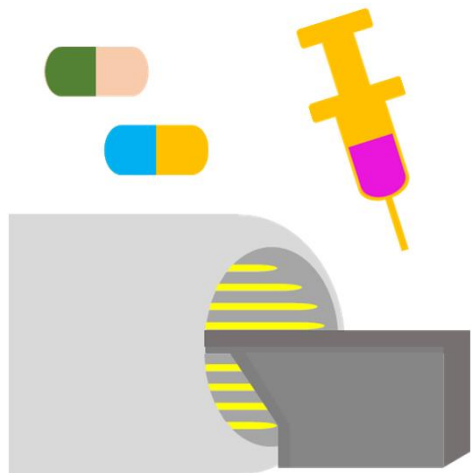
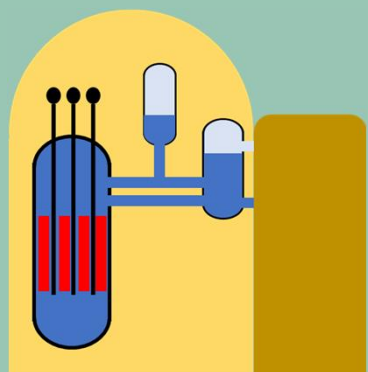




令和7年第22回原子力委員会
資料第1-1号



令和 6 年度版 原子力白書 (案) 概要版



令和 7 年 6 月
内閣府 原子力委員会



概 説

- 「**原子力白書**」は、我が国の原子力利用に関する現状及び取組の全体像について、国民に対する説明責任を果たしていくために発刊する**非法定白書（原子力委員会決定、閣議配布）**
- 本文各章は「原子力利用に関する基本的考え方」（2023年2月原子力委員会改定、政府として尊重する旨閣議決定）の整理に基づき記載

