

## 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

2022年2月に発生したロシアによるウクライナ侵略、中東情勢の緊迫化等を受け、エネルギー安全保障への対応が急務となっています。加えて、DXやGXの進展により電力需要増加が見込まれる中、脱炭素電源の確保が国力を左右する状況にあります。こうした背景を受け、2025年2月に閣議決定された「第7次エネルギー基本計画」では、特定の電源や燃料源に過度に依存しないバランスの取れた電源構成を目指すとともに、脱炭素電源を確保するため、再エネか原子力かといった二項対立的な議論ではなく、再エネと原子力を共に最大限活用していく方針が示されました。「第7次エネルギー基本計画」に基づき、原子力を利用するに当たり、立地地域との共生に向けた政策や国民各層とのコミュニケーションの深化・充実、核燃料サイクル・廃炉・最終処分といったバックエンドプロセスの加速化を進めていきます。再稼働については、安全性の確保を大前提に、産業界の連携、国が前面に立った理解活動促進、原子力防災対策等、再稼働の加速に向け官民を挙げて取り組むとともに、設備利用率の向上に向けた取組を進めていきます。新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・設置については、地域の理解が得られるものに限り、廃炉を決定した原子力発電所を有する事業者の原子力発電所のサイト内での建て替え等について具体化を進めていきます。また、次世代革新炉の研究開発等を進めるとともに、サプライチェーン・人材の維持・強化にも取り組んでいきます。

原子力発電所の再稼働は、高い独立性を有する原子力規制委員会が新規制基準に適合すると認めた場合のみ、その判断を尊重し、地元の理解を得ながら、原子力発電所の再稼働を進めるという方針の下、2024年11月には、東北電力女川原子力発電所2号機が、東日本の原子力発電所として、また、国内の沸騰水型軽水炉（BWR）として、東日本大震災後初めて再稼働しました。同年12月には、中国電力島根原子力発電所2号機が再稼働（国内のBWRとして2基目）し、2025年3月時点では、全国で計14基が再稼働しています。

今後も原子力発電を安定的に利用するためには、使用済燃料への対処が重要です。日本は、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、核燃料サイクルの推進を基本的方針としています。核燃料サイクルの中核となる六ヶ所再処理工場とMOX燃料工場の竣工に向け、審査対応の進捗管理や必要な人材確保などについて、官民一体で取り組んでいます。

また、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を堅持し、プルトニウム保有量を適切に管理し、削減に取り組

む必要があります。電気事業連合会は、2020年12月に「新たなプルサーマル計画について」を公表し、2025年2月には新たな「プルトニウム利用計画」を策定しました。また、国は、「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施及び廃炉の推進に関する法律（平成17年法律第48号）」（以下「再処理等拠出金法」という。）の枠組みに基づき、使用済燃料の再処理等の実施主体である使用済燃料再処理・廃炉推進機構（NuRO）が策定する実施中期計画について、経済産業大臣が原子力委員会の意見を聴取した上で同計画を認可することで、プルトニウムの利用と回収のバランスの確保を図っています。

さらに、安定的かつ継続的に原子力発電を利用する上で、使用済燃料について、再処理するまでの間、貯蔵する能力を拡大することも重要です。国は、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。また、同プランに基づき、原子力事業者は「使用済燃料対策推進計画」を策定し、使用済燃料の貯蔵能力の拡大を図っており、2024年11月には、リサイクル燃料備蓄センター（以下「むつ中間貯蔵施設」という。）が事業を開始するなど、具体的な取組が進展しています。

加えて、核燃料サイクルの中で発生する高レベル放射性廃棄物等の最終処分についても、日本全体で取り組んでいくべき重要な課題です。国が前面に立ち、原子力発電環境整備機構（NUMO）とともに対話活動等を進めていく中、2020年11月に北海道の寿都町及び神恵内村で文献調査を開始しましたが、最終処分事業に関心を持つ他の地域は限定的な状況でした。こうした状況を踏まえ、2023年4月には、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」を改定し、同年7月には、国・NUMO・事業者の合同チームが全国の自治体を個別訪問する全国行脚を開始する等、文献調査の実施地域の拡大に向けた取組強化策等を実施しています。こうした中、2024年6月には、佐賀県玄海町において、文献調査を開始しました。引き続き、1つでも多くの地域に最終処分事業へ関心を持っていただけるよう、政府一丸となって、かつ、政府の責任で取り組んでいきます。

北海道寿都町及び神恵内村での文献調査について、2024年11月に文献調査報告書を取りまとめ、報告書の公告、縦覧、説明会などの法定の理解プロセスを開始しました。法定の理解プロセスに合わせて、最終処分事業の必要性や北海道の状況について、全国的な対話活動やメディア広報を強化しました。引き続き、地域の皆様、全国の皆様にご理解いただけるよう、丁寧に取り組んでいきます。また、高レベル放射性廃棄物の処分に関する研究開発、調査、国際連携も進んでおり、原子力の研究、開発及び利用によって発生する低レベル放射性廃棄物の処理・処分についても、安全性の確保と国民の理解を旨として、研究開発等が進んでいます。

## 第2節

## 福島再生・復興に向けた取組

(再掲 第1部第1章 参照)

## 第3節

## 原子力利用における安全性向上と信頼確保に向けた取組

## 1. 原子力利用における安全性向上への不断の取組

東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、原子力事業者には、新規規制基準への適合に留まらず、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求められます。「原子力基本法(昭和30年法律第186号)」においても、原子力事業者は、原子力事故の発生の防止及び核物質の防護のために必要な措置を講じ、その内容を不断に見直し、その他原子力施設の安全性の向上を図るための態勢を充実強化し、関係地方公共団体その他の関係機関と連携しながら、原子力事故に対処するための防災の態勢を充実強化するために必要な措置を講ずる責務を有するとされています。

