

第4章 原子力政策の展開

第1節 原子力を巡る環境と政策対応

2018年度においては、2018年7月にエネルギー基本計画が閣議決定され、原子力については、引き続き、安全最優先で地元の理解を得ながら再稼働を進め、可能な限り依存度を低減するとの方針の下、2030年度のエネルギーミックスにおける電源構成比率の実現を目指し、必要な対応を着実に進めることとし、2050年に向けては、あらゆる選択肢を追求する「エネルギー転換・脱炭素化を目指した全方位で野心的な複線シナリオ」を採用する方針の下、様々なニーズに応える原子力分野のイノベーションなどを通じた人材・技術・産業基盤の強化やバックエンド問題の解決に向けた技術開発を進めることとしています。

また、万が一、原子力事故が発生した場合における原子力損害の被害者の保護に万全を期するため、2018年12月に、原子力損害の賠償に関する法律が改正され、事業者に損害賠償実施方針の作成・公表を義務付けることなどが新たに定められました。

さらに、2016年の原子力関係閣僚会議において決定された「高速炉開発の方針」に基づき、高速炉開発会議等での議論を経た上で今後10年程度の開発作業を特定する「戦略ロードマップ」が、2018年12月原子力関係閣僚会議において決定されました。

2018年度に行った施策は、以下の各節に記述しているとおりです。

第2節 福島への再生・復興に向けた取組

(第1部第1章 参照)

第3節 原子力利用における不断の安全性向上と 安定的な事業環境の確立

1. 原子力利用における不断の安全性向上

東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、規制基準に適合することにとどまらず、常に安全性の高みを目指した取組を継続していくことが原子力事業者に求められます。総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会の決定を受け、「自主的安全性向上・技術・人材ワーキンググループ」を、2014年9月に設置しました。

2018年2月のワーキンググループでは、今後、業界大での連携を強化し、現場の安全性を更に高い水準に結び付けていくために、業界大で新たに組織的な仕組みを備え、重点的に取り組む課題の抽出、活動計画の策定、実施及び評価に取り組むことで、安全性向上のPDCAを機能させるとともに、技術検討の結果を技術レポートとして公開し、規制当局とも対話していく必要性を共有しました。

これを受け、2018年7月には、原子力産業界全体の知見・リソースを効果的に活用しながら、原子力発電所の安全性に関する共通的な技術課題に取り組み、自主的に効果ある安全対策を立案し、事業者の現場への導入を促すことにより、原子力発電所の安全性をさらに高い水準に引き上げることを目的として、原子力エネルギー協議会(ATENA)が設立されました。現在、原子力産業界における短期・中期の技術的課題をテーマとして定め、検討が進められています。

また、既に事業者の取組をサポートするために設置された原子力安全推進協会(JANSI)と原子力リスク研究センター(NRRC)は、以下の取組を実施しました。

JANSIは、2019年2月時点で10発電所、延べ15回にわたるピア・レビューを実施しました。2018年11月には、発電所総合評価の一環として、事業者表彰が開始され、18年度には、川内原発、高浜原発、伊

第4章 原子力政策の展開

方原発が、稼働中プラントへの実機体感研修を取り入れたことにより、特別賞を受賞しました。

NRRCは、事業者と連携し、リスク評価や外部事象評価に係る、安全対策上の土台となる研究を推進しています。事業者においては、パイロットプラントにおける海外専門家レビュー等を通じ、PRAの高度化を進めています。

加えて文部科学省では、大学等における原子力人材育成に関する現状と課題を踏まえた今後の原子力人材育成に係る政策の在り方について調査・検討を行うため、2015年4月に科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力科学技術委員会の下に原子力人材育成作業部会を設置しました。本作業部会では、大学における専門的な人材育成の在り方や原子力人材育成に必要な研究施設の在り方等について、経済産業省とも連携・協力の上、大学や研究機関等の有識者による議論を進めており2016年8月にはこれまでの議論の整理として中間とりまとめを行いました。

<具体的な主要施策>

(1)原子力の安全性向上に資する技術開発事業

【2018年度当初：35.6億円】

東京電力福島第一原子力発電所事故で得られた教訓を踏まえ、原子力発電所の包括的なリスク評価手法の高度化等、更なる安全対策高度化に資する技術開発及び基盤整備を実施しました。