令和6年度版原子力白書の構成

特 集 日常生活を支える原子力技術

P.2～

特集

第1章 東京電力福島第一原子力発電所事故の反省・教訓と福島の復興・再生の取組

第2章 エネルギー安定供給やカーボンニュートラルに資する安全な原子力エネルギー利用

第3章 国際潮流を踏まえた国内外での取組

第4章 原子力の平和利用と核不拡散・核セキュリティの確保への取組

第5章 原子力利用に関する国民からの信頼回復の取組

第6章 廃止措置及び放射性廃棄物への対応

第7章 放射線・放射性同位元素の利用の展開

第8章 原子力利用に向けたイノベーションへの取組

第9章 人材育成とサプライチェーンの維持・強化

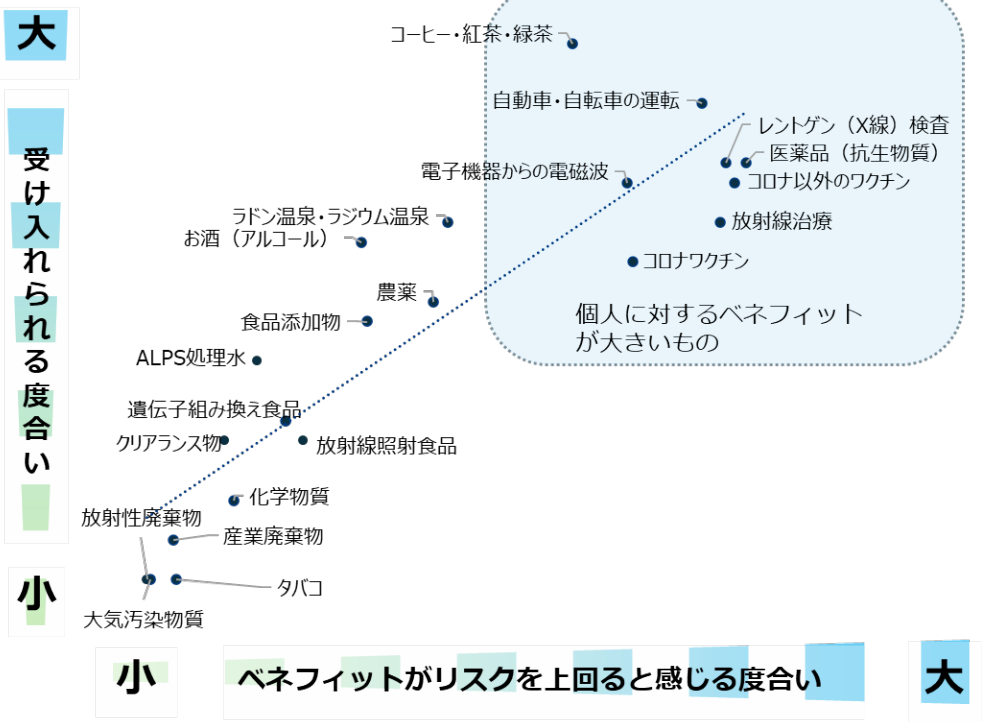
P.7～

第1章 ～ 第9章

テーマ設定の背景

- 我々の日常生活は、エネルギーはもとより医療や産業（農業・工業）等においても、放射線を含む原子力技術に支えられているが、一般には知られていない例も数多く存在
- 令和5年度版原子力白書でのアンケート調査では、リスクに対するベネフィットの認識が、原子力技術の社会的受容性において重要な要素になると示唆

エネルギー	医療
・軽水炉 ・革新軽水炉 ・SMR	・検査 ・放射線治療 ・放射性医薬品
農業	工業等
・品種改良 ・食品照射 ・害虫駆除	・高分子加工 ・半導体加工 ・殺菌・滅菌



- 原子力技術の身近さや日常生活への貢献、さらには近い将来に実現が期待される技術についてまとめて紹介
- 原子力・放射線について、リスクだけでなくベネフィットを含めた両方の観点からの理解につながることに期待

エネルギーを支える原子力技術

- 第7次エネルギー基本計画（2025年2月閣議決定）では、原子力は、エネルギー安全保障に寄与し脱炭素効果が高い電源であり、他電源と遜色ないコスト水準で変動も少ない電源と位置付け
- 革新軽水炉、小型軽水炉（SMR）、高速炉、高温ガス炉、フュージョンエネルギーの研究開発を民間事業者、研究機関において実施
- 革新軽水炉は、既存の技術をベースに安全性や運用性を向上すべく最新技術も採用して実用化への取組が推進
- SMRは、2030年より前の運転開始に向け、日本企業も参画する海外プロジェクトが進行
- 原子力エネルギーの継続的利用に向けて、人材・サプライチェーンの確保が課題。ANEC等人材育成の取組の推進が重要

革新軽水炉の安全性に関する技術的特徴（例）

項目	概要
耐震・耐津波性能強化	・建屋の頑健化や低重心化等によって耐震性を向上 ・建屋水密化等により津波耐性を向上
炉心損傷防止対策	・重力、圧力差、密度差などの自律的に機能するメカニズム(静的安全システム)により、電源や運転員の介入を必要としない炉心等の冷却機能を強化 ・建屋内区画分離等による多様化、多重化
格納容器破損防止対策	・コアキャッチャ（炉心溶融時に溶融炉心を受け止める専用の構造）によって溶融炉心を冷却しコンクリート損傷を防止するなど、閉じ込め性能を向上 ・格納容器フィルタベント の設置等により放射性物質の閉じ込め性能を向上
航空機衝突対策	・格納容器アウターシールドや原子炉建屋の頑健化等によって航空機衝突への耐性を向上

（出典）日立GE,高経済性小型炉BWRX-300の技術的特長、及び国内外の動向等について、令和7年第4回原子力委員会[資料第1号](2025年)、東芝ESS,東芝の革新炉の取り組み、令和7年第3回原子力委員会[資料第2号](2025年)、三菱重工,次世代革新炉開発の取組みについて、令和7年第5回原子力委員会[資料第2号](2025年)を基に内閣府作成

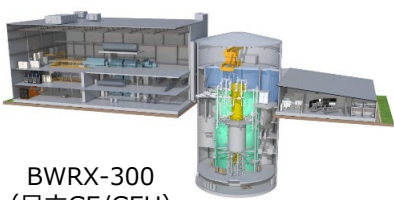
供給区域ごとの電気料金単価（2023年度実績）

(円/kWh)