2018年に設立された「原子力エネルギー協議会」(ATENA)は、原子力産業界が有する知見やリソースを活用しながら、原子力産業界の共通的な技術課題に対する効果的な安全対策を立案し、事業者に対して安全対策の導入を促す活動を行っています。また、共通的な規制課題に関しては、ATENAが原子力産業界を代表して規制当局との対話を行っています。2025年3月時点で、ATENAは計17本の技術レポートやガイドライン等を発刊しています。さらに、ATENAでは、2024年の元日に発生した能登半島地震により志賀原子力発電所で発生した設備の故障・不具合を踏まえ、同年7月に発電所各種設備における対応方針を取りまとめ、各事業者に対して安全対策の実施を要求し、同年12月、各事業者における対策の実施計画及び実施状況を公表しました。加えて、リスク情報活用について、ATENAは、2024年12月に開催された原子力規制委員会と主要原子力施設設置者の原子力部門の責任者との意見交換会(以下「CNO意見交換会」という。)において、実務者レベルの意見交換について具体的な提案を行い、2025年1月の原子力規制委員会において、リスク情報活用についての実務者レベルの意見交換を実施していくことが了承されました。

また、2012年に原子力産業界が自主規制組織として設立した「原子力安全推進協会」(JANSI)は、日本の原子力産業界における世界最高水準の安全性(エクセレンス)の追求をミッションとして掲げており、原子力事業者の自主的・継続的な安全性向上活動を牽引しています。2025年3月末時点で、計35回のピア・レビューを実施しているほか、発電所の安全に取り組む活動等を総合的に評価し、そのランク付けに基づき、事業者に対して自主的な原子力安全向上のインセンティブを与えて改善につなげる活動(発電所総合評価システム)を実施しています。

さらに、電力中央研究所の「原子力リスク研究センター」(NRRC)は、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するとともに、事業者によるリスク情報の活用を支援しています。

## &lt;具体的な主要施策&gt;

## (1)原子力の安全性向上に資する技術開発事業

【2024年度当初：25億円】

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、過酷事故時に損傷しにくい事故耐性燃料の部材開発等、更なる安全対策の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)原子力システム研究開発事業

【2024年度当初：10億円】

原子力の安全性確保・向上に寄与し、多様な社会的要請の高まりを見据えた原子力関連技術のイノベーション創出につながる新たな知見の獲得や課題解決を目指し、日本の原子力技術を支える戦略的な基礎・基盤研究を実施しました。

## 2. 立地地域との共生

「第7次エネルギー基本計画」で示されているとおり、今後も原子力利用を進めていく上で、国は、立地地域との丁寧な対話を通じた認識の共有・信頼関係の深化に取り組むとともに、先進的な課題への取組など立地地域の実情も踏まえつつ、関係府省庁が連携し、地域の持続的な発展に向けた取組を進めていきます。

## &lt;具体的な主要施策&gt;

## (1)電源立地地域との共生

電源立地地域対策交付金では、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等、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います。再稼働や廃炉等、原子力発電所を取り巻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かな取組を進めていきます。

## (2)原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業

【2024年度当初：112億円】

原子力発電施設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商品・サービスの開発、販路拡大、PR活動等、地域における取組に対する専門家の派遣を通じた支援や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しました。

## (3)立地自治体等との信頼関係の構築に向けた取組

自治体主催の説明会への参加等、政府職員が様々な機会を

## 第4章 原子力政策の展開

捉えて原子力発電所の立地自治体等を訪問し、国の方針や具体的な取組等に関する説明、情報提供をきめ細かく行うことや、立地地域の「将来像」を描く会議での議論等を通じて、立地自治体等との信頼関係の構築に努めました。

2024年10月に、国と地域が率直に意見交換や政策対話を行う場として、「第二回原子力政策地域会議」を実施し、全国原子力発電所所在市町村協議会を中心とした原子力に関係する自治体の首長と、エネルギー基本計画の策定に向けた政策対話を行いました。

## (4)原子力防災体制の充実・強化に向けた取組

原子力防災体制の構築・充実については、自然災害との複合災害も引き続き想定しつつ、道路整備等による避難経路の確保等を含め、政府全体が一体的に取り組み、これを推進することとしています。地域防災計画・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取りまとめ、取りまとめ後も継続的な改善・充実に取り組んでいます。

また、国、地方公共団体及び原子力事業者における防災体制や、関係機関における協力体制の実効性の確認等を目的に、「原子力総合防災訓練」を実施しており、2025年2月には鹿児島県川内地域を対象として実施しました。

## 3. 国民各層とのコミュニケーション

「第7次エネルギー基本計画」において、原子力について、「国が前面に立ち、原子力立地地域のみならず、これまで電力供給の恩恵を受けてきた消費地も含め、幅広い層を対象として理解醸成に向けた取組を強化していく」とされています。

これに基づき、エネルギー・原子力政策について、立地地域をはじめ、電力の大消費地である東京・大阪等も対象とした理解活動・広報活動を行いました。

## &lt;具体的な主要施策&gt;

## (1)原子力に関する国民理解促進のための広聴・広報事業

【2024年度当初：6.6億円】

日本のエネルギー・原子力政策や、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策の現状、事故への対応及び経緯等に関する情報発信に加え、広聴・広報活動を通じた理解促進のための取組を行いました。具体的には、「次世代層へのエネルギー・原子力政策に関する知識の普及等を目的に、地域イベントへの参加による広報活動や、大学生等を対象とした説明会・ワークショップ等の開催」、「NPO等が取り組む理解促進活動への支援及び各立地地域のステークホルダーを対象とした勉強会や意見交換会等の開催」、「民間団体や自治体の講演会等への専門家の派遣」、「オンラインメディア、交通広告、新聞等の複数のメディアを活用した情報発信」を行いました。

また、原子力災害に関する情報発信等に関しては、「東日本大震災・原子力災害伝承館」において、原子力災害に関す

る資料等の収集・保存や、原子力災害への対応の経緯等に関する情報の提供を行うとともに、原子力災害の経験・教訓を学習する機会の提供等の研修事業を実施しました。

さらに、核燃料サイクルに対する理解促進を図るため、原子力を含むエネルギー政策、核燃料サイクルの意義や仕組み等に関する情報発信を行いました。

加えて、高レベル放射性廃棄物等の最終処分の実現に向けて、女性や次世代層を含む幅広い層の国民との対話や、全国の自治体への緊密な情報提供を行うために、シンポジウムや交流会、説明会を実施しました。

その他にも、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実施しました。

## (2)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発端に、国民の間で原子力に対する不信・不安が高まり、エネルギーに関わる行政・事業者に対する信頼も低下しました。立地地域との信頼関係を再構築するためにも、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に加えて、地域担当官事務所等も活用し、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。