(2)原子力の安全性向上を担う人材の育成委託費

【2018年度当初：1.0億円】

東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置や既存原子力発電所の安全確保等のため、原子力施設のメンテナンス等を行う現場技術者や、産業界等における原子力安全に関する人材等の育成事業を支援しました。

(3)原子力人材育成等推進事業費補助金

【2018年度当初：2.1億円】

原子力の基盤を支えるとともに、より高度な安全性の追求、世界の原子力施設の安全確保への積極的貢献等のためには、幅広い原子力人材を育成することが必要であるという認識の下、産学官の関係機関が機関横断的に連携することにより、効果的・効率的・戦略的に人材育成を行う取組を支援する「国際原子力人材育成イニシアティブ」事業を実施しました。

2. 新たな環境下での事業環境の整備

○原子力損害賠償制度の見直しについて

我が国の原子力損害賠償制度は、1961年に原子力損害の賠償に関する法律が制定されて以降、必要な見直しが行われてきましたが、東京電力福島第一、第二原子力発電所事故以降、今後発生し得る原子力事故に適切に備えるため、エネルギー基本計画等を踏まえ検討が行われてきました。原子力損害賠償制度の見直しの検討については、「原子力損害賠償制度の見直しに関する副大臣等会議」からの要請を受け、原子力委員会原子力損害賠償制度専門部会（部会長：濱田純一 東京大学名誉教授）において検討が重ねられ、2018年10月に、「原子力損害賠償制度の見直しについて」が取りまとめられました。

同部会における検討を踏まえ、万が一、原子力事故が発生した場合における原子力損害の被害者の保護に万全を期するため、東京電力福島第一、第二原子力発電所事故における対応のうち、一般的に実施することが妥当なもの等について所要の措置を講じる「原子力損害の賠償に関する法律の一部を改正する法律」が2018年12月5日に成立し、同月12日に公布されました。