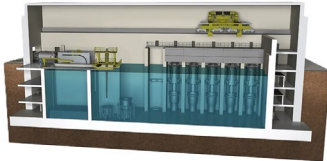
供給区域	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
低圧	28.6	26.6	27.1	25.2	24.2	22.3	25.3	24.1	21.5	26.3
高圧	24.8	25.8	21.8	20.9	23.7	19.8	24.1	21.4	18.2	22.8
特別高圧	23.6	23.8	20.4	19.0	21.4	18.3	21.9	18.9	16.3	24.7
全電圧の加重平均	26.4	25.6	23.5	21.6	23.3	20.3	23.8	22.0	19.1	24.7
再エネの比率	43.3%	28.1%	18.7%	27.7%	33.3%	21.1%	32.8%	23.4%	26.6%	10.8%
火力発電の比率	56.1%	71.9%	81.2%	72.2%	66.6%	48.5%	66.8%	60.3%	43.3%	89.2%
◇は天然ガス ■は石炭	◇10.8 ■37.9	◇30.7 ■39.1	◇58.2 ■19.7	◇49.2 ■22.2	◇9.6 ■50.0	◇26.3 ■21.8	◇14.3 ■47.1	◇5.4 ■50.5	◇6.7 ■33.3	◇23.8 ■50.8
原子力発電の比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.3%	0.0%	16.2%	30.1%	0.0%

※電力取引額を基に作成。供給区域ごとのすべての事業者の販売額（再エネ賦課金、消費税は除く）÷販売電力量から算出。
※低圧は電灯と電力の合計。
※電力広域的運営推進機関「2024年度供給計画の取りまとめ」エリア別発電電力量（送電端）の比率から引用。

（出典）資源エネルギー庁



BWRX-300
(日立GE/GEH)



NuScale Power Module™
(NuScale/日揮/IHI)

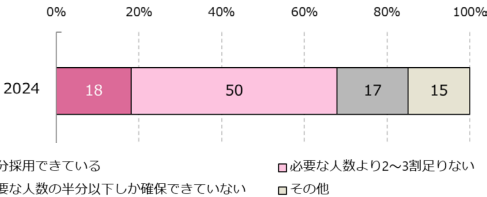
SMR開発例

（出典）日立GE,高経済性小型炉BWRX-300の技術的特長、及び国内外の動向等について、令和7年第4回原子力委員会[資料第1号]（2025年）、IHI/日揮、IHI/日揮のNuScale SMRへの取組について令和7年第11回原子力委員会[資料第1号]（2025年）



コアキャッチャの概念例

（出典）三菱重工,次世代革新炉開発の取組みについて、令和7年第5回原子力委員会[資料第2号]（2025年）

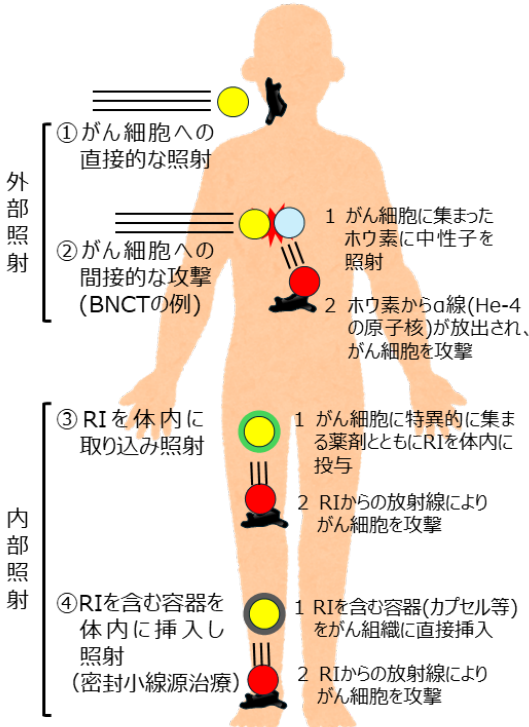


原子力の人材確保状況

（出典）原産協会,原子力発電に係る産業動向調査2024報告書（2024年）

健康を支える原子力技術

- 近年、世界各国において核医学診断・治療が急速に進展
- 核医学診断におけるSPECT検査は放射性検査薬を利用し、CT検査では確認できない血流などの画像化が可能。認知症の鑑別診断においても有効
- 核医学治療は、放射性医薬品等を患者に投与し、放射線によりがん細胞等を攻撃する治療法。近年は、特に標的選択性のある放射性医薬品の投与により、周囲の細胞になるべく影響を与えずがん細胞を破壊すると期待され、様々な治療技術や放射性医薬品が我が国を含む世界各国で研究開発中。一部は既に医薬品化
- 放射性医薬品に使用する医療用RIの一部（Mo-99/Tc-99m、Lu-177等）は海外輸入に依存し、供給途絶リスクが存在。このため、原子力委員会は2022年に「医療用等ラジオアイソトープ製造・利用推進アクションプラン」を作成し、医療用RIに関する取組を一体的に推進
- Ac-225やAt-211等の国産化に向け、原子力機構の研究炉や、理研、QST及び大学での加速器によるRI製造の研究開発を計画又は実施中
- 核医学診断・治療の臨床の間である病院では、病室の遮へい等の施設の制約により必要な設備投資や、使用後の放射性物質を含んだ廃棄物の管理など、課題が存在