## (3)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捉え、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(2024年度交付件数：27都道府県)。

## 4. 原子力規制における取組

※原子力規制委員会「原子力規制委員会の取組(対象期間：令和6年4月1日～令和7年2月28日)」を基に作成(2025年3月11日公表)。

## (1)原子力規制委員会委員の交代と第3期中期目標の策定

平成26年9月から原子力規制委員会委員を務めてきた田中知原子力規制委員会委員及び石渡明原子力規制委員会委員が令和6年9月18日に退任し、翌9月19日に長崎晋也原子力規制委員会委員及び山岡耕春原子力規制委員会委員が就任しました。

また、令和6年度は第2期中期目標の最終年度であることから、原子力規制委員会が今後5年間で達成を目指す成果目標とその実現のために実施する施策目標を、令和7年4月から令和12年3月までを目標期間とする第3期中期目標として令和7年2月5日に制定しました。

**(2) 日本原子力発電敦賀発電所2号炉の設置変更許可申請に対する処分**

日本原子力発電敦賀発電所2号炉の設置変更許可申請について、敷地内のD-1トレンチ内に認められるK断層の活動性及び原子炉建屋直下を通過する破砕帯との連続性に関する部分について、令和5年8月31日に日本原子力発電から補正申請がなされました。その後、8回の審査会合において審議を行うとともに、石渡原子力規制委員会委員による2回の現地調査を行った上で、令和6年7月26日に新基準適合性審査チームは、設置許可基準規則に適合していると認められないとする判断をまとめました。

原子力規制委員会は、日本原子力発電経営層との意見交換を行い、基準への適合性に係る対応方針を確認した上で、K断層は後期更新世以降（約12～13万年以降）の活動が否定できないこと、K断層は2号炉原子炉建屋直下を通過する破砕帯との連続性が否定できないことから、設置許可基準規則に適合していると認められないとする審査の結果の案を取りまとめることを決定しました。その後、審査書案に対する科学的・技術的意見の公募を踏まえ、令和6年11月13日に本申請に対して許可をしないこととする処分を行うことを決定しました。

**(3) 高経年化した原子炉施設に関する安全規制等の実施**

長期施設管理計画認可制度が令和7年6月6日に本格施行されることに向け、高経年化審査部門を新設するとともに、令和7年1月22日に関係規則等の改正等を決定し、必要な関連制度の整備を完了しました。

長期施設管理計画認可制度への円滑な移行を行うための準備をするための手続が令和5年10月1日から開始されており、同制度の本格施行までの間は、従来の運転期間延長認可申請等の審査を継続する一方で、新制度への移行に伴う長期施設管理計画認可申請の審査を行っています。令和6年度は、従来の制度に基づく運転期間延長認可申請等の審査に関し、関西電力高浜発電所3号炉及び4号炉について認可するとともに、新制度による長期施設管理計画認可申請に関し、関西電力大飯発電所3号炉及び4号炉についてそれぞれ運転開始日から起算して40年となる日を終期とする長期施設管理計画を令和6年6月26日に認可したほか、7件について認可を行いました。

**(4) 国際核物質防護諮問サービス (IPPAS) ミッションの受け入れ**

国際原子力機関 (IAEA) の国際核物質防護諮問サービス (IPPAS) ミッションを令和6年7月22日から8月2日にかけて受け入れました。

当該ミッションを通じ、ミッションチームからは、「日本の核セキュリティ体制は強固である。」との見解が示されるとともに、原子力規制委員会は、令和6年12月28日に日本の核セキュリティ体制の更なる強化に資する勧告及び助言並びに国際的な核セキュリティの持続的な改善に貢献し、他のIAEA加盟国にとって参考となる良好事例が示さ

れたIPPASミッション報告書を受領しました。

**(5) 原子力災害時の屋内退避の運用の検討**

令和6年1月に女川地域で開催した地元自治体との意見交換を踏まえ、令和6年3月に屋内退避を最も効果的に運用するための検討を行うことを目的として設置した原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チームの会合を、8回開催しました。

令和6年10月31日に原子力規制委員会は、屋内退避の解除の要件、実施期間の目安、避難への切替の考え方、生活の維持に最低限必要な一時的な外出ができる旨などを示した中間まとめを含めたこれまでの検討状況について、検討チームより報告を受けました。

令和7年2月5日に開催された検討チーム第8回会合では、報告書案及び屋内退避の運用に関するQ&A案が示され、最終的な取りまとめに向けて議論を進めました。

## 第4節 既設炉の最大限の活用に向けた取組

### 1. 運転期間の取扱い

2023年5月にGX脱炭素電源法が成立し、原子力発電所の運転期間の在り方について、「利用」と「規制」の観点から「電気事業法」と「原子炉等規制法」における条文の再整理が行われました。

具体的には、「運転期間を最長で60年に制限する」という従来の枠組みは維持しつつ、東日本大震災以降の法制度の変更等、事業者から見て他律的な要素によって停止していた期間に限り、「60年」の運転期間のカウントから除外することを認めるという規定が電気事業法に設けられました。なお、こうした利用政策の観点での判断にかかわらず、高い独立性を有する原子力規制委員会が厳正な審査を行い、規制基準への適合性が確認できなければ、運転は認められないことは大前提です。

2025年6月6日の本制度の施行に向けて、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において、審査基準の策定に向けた議論が行われました。

### 2. 設備利用率の向上

エネルギー安定供給の確保とカーボンニュートラルの実現の両立に向け、既設の原子力発電所を最大限活用していく上では、設備利用率の向上の取組を進めることが重要です。「第7次エネルギー基本計画」では、「設備利用率の向上に向けては、ATENAが中心となり、トラブル低減の取組強化、安全性確保を大前提とした効率的な定期検査の実施、運転中保全の導入拡大、運転サイクルの長期化に向けた技術課題整理に係る規制当局との議論等を引き続き進める。」とされています。