第4節 対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組

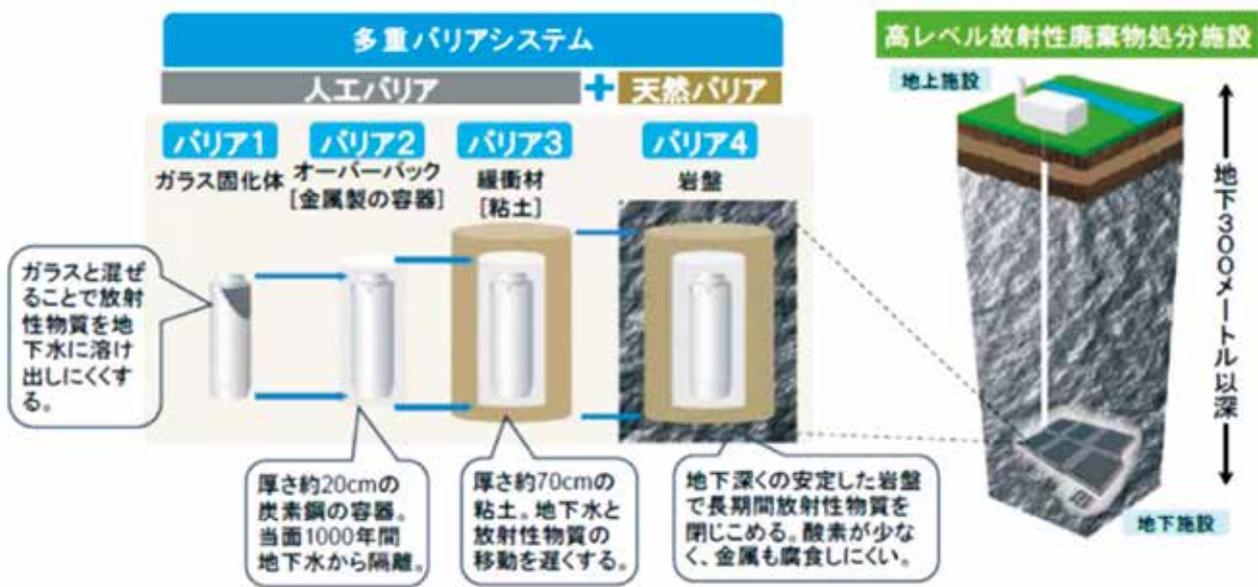
1. 高レベル放射性廃棄物の最終処分に向けた取組

(1)最終処分に向けた取組の見直し

高レベル放射性廃棄物の最終処分については、2000年に制定された「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律（最終処分法）」に基づいて、高レベル放射性廃棄物の実施主体である原子力発電環境整備機構(NUMO)が設立されるとともに、文献調査・概要調査・精密調査の3段階の調査が定められました。こうした中、NUMOが、2002年から文献調査の受入れ自治体の公募を開始しましたが、現在まで文献調査の実施に至っていません。

こうした状況を踏まえ、最終処分に向けた取組を抜本的に見直すため、2013年12月、最終処分関係閣僚会議を設置し、見直しの方向性を議論するとともに、総合資源エネルギー調査会(放射性廃棄物ワーキンググループ及び地層処分技術ワーキンググループ)において専門家による議論を重ねてきました。

【第344-1-1】高レベル放射性廃棄物の地層処分



出典：経済産業省

これらを経て、2015年5月、最終処分法に基づく基本方針を改定(閣議決定)し、自治体からの応募を待つこれまでの方式を改め、地層処分に関する国民の関心や理解を深めるため、科学的により適性が高いと考えられる地域を提示するなど、国が前面に立って取り組むこととしました。

(2) 科学的特性マップの公表

こうした経緯を踏まえ、2017年、国民理解・地域理解を深めるために、その具体的取組として、科学的特性マップが公表されました。

科学的特性マップは、地層処分に関する地域の科学的特性について、火山や活断層等に関する既存の全国データに基づいて一定の要件・基準に従って客観的に4色に色分けした全国地図です。科学的特性マップの公表は、最終処分の実現に向けた長い道のりの最初の一步であり、また、科学的な情報を客観的に提供し、地層処分という処分方法の仕組みや我が国の地下環境等に関する国民理解を深めていただくためのものであって、いずれの自治体にも処分場等の受入れの判断をお願いするものではありません。この公表を契機に、関係府省の連携の下、国民理解・地域理解を深めていくための取組を一層強化し、複数の地域に処分地選定調査を受け入れていただくことを目指していきます。

(3) 科学的特性マップの公表後の取組

科学的特性マップ公表後は、地層処分という処分方法の仕組みや我が国の地下環境等に関する国民の皆さまの理解を深めていただくため、マップを活用した全国各地での説明会を実施するなど全国的な対話活動に取り組んでおります。

また、研究開発や国際連携の取組も進めております。

【第344-1-2】全国的な対話活動の様子



出典：経済産業省

第4章 原子力政策の展開

①研究開発に関する取組

平成30年度以降の5カ年の全体計画を策定するため、平成29年5月、経済産業省に「地層処分研究開発調整会議」を設置（NUMO、JAEA等が参加）。平成30年3月にかけて計4回の研究会を開催し、全体計画を取りまとめました。全体計画においては、科学的特性マップに係る議論、国民との対話活動、NUMOの包括的技術報告書の作成などを通じて認識された課題が示されています。また、重点内容としましては、処分場閉鎖後に坑道が水みちになることを防止する技術開発、地下の断層の分布を把握するための技術開発、廃棄体の回収可能性を確保する技術開発、数十km地下のマグマの分布を把握するための技術開発が示されています。

1999年に核燃料サイクル開発機構（現在の日本原子力研究開発機構）が公表した「第2次取りまとめ」では、日本においても地層処分を事業化の段階に進めるための信頼性ある技術基盤が整備されたことが示されました。その後も引き続き、事業の技術的信頼性の更なる向上を図るための技術開発を行っており、NUMOがどのようにサイト選定の調査を進め、安全な処分場の設計・建設・操業を行い、閉鎖後の長期に亘る安全性を確保しようとしているのかについて、これまでに蓄積されてきた科学的知見や技術を統合して包括的に説明し、事業者の立場から技術的取組みの最新状況を示すことを目的として、「包括的技術報告書(レビュー版)」を作成・公表しました。