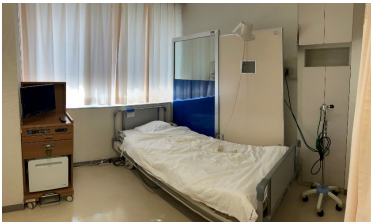


外部照射/内部照射による治療の模式図
(出典) 内閣府作成

製品化されている主な核医学治療用放射性医薬品の核種と対象疾患

核種	対象疾患
I-131	褐色細胞腫・パラガングリオーマ、甲状腺がん、甲状腺機能亢進症
Y-90	悪性リンパ腫
Lu-177	ソマトスタチン受容体陽性の神経内分泌腫瘍
Ra-223	骨転移のある去勢抵抗性前立腺がん

(出典) 内閣府作成



隔壁等の外側の実効線量が1mSv/週以下になるように必要な遮蔽等を設置



出入口付近に人がみだりに立ち入らないための注意事項を掲示



RI汚染の可能性のある床や壁等を汚染除去しやすいもので覆う



出入口付近にRI汚染の検査に必要な測定器と汚染除去に必要な器材及び作業衣を備える

核医学治療を行う特別措置病室の例

(出典) 高野祥子(横浜市立大学),ルテチウム-177を用いたセラノスティクスに係る当院の取り組み,令和7年第3回原子力委員会[資料第1号] (2025年) より内閣府作成

食・生活用品等を支える原子力技術

- 農業における品種改良（育種）には以前から放射線も用いられてきた。近年では、イオンビームによる育種により、カドミウムなど重金属の低吸収性イネ品種なども開発
- 農作物の最適な育成方法を把握するため、RIイメージングによって植物の栄養獲得のメカニズムを明らかにするなどの取組が進められており、地球温暖化に適応した作物の栽培技術などへの貢献も期待
- 生活用品では、医療器具やペットボトルの滅菌、タイヤゴムや電線被覆材等の高分子材料の加工、マスク等への消臭機能加工、半導体製造工程における元素の添加、空港の手荷物検査などにおいて放射線を利用

グリーンカーボン

スギ&ヒノキの照射個体の試験植栽
(林木育種センター, FFPRI)



成長が早い, 花粉が飛ばない等の個体を探索中

ブルーカーボン

ノリ
(*Porphyra yezoensis*)



(東京海洋大学, 兵庫県)
Niwa et al., Phycol. Res. 57, 194 (2009),
Niwa et al., Aquaculture 314, 182 (2011)

ワカメ
(*Undaria pinnatifida*)

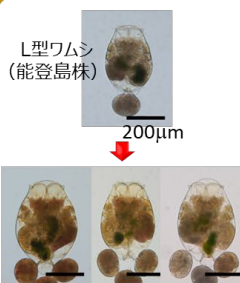


(理研ビタミン&理研食品, 岩手県)
Sato et al., Cytologia 86, 291(2021)

高成長, 高温耐性, 高い有用成分生産能

ワムシ

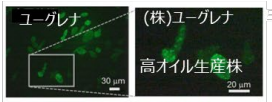
シ型ワムシ (能登島株)



大型かつ高増殖ワムシ系統

バイオ燃料

ユーグレナ (株)ユーグレナ



高オイル生産株

Yamada et al., Sci. Rep. 6, 26327 (2016)
Muramatsu et al., Peer J. 8, e10002 (2020)

クロレラ



高オイル生産株

0.22 → 0.43 → 0.59 (g L⁻¹ day⁻¹)

(東京大学)

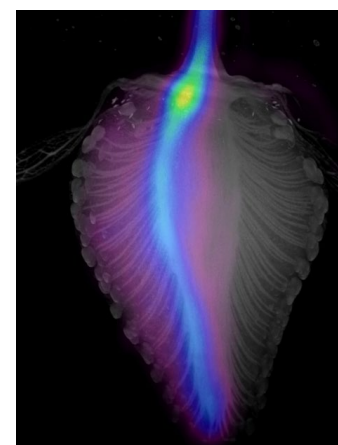
Ota et al., Bioresour. Technol. 149, 432 (2013), Takeshita et al., Algal Res. 35, 416 (2018), Yamazaki et al., Algal Res. 36, 37 (2018)