## 第4章 原子力政策の展開

運転サイクルの長期化に向けては、ATENAが中心となり、PWRプラントの15か月運転導入に向けた技術的な検討を実施しています。また、運転中保全の導入拡大に向けては、NRRCとATENAが協力して、リスク管理措置や規制上の課題の整理・検討を進めており、作業品質と設備の信頼性の向上を通じて、利用率の向上につなげていくことを目指しています。運転中保全については、2024年12月に開催されたCNO意見交換会において議論が開始され、2025年1月の原子力規制委員会において、実務者レベルの意見交換の場を設けることや、四国電力・伊方発電所2号機の非常用ディーゼル発電機において実証が行われることが了承されました。他にも、事業者は相互に連携しながら、安全性の確保を大前提とした効率的な定期検査の実施に向け、国内外の取組の分析や良好事例の導入を進めています。

## 第5節 次世代革新炉の開発・建設に向けた取組

2040年より前に既設炉のうち300万kW以上が運転期間60年に到達し、その後に既設炉の脱炭素電源としての供給力を大幅に喪失していくことを踏まえつつ、2040年、そしてそれ以降の経済成長、国民生活の向上のために必要となる脱炭素電源を確保するためには、十数年から20年程度という相当長期のリードタイムが必要であることを考慮しつつ対応を進めることが必要です。政府としては、脱炭素電源としての原子力を活用していくため、原子力の安全性向上を目指し、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・設置に取り組むこととしています。「第7次エネルギー基本計画」では、バランスの取れた電源構成の確保を目指し、廃炉を決定した原子力発電所を有する事業者の原子力発電所のサイト内での次世代革新炉への建て替えを対象として、地域の産業や雇用の維持・発展に寄与し、地域の理解が得られるものに限り、六ヶ所再処理工場の竣工等のバックエンド問題の進展も踏まえつつ具体化を進めていくことや、その他の開発などは、各地域における再稼働状況や理解確保等の進展等、今後の状況を踏まえて検討していくことが示されています。

次世代革新炉のうち、革新軽水炉については、規制予見性を高める目的で、ATENAと規制当局との間で実務レベルの技術的意見交換会が設置されるなど、事業者による導入を見据えた動きが進展しています。また、新しい安全対策に係る技術開発を促進し、実用化を加速していきます。小型軽水炉、高速炉、高温ガス炉、フュージョンエネルギーといった他の次世代革新炉についても、炉型ごとの用途や開発段階の相違、社会のニーズ等の要素も考慮して、実用化に向けた技術開発に継続的に取り組みます。

### <具体的な主要施策>

#### 1. 高速炉実証炉開発事業

【2024年度当初：289億円】

高速炉は、エネルギー供給の脱炭素に貢献するとともに、

資源の有効利用・放射性廃棄物の減容化・有害度低減といった意義を有しており、フランスや米国等の諸外国においても、研究開発が進められています。日本においても2023年度から実証炉開発を開始しており、米仏との国際連携も活用しながら、研究開発に取り組んでいます。

#### 2. 高温ガス炉実証炉開発事業

【2024年度当初：274億円】

高温ガス炉は、固有の安全性を有し、800℃以上の高温熱をいかした水素製造等の産業利用が期待されており、英国や米国等の諸外国においても、研究開発が進められています。日本においても2023年度から実証炉開発を開始しており、英国との国際連携も活用しながら、研究開発に取り組んでいます。

## 第6節 バックエンドプロセス加速化に向けた取組

### 1. 核燃料サイクルの推進に向けた取組

「第7次エネルギー基本計画」でも示されているとおり、日本では、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の方針としています。

### <具体的な主要施策>

#### (1) 六ヶ所再処理工場・MOX燃料工場の竣工に向けた取組

2024年8月に、六ヶ所再処理工場は2026年度中、MOX燃料工場は2027年度中に、それぞれ竣工目標が見直されました。これらの工場の竣工に向け、審査対応の進捗管理や必要な人材確保などを行うべく、使用済燃料対策推進協議会の幹事会で議論するなど、官民一体で取り組んでいます。

#### (2) プルトニウムバランスの確保に向けた取組

2018年7月に、原子力委員会は「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」を公表し、「利用目的のないプルトニウムは持たない」という原則を堅持することや、プルトニウム保有量を減少させることといった方針を示しています。

その上で、電気事業連合会は、2020年12月に「新たなプルサーマル計画について」を公表し、地理解を前提に、稼働する全ての原子炉を対象にプルサーマルの導入に向けた検討を進め、2030年度までに少なくとも12基の原子炉でプルサーマルの実施を目指す方針を示しています。また、電気事業連合会は、2025年2月に新たな「プルトニウム利用計画」を策定し、引き続き、プルサーマルの推進に取り組む方針です。

国は、再処理等拠出金法の枠組みに基づき、使用済燃料の再処理等の実施主体であるNuROが策定する使用済燃料再処

理等実施中期計画について、経済産業大臣が原子力委員会の意見を聴取した上で同計画を認可することで、プルトニウムの利用と回収のバランスの確保を図っています。また、国は、プルサーマルを推進する自治体向けの支援策として、2023年6月に「プルサーマル交付金」を創設しており、プルサーマル推進に取り組んでいます。

### (3) 使用済燃料対策

安定的かつ継続的に原子力発電を利用する上で、使用済燃料の貯蔵能力の拡大は重要な政策課題です。2015年10月の最終処分関係閣僚会議で策定された「使用済燃料対策に関するアクションプラン」に基づき、原子力事業者は「使用済燃料対策推進計画」を策定(2015年11月策定、2025年2月改訂)し、2020年代半ばには計4,000トン程度、2030年頃には計6,000トン程度の使用済燃料の貯蔵容量の確保を目指しています。

#### ① 使用済燃料の貯蔵能力拡大に向けた取組

2024年11月にリサイクル燃料貯蔵株式会社のむつ中間貯蔵施設が事業を開始しました。また、同年12月には、玄海原子力発電所3号機で、使用済燃料プールの貯蔵能力変更工事が完了し、運用を開始するなど、使用済燃料の貯蔵能力拡大に向けた取組が進展しています。

#### ② 使用済MOX燃料の再処理に向けた取組

「第7次エネルギー基本計画」では、使用済MOX燃料の再処理について、「国際連携による実証研究を含め、2030年代後半を目途に技術を確立するべく研究開発を進めるとともに、その成果を六ヶ所再処理工場に適用する場合を想定し、許認可の取得や実運用の検討に必要なデータの充実化を進める」とされており、事業者も2023年以降、フランスで、使用済MOX燃料に関する再処理実証研究の実施に向けた取組を進めています。