②国際連携に関する取組

2018年4月には日本・フィンランド共同セミナー、11月にはOECD/NEAによる国際ワークショップを開催し、透明性のある対話を通じてステークホルダーの声に耳を傾け、安全性に係る技術的な信頼と組織と

【第344-1-3】 OECD/NEAによる国際ワークショップ



出典：経済産業省

しての信頼を構築していくことや、国際連携を通じて成功事例から常に学び続けることが重要である、との認識を共有しました。

(4)放射性廃棄物の処分に関する調査・研究

【2018年度当初：42.5億円】

高レベル放射性廃棄物等の地層処分技術の信頼性と安全性のより一層の向上を目指すため、深地層の研究施設等を活用した地質環境調査技術、工学技術及び安全評価技術の信頼性向上を図るとともに、TRU廃棄物の処理・処分技術の高度化等を行いました。加えて、廃棄体の回収可能性の維持が安全性に与える影響調査や、使用済燃料を直接処分する際の技術的課題に関する調査研究等を行いました。

また、原子力発電所の解体に伴い発生する低レベル放射性廃棄物の余裕深度処分(中深度処分)について、実物大の地下空洞を利用して、モニタリング技術に関わる評価・検討を行いました。

2. 核燃料サイクル政策の推進

エネルギー基本計画において決定したとおり、我が国は、資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルの推進を基本方針としています。

核燃料サイクルに関する諸課題は、短期的に解決するものではなく、中長期的な対応を必要とします。また、技術の動向、エネルギー需給、国際情勢等の様々な不確実性に対応する必要があることから、対応の柔軟性を持たせることが重要です。

<具体的な主要施策>

(1)放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業【2018年度当初：4.0億円】

原子力発電所等の操業・廃止時の除染等により発生する低レベル放射性廃液等の組成にあったガラス固化技術の確立を目指し、各々の組成に対応した「ガラス」及び「ガラス熔融炉の運転制御技術」に関する試験等を実施しました。

(2)高速炉の国際協力等に関する技術開発委託費

【2018年度当初：51.0億円】

放射性廃棄物の有害度の低減及び減容化等に資する高速炉の研究開発等を、日仏間の国際協力を活用

して実施しました。これまでの協力を通じて、高速炉開発に関する最新の設計・ノウハウなどを取得しました。

(3) 高速増殖炉サイクル技術の研究開発

【2018年度当初：271.7億円】

高速増殖炉サイクル技術については、放射性廃棄物の減容・有害度低減に資するため、マイナーアクチニドの分離技術やマイナーアクチニド含有燃料製造技術等の基盤的な研究開発に取り組みました。また、これまでのこれまでの「高速増殖原型炉もんじゅ(以下、「もんじゅ」という。)」の研究開発で得られた知見を生かし、ASTRID開発へ協力するとともに、GIF等の多国間協力や米国や仏国等との二国間協力による国際協力を進め、シビアアクシデント発生時の高速増殖炉の安全性向上に向けた研究開発等に取り組みました(「もんじゅ」常陽については、(4)高速炉開発を巡る議論に記載。)

(4) 高速炉開発を巡る議論

我が国は、核燃料サイクルの有効性をより高める高速炉について、その研究開発に取り組むこととしています。2016年12月21日の原子力関係閣僚会議において決定された「高速炉開発の方針」においては、開発方針を具体化するため、今後10年程度の開発作業を特定する「戦略ロードマップ」を策定するとともに、策定に向けた実務レベルでの技術的検討を行うため、高速炉開発会議の下に「戦略ワーキンググループ」を設置することとされました。この「戦略ワーキンググループ」について、2017年3月に第1回を開催して以降、2018年12月までに計16回開催し、「戦略ロードマップ」の検討体制や、検討事項について議論が行われた他、国内外の有識者からのヒアリング等が行われました。その上で、2018年12月20日の高速炉開発会議を経て、翌21日の原子力関係閣僚会議において、「戦略ロードマップ」が決定されました。本ロードマップにおいては、資源の有効利用に加え、高レベル放射性廃棄物の減容化、有害度低減といった、高速炉開発が持つ意義を改めて示した上で、高速炉開発の実施に当たっては、柔軟性を持って研究開発を行っていくことが必要であるということ、多様な高速炉技術を追求する方針を示したことなど、新たな高速炉開発の考え方を提示しました。今後は「戦略ロードマップ」に基づいて、高速炉開発を進めていきます。