150-L 大量培養



0.59 (g L⁻¹ day⁻¹)

高成長, オイル含量が高い

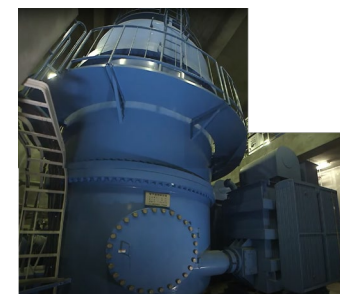


イチゴ果実内部に運ばれる糖
RIイメージング

(出典) 河地有木, RIイメージングの研究について, 第12回原子力委員会[資料第1号] (2025年)



γ線照射滅菌



滅菌に用いる電子線加速器

放射線滅菌

(出典) 照射施設, ラジエ工業株式会社ウエブサイト(2025)を基に内閣府作成

イオンビーム照射による変異体の研究

(出典) 理化学研究所, 放射線を利用した育種研究について, 第2回原子力委員会[資料第1号] (2025年)を基に内閣府作成

私たちの生活と原子力技術への理解

- 原子力技術の利用に当たっては、福島第一原子力発電所事故の反省・教訓が原点であり、安全性の確保が大前提であることは、エネルギー利用以外の原子力技術の利用についても共通の理念
- 特集で紹介した分野は、日常生活に貢献している原子力技術。また、今後の研究開発により、長期にわたる安定的なエネルギーの確保やがん等に対する効果的な薬の開発など、更なる発展が期待される分野
- 令和5年度版原子力白書の委員会メッセージでも述べたように、技術の利用については、社会全体としてのリスクとベネフィットを科学的かつ多面的に評価したうえで国民と共有することが重要であり、例えば原子力発電所の事故や放射性医薬品の副作用などのリスク面とともに、それらのベネフィットについても共有することが重要
- 原子力委員会としては、適切に原子力技術の利用がなされるように今後とも中立的な立場で積極的にわかりやすく発信するよう取り組む所存

委員会メッセージ

- 国も含め原子力技術を扱う全ての関係者は、原子力技術の利用において、安全性の確保を大前提として利用を図ることが必要である
- 原子力利用のリスクとベネフィットを国民全体で共有し、特に原子力技術で身近なものから国民に理解を深めていただくといった不断の取組が重要である
- その際、国民からの信頼を得るためには、科学的かつ中立的な情報発信を行う姿勢が不可欠である

第1章 東京電力福島第一原子力発電所事故の反省・教訓と福島復興・再生の取組

1. 福島の復興・再生に向けた取組

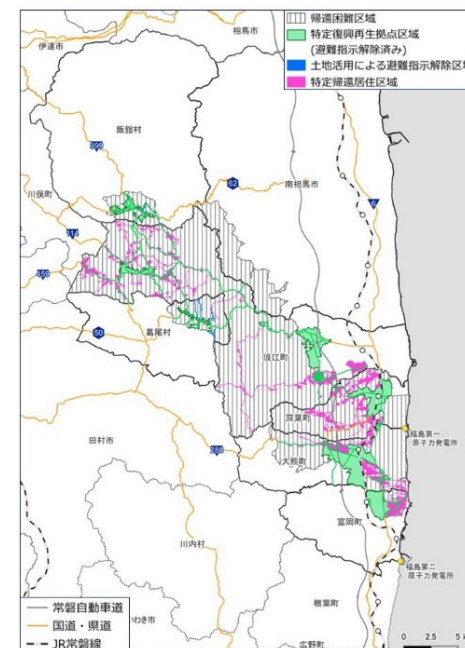
- 現在残る避難指示区域である、帰還困難区域内に設定された特定復興再生拠点区域は、2023年11月までに避難指示を解除。その他の帰還困難区域においては、順次、特定帰還居住区域復興再生計画が認定され、除染やインフラ整備等の取組を実施中
- 福島県内の除染に伴い発生した除去土壌等の県外最終処分に向けて、政府は2025年3月に除去土壌の復興再生利用や埋立処分の基準等を策定するとともに、「県外最終処分に向けたこれまでの取組の成果と2025年度以降の進め方」を提示