#### ③ 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委託事業

【2024年度当初：12億円】

MOX燃料を含む様々な種類の使用済燃料の再処理により発生する放射性廃液を安定的かつ効率的にガラス固化する技術を確立することを目指し、ガラス原料の基礎特性の評価やガラス熔融炉のモニタリング技術の開発等を実施しました。さらに、使用済MOX燃料を安全かつ安定的に処理するため、施設の安全性や処理性能の向上を図るための基盤技術の開発にも取り組んでいます。

### (4) 立地地域との共生に向けた取組

2024年10月に「青森県・立地地域等と原子力施設共生の将来像に関する共創会議」を開催し、立地地域等の将来像とその実現に向けた取組等について「工程表」を取りまとめました。また、六ヶ所再処理工場の竣工目標の見直しを受け、2024年12月に「核燃料サイクル協議会」を開催し、同工場の竣工に官民一体で取り組むこと等、核燃料サイクルの推進につ

いて確認しました。

### (5) 核燃料サイクル政策の理解促進に向けた取組

「第7次エネルギー基本計画」で示されているとおり、日本の原子力利用は、原子力立地地域の関係者の理解と協力に支えられており、立地地域との共生に向けた取組が必要不可欠です。そのため、核燃料サイクル政策の理解促進を図るべく、原子力を含むエネルギー政策、核燃料サイクルの意義や仕組み、核燃料サイクル関連施設の現状や安全対策等、科学的根拠や客観的事実に基づく情報提供を行いました。

### (6) 高速炉サイクル技術の研究開発

【2024年度当初：261億円】

高速炉サイクル技術の研究開発として、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減に資するため、マイナーアクチノイドの分離技術やマイナーアクチノイ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、これまでの高速増殖原型炉もんじゅの研究開発から得られた知見をいかし、多国間協力や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炉の安全性向上に向けた研究開発等に取り組みました。

## 2. 廃炉の円滑化に向けた取組

日本では、2025年3月時点で、計24基の商業用原子炉が廃止措置中となっており、廃炉の安全かつ円滑な実施が重要な課題となっています。

2023年5月に成立したGX脱炭素電源法により、再処理等拠出金法が改正され、NuROが、全国の廃炉のマネジメント等の廃炉推進業務を行うこととなりました。加えて、同改正により、廃炉推進業務に必要な費用に充てるため、実用発電用原子炉設置者等に対し、廃炉拠出金をNuROに納付することを義務づけることとしました。NuROは、政府の指導・監督のもと、廃炉の円滑化や効率化に向けて、今後取組の充実化を進めることとなります。

また、廃炉等に伴って生じる廃棄物の処分については、低レベル放射性廃棄物の処分場確保を含めた処理・処分を、発生者責任の原則の下、原子力事業者等が着実に進めることを基本としつつ、国として、その円滑な実現に向けた戦略を検討し、必要なサポートや指導を行います。特に、クリアランス物については、廃止措置の円滑化及び資源の有効活用の観点から、フリーリリースに向けたロードマップを策定するとともに、電炉メーカー等の協力も得ながら、より需要規模の大きい建材加工に取り組み、更なる再利用先の拡大を進め、早期のフリーリリースを実現します。加えて、クリアランス物の検認の効率化に向けて、集中処理事業等の取組の支援を行い、関係者と連携して進めていきます。

## ＜具体的な主要施策＞

### (1) 低レベル放射性廃棄物の処分に関する技術開発委託費

【2024年度当初：1.8億円】

原子力発電所の解体に伴って発生する低レベル放射性廃棄物のうち、放射能レベルが比較的高い廃棄物を対象とする中深度処分（地下70m以上の深さで実施）に関して、大規模な坑道や地下空洞型処分施設等を建設する上で必要な、岩盤にかかる圧力（地圧）の三次元的な分布を把握するための技術開発を継続しました。

### (2) クリアランス金属資源循環促進事業

【2024年度補正：5.1億円】

原子力発電所の廃止措置等に伴い発生する金属のうち、通常のスクラップ金属と同様に扱うことができるクリアランス金属が今後、年間1万トン程度発生する見込みです。また、スクラップ金属は有効に活用することで鉄鋼業の脱炭素化に貢献することができ、クリアランス金属の有効活用は重要な課題です。こうした状況に鑑み、クリアランス金属を適切な管理の下で集中的に処理することにより、国内資源としての再利用を効率的に実現し、資源の有効活用及び関連産業の創出等につなげることを目的に、クリアランス金属を効率的に処理するための集中処理事業に関する施設・設備の詳細設計等の費用に対して補助を行いました。

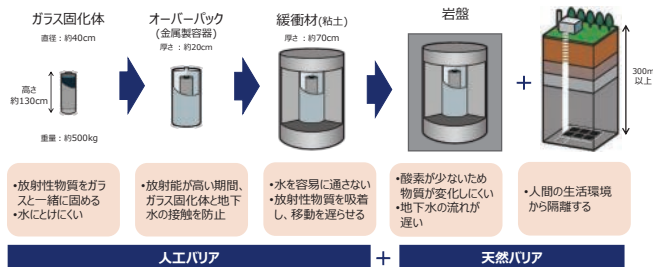
## 3. 最終処分の実現に向けた取組

過去半世紀以上にわたって原子力を利用し、使用済燃料が既に存在している以上、高レベル放射性廃棄物等の最終処分は、必ず解決しなければならない国家的課題です。

日本では、原子力発電で使い終えた燃料を再処理してウランやプルトニウムを取り出し、再び燃料として使うこととしています。そして、この過程で残った廃液をガラス固化したものの（ガラス固化体）及び再処理の過程で発生するTRU廃棄物の一部については、人間の生活環境から長期間にわたって隔離するために、地下深くの安定した岩盤中に処分する「地層処分」をすることにしています（第246-3-1）。

2020年11月に、北海道の寿都町及び神恵内村において文献調査を開始し、2024年11月に文献調査報告書を取りまとめ、報告書の公告、縦覧、説明会などの法定の理解プロセスを開始しました。法定の理解プロセスに合わせて、最終処分手業

### 【第246-3-1】高レベル放射性廃棄物の地層処分



資料：経済産業省作成

の必要性や北海道の状況について、全国的な対話活動やメディア広報を強化しました。また、2024年6月には、佐賀県玄海町において、文献調査を開始しました。引き続き、1つでも多くの地域に最終処分手業に関心を持っていただけるよう、政府一丸となって、かつ、政府の責任で取り組んでいきます。