また、「もんじゅ」については、2016年12月に開

催された原子力関係閣僚会議において、原子炉としての運転は再開せず、廃止措置に移行することとされました。2017年5月に「もんじゅ」の廃止措置を安全かつ着実に進めるため内閣官房副長官をチーム長、文部科学副大臣及び経済産業副大臣を副チーム長とする「『もんじゅ』廃止措置推進チーム」を立ち上げ、同年6月に開催された本チーム会合において、政府の「『もんじゅ』の廃止措置に関する基本方針」を決定するとともに、日本原子力研究開発機構(以下、「原子力機構」という。)が策定した「『もんじゅ』の廃止措置に関する基本的な計画」を了承しました。同年11月には、「もんじゅ関連協議会」を開催し、「もんじゅ」の廃止措置に係る工程及び実施体制の説明、及び地域振興策等についての話し合いを行い、「もんじゅ」の廃止措置を進めていくことについて地元の理解が得られました。これらを踏まえ、原子力機構は、2017年12月に原子力規制委員会に対して「もんじゅ」の廃止措置計画認可申請書を提出し、2018年3月に認可され、同年8月からは燃料体取出し作業を開始しました。文部科学省及び原子力機構では地域住民との意見交換会や説明会を実施しており、今後とも「もんじゅ」の廃止措置を、地元の声にしっかりと向き合いながら、安全、着実かつ計画的に進めてまいります。「常陽」については、再稼働に向けて、2017年3月に新規制基準への適合性審査に係る設置変更許可申請を行いました。同年5月に原子力規制委員会から原子力機構に対して新規制基準適合性審査に係る指摘事項が掲示されたことを受けて、原子力機構は2018年10月に補正申請を行い、原子力規制委員会において適合性審査が進められています。

(5) 日仏高速炉協力

日仏間の高速炉協力については、2014年5月の安倍総理訪仏の際に、日本側の経済産業省と文部科学省、フランス側の原子力・代替エネルギー庁が、フランスのナトリウム冷却高速炉の実証炉開発計画である第4世代ナトリウム冷却高速炉実証炉(ASTRID)計画及びナトリウム冷却炉の開発に関する協力取決めに署名し、日仏間の研究開発協力を開始しました。

2017年3月には、世耕経済産業大臣とロワイヤル環境・エネルギー・海洋大臣が民生用原子力協力に関する意図表明に署名し、その中で、現在の高速炉協力の成功を認識し、協力を深化させるための議論を開始すること等について合意しました。

この日仏高速炉開発協力に関して、2018年も引

第4章 原子力政策の展開

引き続き研究開発協力を継続し、最新の設計・ノウハウなどを取得しました。

(6) 使用済燃料対策

原子力発電所の再稼働や廃炉が進展する状況において、使用済燃料対策は原子力政策の重要課題です。このため、2015年10月の最終処分関係閣僚会議において、「使用済燃料対策に関するアクションプラン」を策定しました。同年11月、本プランに基づき、電力事業者により「使用済燃料対策推進計画」が策定され、2020年頃に計4,000トン程度、2030年頃に計6,000トン程度の使用済燃料の貯蔵容量を確保することを目指すことされました。2018年11月には、第4回使用済燃料対策推進協議会を開催し、使用済燃料対策に対する電力事業者の取り組み状況について確認を行いました。

第5節 国民、自治体、国際社会との信頼関係の構築

東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて、国民の多くがこれまでの原子力政策に不信を抱き、また、原子力政策を担う行政や原子力発電所の運営を行う事業者に対する信頼が失墜しているという現状を真摯に受け止め、今後、国民、自治体との信頼関係を構築していくことが重要です。

また、事故の経験から得られた教訓を国際社会と共有することで、世界の原子力安全の向上や原子力の平和的利用に貢献していくとともに、核不拡散及び核セキュリティ分野において積極的な貢献を行うことは我が国の責務であり、世界から期待されることでもあります。