2. 不断の安全性向上、原子力災害対策

- 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責任者との意見交換会（CNO意見交換会）が、2024年度は3回開催され、令和6年能登半島地震を踏まえた安全性向上、リスク情報活用、革新軽水炉の取組等について意見交換
- 原子力規制委員会「原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム」は、屋内退避の対象範囲及び実施期間等の運用について2025年3月に報告書を公表
- 2025年2月、川内原子力発電所を対象に原子力総合防災訓練を実施

3. 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉

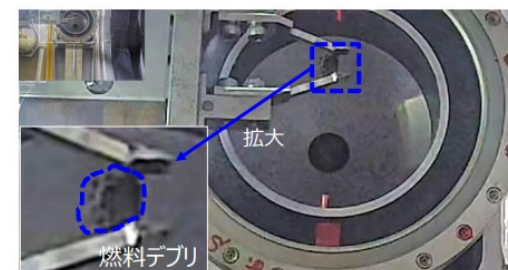
- 2024年11月に2号機燃料デブリの試験的取出しに成功し、現在原子力機構等で分析を実施中。2025年4月には2回目の試験的取出しに成功
- ALPS処理水の海洋放出は2023年8月に開始し、2025年3月までに合計11回放出。海洋放出開始以降2025年3月までにIAEAがレビューを3回実施し、いずれも関連する国際安全基準に合致していることを確認
- IAEAの枠組みの下で、2025年4月までにALPS処理水の追加的モニタリングを3回実施。直近の4月では、IAEA関係者及び韓国、スイス、中国、ロシアの専門家により、海洋放出前の海水希釈後のALPS処理水を採水。IAEAの研究所のほか、日本、韓国、スイス、中国、ロシアの研究所で分析予定



葛尾村、大熊町、双葉町、浪江町、富岡町、飯館村の特定復興再生拠点区域の避難指示解除
※南相馬市の特定帰還居住区域については、個人宅の特定につながるため非公表

避難指示区域（2025年3月時点）

（出典）環境省



取り出した燃料デブリを運搬用ボックスに回収

（出典）IRID/東京電力、2号機PCV内部調査・試験的取り出し作業の状況、第132回廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議[資料3-3-3](2024年)

第2章 エネルギー安定供給やカーボンニュートラルに資する安全な原子力エネルギー利用

1. 我が国におけるエネルギー利用の方針

- 第7次エネルギー基本計画では、再生可能エネルギー、原子力などエネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源を最大限活用することが不可欠と指摘
- 脱炭素電源としての原子力を活用していくため、次世代革新炉への建て替えの方針を提示
- エネルギー需給見通しにおいては、2040年度の電源構成における原子力比率は2割程度

2. 原子力発電の状況

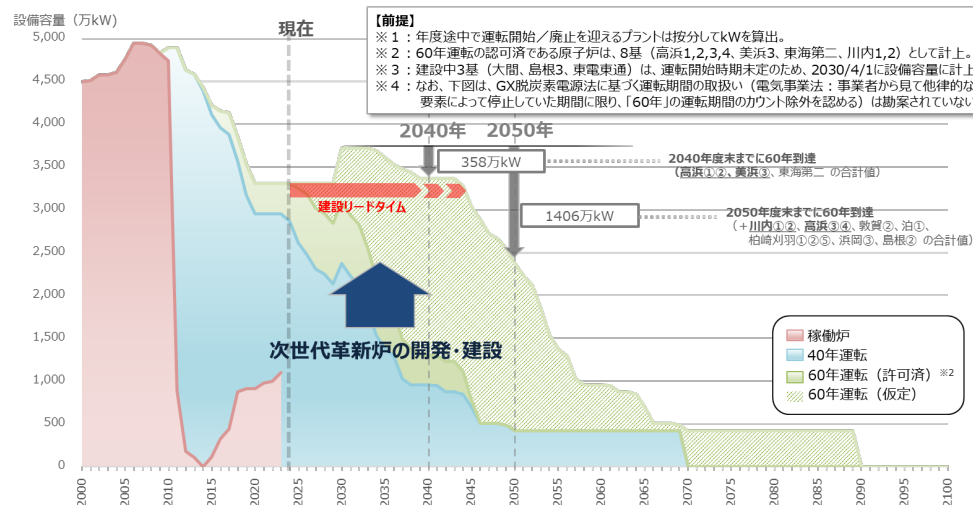
- 2025年3月末時点で14基が再稼働しており、2024年度は、女川原子力発電所2号機及び島根原子力発電所2号機が沸騰水型軽水炉（BWR）として初めて営業運転を再開