## ＜具体的な主要施策＞

### (1) 北海道寿都町及び神恵内村における文献調査プロセスの丁寧かつ着実な実施

北海道寿都町及び神恵内村での文献調査について、2024年11月に文献調査報告書を取りまとめ、報告書の公告、縦覧、説明会などの法定の理解プロセスを開始しました。また、法定の理解プロセスに合わせて、最終処分手業の必要性や北海道の状況について、全国的な対話活動やメディア広報を強化しました。引き続き、地域の皆様、全国の皆様にご理解いただけるよう、丁寧に取り組んでいきます。

### (2) 最終処分手業の理解促進に向けた取組等

多くの方々に最終処分手業への理解を深めていただくため、全国各地での対話型全国説明会の開催、自治体向けの説明会の開催等の対話活動に取り組んでいます。

また、国・NUMO・事業者による合同チームを地域ブロックごとに新設し、2023年7月から全国の自治体を個別訪問する全国行脚を開始しました。その後、2025年3月末時点で計203市町村を訪問しました。

加えて、地層処分事業が長期にわたる事業であることを踏まえ、次世代層の関心喚起のための広報活動を実施しました。具体的には、大学生が主体となって同世代への理解促進を図る「ミライプロジェクト」、次世代層を対象にしたシンポジウム「大切なエネルギーと紡ぐ私たちの未来～どこかの誰かだけの問題じゃない地層処分～」を実施しました。

### (3) 研究開発及び調査に関する取組

1999年に核燃料サイクル開発機構（現在の国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA））が公表した「地層処分研究開発第2次取りまとめ」では、日本の地質環境における地層処分の技術的な成立性及び信頼性が示されました。その後も、地層処分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います。NUMOでは、地層処分研究開発調整会議が2023年3月に策定した「地層処分研究開発に関する全体計画（令和5年度～令和9年度）」で示された研究開発項目を踏まえ、文献調査の着実な実施、地層処分技術の継続的な信頼性向上等を目的とした技術開発を進めています。

また、資源エネルギー庁では、「地層処分研究開発に関する全体計画（令和5年度～令和9年度）」に基づき、地下数十kmのマグマの分布を把握するための技術開発や、処分場閉鎖後に坑道が水みちにならないように埋め戻すための技術開発、廃棄体の回収可能性を確保するための技術開発、廃棄体-人工バリア-岩盤-生活圏土壌における核種移行の現象理解に関

する技術開発等を2024年度に実施しました。

#### ①高レベル放射性廃棄物等の地層処分に係る技術開発委託費

【2024年度当初：37億円】

高レベル放射性廃棄物等の地層処分技術の信頼性のより一層の向上を目指すため、火山や断層、地震等の自然事象の影響を評価する技術、沿岸部の地質環境調査や設計手法に関する技術、処分施設の施工・操業に関する技術、人工バリアの長期的な挙動や放射性核種の移行を評価する技術、直接処分等の代替処分オプション技術に関する研究開発を実施しました。

#### ②放射性廃棄物共通技術調査等委託費

【2024年度当初：2.3億円】

放射性廃棄物の処分については、諸外国においても、処分地の選定や処分方法の検討等、日本と共通する課題を抱えていることから、それぞれの国で行われている調査・分析・研究開発等の内容や動向を調査しました。また、放射性廃棄物の処分に関する研究者・技術者の人材確保・育成の一環として、公募型の研究開発や、効果的な人材育成プログラムの構築を実施しました。さらに、クリアランス制度の社会定着に向けた再利用先の拡大のため、これまでの実績を元にした展開等を行いました。

#### ③深地層の研究施設を使用した試験研究成果に基づく当該施設の理解促進事業費補助金

【2024年度当初：1.6億円】

深地層の研究施設を活用した成果を通じて地域に貢献し、深地層研究に対する地域の理解を促進するため、深地層の研究施設を有効に活用した学術的研究として、堆積岩中の微生物に関する研究、微生物の働きによりCO<sub>2</sub>をCH<sub>4</sub>（メタン）に変換する技術の開発等を実施しました。

#### (4)国際連携に関する取組

最終処分の実現は、原子力を利用する全ての国にとって共通の課題であり、長い年月をかけて地層処分に取り組んでいる各国政府との間で、国際協力を強化することが重要です。2019年6月のG20軽井沢大臣会合を契機とし、同年10月と2020年2月には、「最終処分に関する政府間国際ラウンドテーブル」が開催されました。加えて、JAEAは、経済協力開発機構（OECD）/原子力機関（NEA）の協力を得て、幌延深地層研究センターを活用した国際共同プロジェクトを2023年2月に立ち上げました。このプロジェクトは、地層処分技術に関し国際的に関心の高い項目について、研究開発成果の共有や次世代を担う国内外の技術者の育成を目指しており、2024年度は、2025年度以降の成果の体系化に向け、個別課題の成果の取りまとめと国内外の会議での成果の積極的な発信を実施しました。

## 第7節 サプライチェーンの維持・強化に向けた取組

### 1. 国内のサプライチェーンの維持・強化

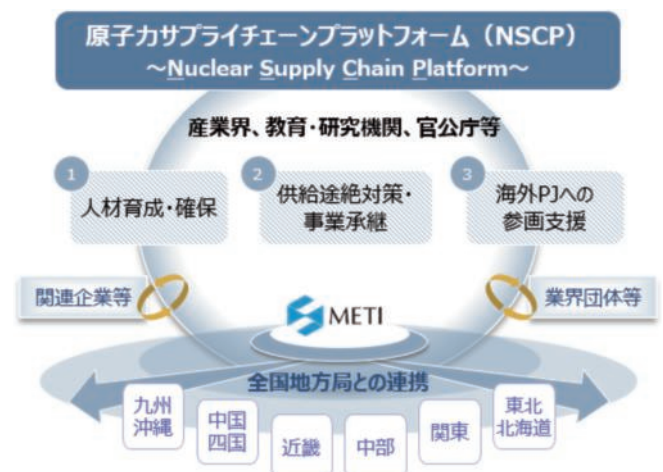
日本国内の原子力産業・人材基盤は、高い国産化率と技術を誇り、国内経済や雇用に対する貢献度も高く、既設炉の再稼働や革新軽水炉・小型軽水炉等の次世代革新炉の開発・設置に向けてもその維持・強化が不可欠です。震災以降、長きにわたる建設機会の喪失で、その基盤が脅かされつつある中、将来的な建設期間の長期化・コストの増加や、機器・部素材・燃料加工・廃炉を含めた産業基盤・技術の途絶、規制対応の面を含めた原子力人材の不足等を回避する必要があります。