<具体的な主要施策>

1. 原子力利用における取組

(1) 国民、自治体との信頼関係の構築

① 原子力に関する国民理解促進のための広聴・広報事業総合コミュニケーション事業

【2018年度当初：4.3億円】

エネルギー基本計画に基づき、我が国のエネルギー、原子力、放射線などに関する基礎知識等について、科学的根拠や客観的事実に基づく的確な情報を

提供する取組を行いました。具体的には、次世代層を対象としたエネルギー、原子力、放射線などの知識の普及等を目的とした地域のイベントでの広報活動や、大学生等を対象とした説明会・ワークショップ等の開催、民間団体や自治体の講演会等にエネルギー、原子力、放射線などの専門家の派遣を行いました。

核燃料サイクル施設の立地地域等に対しては、原子力を含むエネルギー政策や核燃料施設等の新規規制基準、核燃料サイクル施設の現状、放射線の基礎知識等について、科学的根拠や客観的事実に基づく情報を提供しました。具体的には、2018年度は、定期刊行物の発行、地域住民が多く訪れる場所や各種イベントを活用した広聴・広報活動を実施しました。

また、高レベル放射性廃棄物の最終処分について幅広い層の国民と対話を行っていくため、全国の各地域に根ざした活動を行っているNPO法人等と連携し、地層処分に関する様々なテーマについて、少人数に分かれてのグループワークを行うワークショップも実施しました。

さらに、エネルギー・原子力政策について、立地地域のみならず、電力消費地域をはじめとした国民への理解を一層進めるため、エネルギー・原子力政策に関する説明を全国各地で開催しました。

② 原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業

【2018年度当初：56.1億円】

原発等を取り巻く環境変化が立地地域に与える影響を緩和するため、地域資源の活用とブランド力の強化を図る産品・サービスの開発、販路拡大、PR活動等の地域の取組支援、交付金の交付等を実施し、中長期的な視点に立った地域振興に取り組みました。

③ 地域担当官事務所等による広聴・広報

東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて、国民の間に原子力に対する不信・不安が高まっており、エネルギーに関わる行政・事業者に対する信頼が低下しています。この状況を真摯に受け止め、その反省に立って信頼関係を構築するためにも、原子力に関する丁寧な広聴・広報が必要であることから、予算を活用した事業のほか、地域担当官事務所等も活用して、地域のニーズに応じた、双方向のコミュニケーションに関する取組を実施しました。

④ 原子力教育に関する取組

原子力についてエネルギーや環境、科学技術や放射線等幅広い観点から総合的にとらえ、適切な形で

学習を進めるため、全国の都道府県が主体的に実施する原子力を含めたエネルギーに関する教育の取組（教材の整備、教員の研修、施設見学、講師派遣等）に必要な経費を交付する「原子力・エネルギー教育支援事業交付金」を運用しました（2018年度交付件数：26都道府県）。

⑤立地自治体等との信頼関係の構築に向けた取組

原子力発電所の立地自治体等との信頼関係の構築に当たっては、政府職員が立地自治体等に赴いたり、要望に応じて自治体主催の説明会に参加したりして、国の方針や対応を説明するなど、丁寧な理解活動を進めました。

⑥電源立地地域との共生

電源立地地域対策交付金については、交付金の用途を従来の公共用施設の整備に加え、地場産業振興、福祉サービス提供事業、人材育成等のソフト事業にも拡充するなど、立地自治体のニーズを踏まえた電源立地対策を実施してきています。再稼働や廃炉など原子力発電所を取りまく環境変化は様々であり、今後も、立地地域の実態に即したきめ細やかな取組を進めていきます。

⑦原子力発電所の再稼働に向けた取組

我が国は、エネルギー基本計画において、いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進めることとしています。その際、国も前面に立ち、立地自治体等関係者の理解と協力を得るよう、取り組むこととしています。

そのような方針の下で、これまで川内原子力発電所1・2号機が2015年8月と10月に、高浜発電所3・4号機がそれぞれ2016年1月と2月、伊方発電所3号機が2016年8月、大飯発電所3・4号機が2018年3月と5月、玄海原子力発電所3・4号機が2018年3月と6月に再稼働に至っています。

