省「廃炉加速化研究プログラム」の枠組みで、英国、フランス及び米国の各国と二国間の共同研究を実施しています。また、東電福島第一原発廃炉に関するOECD/NEAと

10 「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業」の一部。東北大学、東京大学、東京工業大学、福島大学、福井大学、福島工業高等専門学校、地盤工学会の7機関が採択されている。

11 International Research Institute for Nuclear Decommissioning

共同研究の強化に向けて、2013年より実施している TAF-ID プロジェクト¹²と連携し、さらに、燃料デブリに関する豊富な知見を有するロシアの研究機関との研究協力を推進する形で、2017年6月から新たな国際協力プロジェクトである「福島第一原子力発電所の事故進展シナリオ評価に基づく燃料デブリと核分裂生成物（FP）の熱力学特性の解明に係る協力プロジェクト」（TCOFF プロジェクト¹³）が開始されました。また、廃炉国際共同研究センターでは、海外からの研究者招へい、海外研究機関との共同研究を実施しており、国際的な研究開発拠点の構築を目指しています。一方、経済産業省による補助事業であり、廃炉・汚染水対

策事業では、海外の研究機関や企業とも協力して廃炉・汚染水対策に係る技術開発が進められています。

さらに、東電福島第一原発の廃炉・汚染水対策の進捗や、これに伴い得られたデータ等を積極的に情報発信をしていくことは、福島の状態に関する国際社会の正確な理解の形成に不可欠です。そこで、2016年より、東電福島第一原発の廃炉・汚染水対策等に関する英語版動画やパンフレットを作成して、IAEA 総会サイドイベントや要人往訪の際などの機会等、様々なルートで、海外に向けて情報を発信するとともに、経済産業省のウェブサイト¹⁴にも掲載しています。

12 TAF-ID (Thermodynamics of Advanced Fuels - International Database) プロジェクト

高速炉等の次世代燃料及び軽水炉破損燃料の挙動評価に役立てるために、各国の所有する様々な化合物等に関する熱力学データベースを相互レビュー・統合し、国際標準データベースとして整備するプロジェクトです。

13 東電福島第一原発事故のシナリオ解析を参考に燃料デブリと核分裂生成物の熱力学的な特性を評価し、既存の熱力学データベースの高度化やデブリ取り出しに向けた材料科学的な課題の検討を行うプロジェクトです。2017～2019年までの予定で実施中です。現在、9か国及びEUから16の研究機関が参加（ロシアからの参加は3機関）しています。

14 <http://www.meti.go.jp/english/earthquake/nuclear/decommissioning/index.html>