経済産業省は、全国約400社の原子力関連企業にアプローチし、それぞれのニーズに合わせたきめ細かな支援を展開しました。具体的には、産業界、官公庁が連携した「原子力サプライチェーンプラットフォーム」（NSCP）を通じ、戦略的な原子力人材の育成・確保、部品・素材の供給途絶対策・事業承継、海外プロジェクトへの参画支援等、サプライチェーン全般に対する支援態勢を構築しました。2025年3月時点では、約180社の原子力関連企業がNSCPに参画しています（第247-1-1）。

＜NSCPにおいて実施した施策＞

- ウェブサイトにて、技術・人材・産業基盤の維持・強化に向けた各社の取組事例や、補助金・税制に関する情報を紹介したほか、海外の建設プロジェクトへの参画に向けた情報提供等、原子力サプライチェーンについてのコンテンツを拡充しました。
- 補助金セミナーを開催し、「原子力産業基盤強化事業」やサプライヤによる補助金の活用事例を紹介したほか、各種支援施策集を解説することで、サプライヤによる補助金の活用を促しました。

#### 【第247-1-1】原子力サプライチェーンプラットフォーム（NSCP）



資料：経済産業省作成

## 第4章 原子力政策の展開

- 原子力サプライヤ海外品質規格勉強会を開催し、海外規格の取得に当たっての企業の懸念を払拭すべく、ASME（米国機械学会）規格に関する講義を実施しました。
- 2025年3月10日に、経済産業省主催・日本原子力産業協会共催・文部科学省協力で「第3回原子力サプライチェーンシンポジウム」を開催し、サプライチェーンへの支援拡充を広くPRしました。武藤経済産業大臣が登壇したほか、オンラインを含めて約600人が参加しました。産官学における人材育成の事例、米国等への日系サプライヤ団の派遣をはじめとした国際連携によるサプライチェーン構築の取組、一般産業用工業品の採用（CGD）に関する取組等について議論を行いました。

## ＜具体的な主要施策＞

## ○原子力産業基盤強化事業

【2024年度当初：58億円】

原子力利用の安全性・信頼性を支えている原子力産業全体の強化のため、世界トップクラスの優れた技術を有するサプライヤの支援、技術開発・再稼働・廃炉等の現場を担う人材の育成等を実施しました。

## 2. 海外プロジェクトへの参画支援

海外プロジェクトへの参画支援に当たっては、「革新サプライヤチャレンジ」という革新炉向けの機器や部素材の設計・開発・実用化に挑戦する国内サプライヤでチームを組成し、海外の実機プロジェクトへの参画を官民で支援しています。

2024年度には、米国、英国、東欧諸国に対し、経済産業省が主導して日系サプライヤ団を複数回派遣しており、参加企業数は延べ20社超となっています。建設計画を有する欧米のプラントメーカー等に対し、日系サプライヤの実績や技術的な強みをアピールするなど、今後の実機プロジェクトへの参画につながる取組を実施しました。

引き続き、米国をはじめとした価値観を共有する同志国との間で、第三国展開を含め、強固で強靱な原子力サプライチェーンの構築に向けた取組を進めていきます。

## 3. ウラン燃料の安定供給確保

ロシアによるウクライナ侵略の長期化により、欧米諸国においてロシアからのウラン燃料の調達を低減する動きがあり、ウラン燃料の国際的な需給ひっ迫が顕在化しつつあります。こうした背景を踏まえて、2023年に開催されたG7気候・エネルギー・環境大臣会合などにおいて、原子力に関するロシア依存度を低減するとのコミットメントなどが発出され、同志国間でのウラン燃料のサプライチェーンに関する国際協力の必要性が確認されました。こうした情勢も勘案し、2024年2月にウランを、経済安全保障推進法に基づく「特定重要物資」に指定し、同年12月に同法に基づき、経済産業大臣が、日本原燃の濃縮ウラン生産能力の向上に関する供給確保計画

を認定しました。

## 第8節

## 国際的な共通課題の解決への貢献

既設炉の最大限の活用、次世代革新炉の社会実装に向けた研究開発の促進、原子力事業の予見性の向上、世界市場におけるロシア・中国の台頭等を念頭に置いた強靱なサプライチェーンの構築等、原子力を利用する主要国が共通して直面している現下の課題を踏まえ、率先して国際社会に貢献するとともに、同志国間での国際連携を深化させることで、これらの課題の解決に向けた取組を協働して進めています。また、ロシアによるウクライナ侵略によって深刻な危機に晒されているウクライナの原子力施設の安全確保等に向けた支援をはじめ、同志国及び国際機関との連携を通じて、世界の原子力安全・核セキュリティの確保にも取り組んでいます。

さらに、IAEAやOECD/NEAを通じて、原子力発電の導入促進、知識や知見の共有等の国際的な協力にも貢献しています。

## ＜具体的な主要施策＞

## 1. 国際原子力機関（IAEA）との協力

## (1) 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

2024年度は、IAEAへの拠出を通じて、IAEA加盟国の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の教材を開発しました。また、原子力広報ポータルサイトの構築・普及、出版物の作成等を通じて、原子力発電の役割や安全性、放射性廃棄物の管理の重要性に関する正確な情報の提供や、透明性の高い情報公開を行い、原子力発電と放射性廃棄物に対する国民の理解を増進する活動に協力、貢献しました。

## (2) 原子力発電導入のための基盤整備支援への取組

2024年度は、IAEAへの拠出を通じて、原子力発電の導入を検討している国に対し、IAEA及び国際的な専門家グループによるワークショップやセミナー等を通じた制度整備支援や、制度整備状況に関するレビューミッション派遣等を行うことで、核不拡散・原子力安全等に協力、貢献しました。