東海第二発電所については、2018年9月に原子炉設置変更許可、11月に運転期間延長認可がなされました。

⑧原子力防災体制の充実・強化に向けた取組

地域全体の避難計画を含む「緊急時対応」については、内閣府が設置する地域原子力防災協議会の枠組みの下、国と自治体が一体となって策定し、策定後

も継続的な充実・強化に取り組んでいます。2018年度には、玄海地域原子力防災協議会において「玄海地域の緊急時対応」が改定され、また、伊方地域原子力防災協議会において「伊方地域の緊急時対応」が改定されました。また、2018年度原子力総合防災訓練は、2018年8月に福井県の関西電力大飯発電所及び高浜発電所を対象として国、地方公共団体、原子力事業者等の合同で実施しました。

(2)原子力発電に係る国際枠組みを通じた協力

①国際原子力機関(IAEA)での協力

(ア)原子力発電の利用と放射性廃棄物の管理に関する理解促進への取組

国際原子力機関(IAEA)への拠出を通じ加盟国政府や電力会社等の原子力広報担当者を対象としたワークショップを開催するとともに、出版物の作成等を通じて、原子力発電の役割や安全性、放射性廃棄物管理の重要性に関する正確な情報の提供、透明性の高い情報公開による、原子力発電と放射性廃棄物に対する一般公衆の理解を増進する活動に協力、貢献しました。

(イ)原子力発電導入のための基盤整備支援への取組

IAEAへの拠出を通じ、原子力発電導入を検討している国へIAEA及び国際的な専門家グループによるレビューミッション派遣等の支援を行い、その評価を通じて当該国の制度整備等が確実になされ、核不拡散、原子力安全等への対応がなされることに協力、貢献しました。

(ウ)原子力関連知識の継承への取組

IAEAへの拠出を通じ、原子力発電を導入・検討している国を対象としたセミナー・ワークショップの開催、原子力エネルギーマネジメント(NEM)スクールの実施、Eラーニング教材の開発等を通じて、我が国及びIAEA加盟国が持つ、原子力に関する知識・技術を適切に継承するための活動に協力、貢献しました。

(エ)福島第一原発の廃炉に係る知見・教訓の国際社会への共有

第1部第1章の記載のとおり、IAEA総会において、福島第一原発廃炉に係るサイドイベントを開催し、福島の実状について理解の促進を図りました。また、2018年11月に福島第一原発の廃炉に係るIAEAレビューミッションを受け入れ、2019年1月に最終

報告書を受領しました。

(オ)核不拡散への取組

IAEAが行う核拡散抵抗性、保障措置、核セキュリティに関する検討、安全性の調査・評価の事業等に拠出を行い、ワークショップ等を開催しました。また、国際的核不拡散体制に貢献するため、アジアの国々等を対象にした核不拡散・核セキュリティに関するトレーニングコースをIAEAと連携して実施しました。

②経済協力開発機構原子力機関(OECD/NEA)での協力

OECD/NEAへの拠出を通じ、原子力発電及び核燃料サイクルの技術的・経済的課題、放射性廃棄物、原子力発電の安全確保に関する技術基盤、産業基盤の調査検討活動、原子力研究開発の推進に必要な物性データや計算コードの整備を行うデータバンクや、優秀な若い世代の原子力科学技術への興味関心を高めるための枠組み(NEST)の構築や、東京電力福島第一原子力発電所事故をベースとしたNEAのベンチマーク研究等に協力、貢献しました。加えて、OECD/NEAでは、原子力政策の意思決定におけるステークホルダーインボルブメントに関して問題意識を強く有し、ワークショップの開催など関連する活動を強化しており、我が国も積極的に参画しました。

③国際原子力エネルギー協力フレームワーク(IFNEC)

原子力安全・核セキュリティ・核不拡散の最も高い水準を確保しながら、効率的に原子力の平和利用を促進することを目的とするIFNEC(International Framework for Nuclear Energy Cooperation)の枠組みを通じて、2018年度は、原子力発電の供給国と需要国の対話において、安全と安全文化についての議論に参画しました。また、2018年11月13日、14日には、IFNECとNuclear Innovation: Clean Energy Future(NICE Future)イニシアチブ共催のコンファレンスにおいて、クリーンエネルギーの普及というゴールに向けて、原子力が経済成長、エネルギー安全保障と安定供給、環境配慮等の観点で、果たす役割に係る議論に参画しました。