3. 核燃料サイクルの取組

- 日本原燃の六ヶ所再処理工場の竣工目標は2026年度中、MOX燃料工場の竣工目標は2027年度中に見直し
- 使用済燃料の中間貯蔵施設として、青森県むつ市のリサイクル燃料備蓄センターが2024年11月に操業開始。また、中国電力が中間貯蔵施設設置の立地可能性調査として、山口県上関町でボーリング調査を実施
- 経済安全保障推進法に基づき、特定重要物資としてウランを指定。2024年12月に日本原燃のウラン濃縮工場における供給確保計画を認定

4. 立地地域との共生

- 「福井県・原子力発電所の立地地域の将来像に関する共創会議」において、2022年に取りまとめた地域が描く将来像に向けた取組の工程表の見直し・具体化を議論
- 「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」において、2024年10月、地域が描く将来像の実現に向けた取組の工程表を取りまとめ



原子力発電所の設備容量見通し

（出典）資源エネルギー庁、第7次エネルギー基本計画（案）について、「第7次エネルギー基本計画（案）」及び「GX2040ビジョン（案）」についての説明会・意見交換会（2025年）

1. 国際機関、原子力発電主要国の動向

- グロッシーIAEA事務局長が2025年2月に福島県や柏崎刈羽原子力発電所を視察。福島復興に向けたプロセス、原子力の平和的利用と核不拡散等について我が国とIAEAの協力強化を確認
- 米国では94基の原子炉が稼働中^注。既設炉の運転期間を80年に延長することについて、NRC承認は12基、審査中11基
- 英国では9基の原子炉が稼働中^注。ヒンクリーポイントC 2基とサイズウェルC 2基の新設計画が進行
- カナダでは17基の原子炉が稼働中^注。オンタリオ州政府のプロジェクトにおいて、SMRの初号機の建設が規制当局から許可
- 中国では58基、設備容量約57万GWの原子炉が稼働中^注、2025年末までに設備容量70GWとする計画。高速炉、高温ガス炉、SMRの開発も進めているほか、パキスタン等に軽水炉を輸出
- ロシアでは36基の原子炉が稼働中^注。原子力発電比率を2023年時点の約20%から2045年までに25%に高める方針。旧ソ連圏での建設実績のほか、近年ではバングラデシュ、インド、ウズベキスタン等へ輸出や建設に協力
- 韓国では26基の原子炉が稼働中、2基が建設中^注、さらに大型炉3基を建設する計画。UAEにて韓国製軽水炉4基目が2024年9月に商用運転を開始。2030年までに輸出10基を目標

注：2025年3月末時点。基数等の数値の出典はPower Reactor Information System, IAEAウェブサイト（2025年）

2. 国際機関への参加・協力、二国間・多国間協力の推進

- 2025年2月の日米首脳会談において、両国で先進的なSMRやその他の革新炉に係る技術の開発及び導入に関する協力の取組に対して歓迎の意を表明
- 2024年10月のアジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）首脳会合の共同声明において、各国の状況に応じ、原子力エネルギーの利用に関する協力について言及しつつ、AZECパートナー国が世界の脱炭素化に貢献することなどを確認



グロッシーIAEA事務局長の表敬を受ける石破総理

（出典）内閣広報室



AZEC第2回首脳会合
（2024年10月）

（出典）武藤経済産業大臣がラオス人民民主共和国に出張しました, 経済産業省ウェブサイト（2024年）

1. 原子力の平和利用

- 我が国は「利用目的のないプルトニウムは持たない」という原則の下、プルトニウム利用の透明性を確保。プルトニウムを再利用する核燃料サイクルを推進
- 我が国は全ての核物質の在庫量をIAEAに毎年報告。IAEAより、全ての核物質が平和的活動にとどまっているとの「拡大結論」を、2003年以降連続して得ている

2. 核セキュリティの確保

- 東京電力の要請により、2024年4月、IAEAが柏崎刈羽原子力発電所を対象とした核物質防護エキスパートミッションを実施。改善措置計画のほとんどが完了したこと等、根本原因に対処したとの評価と、さらなる向上のための助言を受けた

3. 核軍縮・核不拡散体制の維持・強化

- 2024年9月、我が国が安保理閣僚級会合において立ち上げを表明していたFMCT（核兵器用核分裂性物質生産禁止条約）フレンズのハイレベル立上げ会合を開催
- 2024年、日本原水爆被害者団体協議会がノーベル平和賞を受賞