## (3) 原子力関連知識の継承への取組

2024年度は、IAEAへの拠出を通じて、原子力エネルギーマネジメント（NEM）スクールの実施、各IAEA加盟国が抱える原子力関連の課題の解決に向けた関係者による国内ネットワークの構築、Eラーニング教材の開発等、日本及びIAEA加盟国が有する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。

#### (4) 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に係る知見・教訓の国際社会への共有

2024年8月、廃炉関係者と地域住民の対話を目的に、原子力損害賠償・廃炉等支援機構が「第8回福島第一廃炉国際フォーラム」を開催しました。岩田経済産業副大臣より挨拶を行い、ALPS処理水の放出が安全に行われていることや燃料デブリ取り出しに向けた取組を紹介するとともに、福島県内の自治体・地域による復興に向けた努力に対する敬意を表しました。「福島第一廃炉と地域の未来を考える」をテーマとしたパネルディスカッションでは、IAEA、OECD/NEAといった原子力に関連する国際機関や英国、米国の専門家が参加し、日本の廃炉関係者から国内外に対して東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組や住民の声の紹介、現在までに得られた知見等の共有が行われました。加えて、国際機関等からも、海外の廃炉の事例や円滑に廃炉を進める上での知見の共有が行われました。また、廃炉関係者と地域住民の方々との間で、廃炉に向けた取組や廃炉後の地域づくりなどについて、活発な対話が行われました。

IAEAに対しては、廃炉に向けた取組を含め、定期的に東京電力福島第一原子力発電所に関する包括的な情報提供を行うとともに、2024年9月のIAEA総会においては、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉及び福島復興に係るイベントを開催することで、国際社会に対する情報発信を行いました。

#### (5) 核不拡散・核セキュリティへの取組

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・評価の事業等に対して拠出を行い、2024年度はワークショップ等を開催しました。また、JAEAの核不拡散・核セキュリティ総合支援センター（現：原子力人材育成・核不拡散・核セキュリティ総合支援センター）において、アジア地域等からの300人近い参加者に対し、核不拡散・核セキュリティに関するトレーニングをIAEA等と連携して実施するとともに、2023年度に拡充した核物質防護設備に係る実習施設を活用した新たなトレーニングコースの提供を開始しました。また、国際的な教育・訓練プラットフォームとの連携を一層強化するため、IAEA国際核セキュリティ教育ネットワーク（INSEN）へ加盟しました。

#### (6) ウクライナにおける原子力安全・核セキュリティ確保のための取組

IAEAへの拠出を通じて、ロシアによるウクライナ侵略によって深刻な危機に晒されているウクライナ国内の原子力施設の安全及びセキュリティ確保のための取組を支援しています。また、2024年6月に開催されたウクライナの平和に関するサミットでは、同サミットのテーマの1つである原子力安全の分野で、共同議長として議論に貢献しました。

## 2. 経済協力開発機構/原子力機関(OECD/NEA)との協力

OECD/NEAへの拠出を通じて、原子力発電、核燃料サイ

クル、放射性廃棄物管理等に関する技術基盤や産業基盤の調査検討活動等に協力、貢献しました。2024年9月は、2023年度に続き、各国政府・産業界・関連機関が一堂に会し、「新しい原子力のロードマップ」会合が開催され、原子力の新設に向けたサプライチェーン（核燃料を含む。）、人材育成、ファイナンス支援等の論点について、闊達な議論が行われました。会合後に政府間コミュニケが発出され、原子力発電の利用拡大に向けた同志国による協力の促進を確認しました。

## 3. 国際原子力エネルギー協力フレームワーク(IFNEC)との協力

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「国際原子力エネルギー協力フレームワーク」(IFNEC: International Framework for Nuclear Energy Cooperation)の枠組みにおいて、2024年度はフランスのパリで対面での会合が開催され、参加国・国際機関より原子力エネルギーに関する情報の共有、国際機関によるジェンダーバランスに関する取組の紹介等が行われました。

## 4. アジア原子力協力フォーラム(FNCA)との協力

社会・経済の発展を目的として、近隣アジア諸国12か国間で原子力技術の平和で安全な利用を進めています。枠組み設立から25周年目の2024年には各種記念行事(IAEA総会での展示、SMRを含む次世代炉セミナー、記念シンポジウム等)を挙行了したほか、大臣級会合では13か国目となるシンガポールの加盟が承認されました。

## 5. Nuclear Innovation: Clean Energy Future (NICE Future) イニシアチブとの協力

「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に、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。

2024年度は、第15回クリーンエネルギー大臣会合(CEM15)においてサイドイベントが行われ、エネルギー移行に向けた原子力プロジェクトのファイナンスに関する議論に参加しました。

## 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て、日本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。2024年度は、現地セミナーの開催や当該国の要人・専門家の日本への招聘等、原子力発電の導入に必要な制度整備や人材育成等を中心とした基盤整備への支援を行いました。

**(1)原子力発電の制度整備のための国際協力事業費補助金****【2024年度当初：2.0億円】**

東京電力福島第一原子力発電所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等を行い、法制度整備や人材育成等のサポートを実施しました。

**(2)小型モジュール炉（SMR）技術の責任ある利用のための基礎インフラ（FIRST）事業への協力**

米国国務省が主導する、原子力導入検討国へのSMR導入に向けたキャパシティ・ビルディングを目的とする「SMR技術の責任ある利用のための基礎インフラ（FIRST：Foundational Infrastructure for the Responsible Use of Small Modular Reactor Technology）」事業に参画し、日本の原子力発電所関連施設の見学や各国で開催されるワークショップへの日本の専門家の派遣等を行いました。

**7. 「原子力3倍宣言」に関する協力**

2023年12月2日に開催されたCOP28のサイドイベントにおいて、米国・英国・フランス・UAE及び日本等の原子力利用国を含む国々が、「各国の国内事情の相違を認識しつつ、2050年までに2020年比で世界全体の原子力発電容量を3倍にする」宣言を発表しました。その後、2024年11月13日に開催されたCOP29のサイドイベントにおいて、「原子力3倍宣言」に新たに6か国が署名し、署名国は2025年3月末時点で合計31か国となっています。日本としても、原子力利用を検討する第三国への次世代革新炉の導入支援や、同志国と連携したサプライチェーン強靱化等の取組を通じて、世界全体での原子力発電容量の増加目標の達成に貢献していきます。