④Nuclear Innovation: Clean Energy Future(NICE Future)イニシアチブ

NICE Futureイニシアチブは、クリーンエネルギーの普及における原子力の役割について、広くエネルギー関係者との対話を行うことを目的として、2018年5月の第9回クリーンエネルギー大臣会合(CEM)において設立された枠組みです。NICE Futureイニシアチブには、日本、米国、カナダ、英国、ロシア、UAE、ポーランド、ルーマニア、アルゼンチンの合計9カ国が参加しています。2018年度は、クリーンエネルギーについて分野横断的な情報共有を図るためのウェビナー(オンラインセミナー)を5回開催しました。

⑤日米廃炉フォーラム

我が国では、2019年3月までに、福島第一原発を含めて合計24基が廃炉を決定もしくは廃炉の方向で検討を進めているところであり、今後、安全かつ円滑に廃炉を進めることが課題となっています。海外に目を向けると、アメリカでは、廃炉の完了実績が10基以上と世界最多を誇っており、近年では短期間かつ低コストでの廃炉を実現しています。このため、日米の廃炉関係企業や有識者が出席する日米廃炉フォーラムを開催し、「廃炉のプロジェクト管理」、「廃炉の段階に応じた安全規制」、「放射性廃棄物の処理・処分」といったテーマについて、パネルディスカッション等を実施し、アメリカが有する廃炉に関するノウハウや知見、日本の廃炉の現状や課題などを共有しました。

⑥原子力発電導入国等との協力

原子力発電を新たに導入・拡大しようとする国に対し、我が国の原子力事故から得られた教訓等を共有する取組を行っています。2017年度はトルコ、ポーランド、UAE、カザフスタン等の国について、研修生の受入れや我が国専門家等の派遣等を通じて、原子力発電導入に必要な法制度整備や人材育成等を中心とした基盤整備の支援を行いました。

○原子力発電の制度整備のための国際協力事業費補助金【2018年度当初：3.3億円】

東京電力福島第一原発事故の経験から得られた教訓を共有し、世界の原子力安全の向上や原子力の平和的利用に貢献すべく、原子力発電を導入しようとする国々において、導入のための基盤整備が安全最優先で適切に実施されるよう、原子力専門家の派遣

や受入等により、法制度整備や人材育成等を行いました。

(参考)原子力規制

※「原子力規制委員会の取組（対象期間：平成30年4月1日～平成31年2月20日）」より抜粋（平成31年3月11日原子力規制委員会公表）。平成30年度の取組の詳細は「原子力規制委員会平成30年度年次報告」を参照。

(1)原子力施設等に係る規制の厳正かつ適正な実施

東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ制定された新しい規制基準への適合性審査については、これまで、発電用原子炉について11の事業者から27基の原子炉に係る申請が、核燃料施設等について9つの事業者から21の施設に係る申請が出されている。

今年度、発電用原子炉については、日本原子力発電株式会社東海第二発電所の設置変更許可、工事計画の認可並びに運転期間延長の認可を、核燃料施設等については、原子力機構のJRR-3及び放射性廃棄物の廃棄施設等の設置変更の許可を、また、廃止措置計画については、同機構の再処理施設に対して認可を行うなど、原子力施設等に関する審査・検査を順次進めている。

(2)東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視等

東京電力福島第一原子力発電所の早期かつ安全な廃炉や汚染水対策の実施に向け、規制当局としての立場から、積極的な監視・指導を行っている。

今年度は、汚染水処理について、フランジ型タンクに貯留されていた未処理水(Sr処理水)の処理が完了したこと等を確認した。

(3)原子力災害対策の充実

原子力災害対策指針について、「基幹高度被ばく医療センター」を新たに指定する旨の記述を加える等の改正を行った。また、原子力災害事前対策の策定において参照すべき線量のめやすについて、原子力規制委員会の見解をとりまとめた。

(4)新検査制度をはじめとする制度の見直し

新検査制度については、平成32年度施行に向け、平成30年10月に試運用を開始した。また、事業者

に義務付けられた廃止措置実施方針の公表（平成30年10月施行）の状況に関する情報を原子力規制委員会のホームページでも確認できるようにした。さらに、特定放射性同位元素の防護措置の導入に係る関係政令、規則及び告示を平成30年11月に公布した（平成31年9月施行）。