IAEAによる核物質防護エキスパートミッション

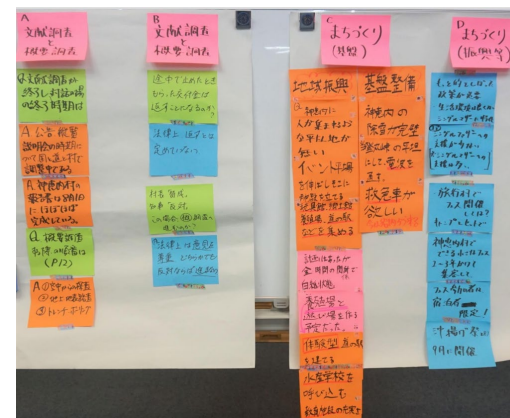
（出典）東京電力ホールディングス株式会社、柏崎刈羽原子力発電所の目指す姿の取り組み状況について（2024年）

1. 原子力利用に関する情報提供やコミュニケーション等の取組

- エネルギー政策に関する説明・意見交換会の開催、ウェブサイトでのタイムリーな記事配信、YouTube等での動画コンテンツ等による情報発信を実施
- 高レベル放射性廃棄物の最終処分について、原子力発電環境整備機構及び資源エネルギー庁は、全国での対話型説明会を実施。文献調査地域では住民との対話活動を実施

2. 福島第一原子力発電所による情報提供やコミュニケーション等の取組

- 原子力損害賠償・廃炉等支援機構が、2024年に廃炉の進捗状況を伝えるとともに、疑問に答える場として「東京電力・福島第一原子力発電所の廃炉に関する対話」を福島県内16市町村で実施



神恵内村における対話の場の記録

（出典）文献調査：北海道神恵内村、原子力発電環境整備機構ウェブサイト(2025年)

第6章 廃止措置及び放射性廃棄物への対応

1. 原子力施設の廃止措置

- 18基の実用発電用原子炉施設(福島第一原子力発電所の6基を除く)が廃止措置中（2025年3月時点）

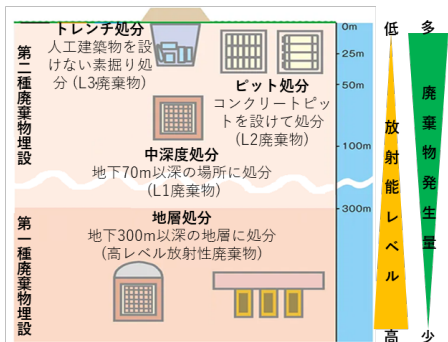
2. 放射性廃棄物の処理・処分

- 高レベル放射性廃棄物の地層処分について、北海道寿都町（すつちょう）及び神恵内村（かもえないむら）における文献調査報告書が2024年11月に取りまとめられ、縦覧。道内での説明会開催とともに、意見募集（2025年4月縦覧終了）
- 2024年6月、佐賀県玄海町において文献調査を開始

	廃棄物の種類	主な発生源 ^{注2}	例	処分の方法 (例)
低レベル放射性廃棄物	放射能レベルが極めて低いもの (L3廃棄物)	原子力発電所	コンクリート、金属等	トレンチ処分
	放射能レベルが比較的低いもの (L2廃棄物)	原子力発電所	フィルター、 廃器材等	ビット処分
	放射能レベルが比較的高いもの (L1廃棄物)	原子力発電所	制御棒、 炉内構造物	中深度処分
	ウラン廃棄物	ウラン濃縮・ 燃料加工施設	スラッジ、 廃器材等	トレンチ処分、 中深度処分、 ビット処分、
	超ウラン核種 ^{注1} を含む放射性廃棄物(TRU廃棄物)	MOX燃料加工施設、使用済燃料再処理施設	燃料棒の部品、 廃液、フィルター等	ビット処分、 中深度処分、 地層処分
高レベル放射性廃棄物	使用済燃料再処理施設	ガラス固化体	地層処分	
放射能レベルが基準以下のもの (クリアランス物)	上記の施設等	コンクリート、金属等	再利用／一般の産業廃棄物として処分	

放射性廃棄物の種類と処分方法

(出典) 内閣府作成



注1. 超ウラン核種: 原子番号92のウランよりも原子番号が大きい元素
注2. 試験研究炉、核燃料物質使用施設、放射性同位元素使用施設、医療機関等からも低レベル放射性廃棄物が発生する

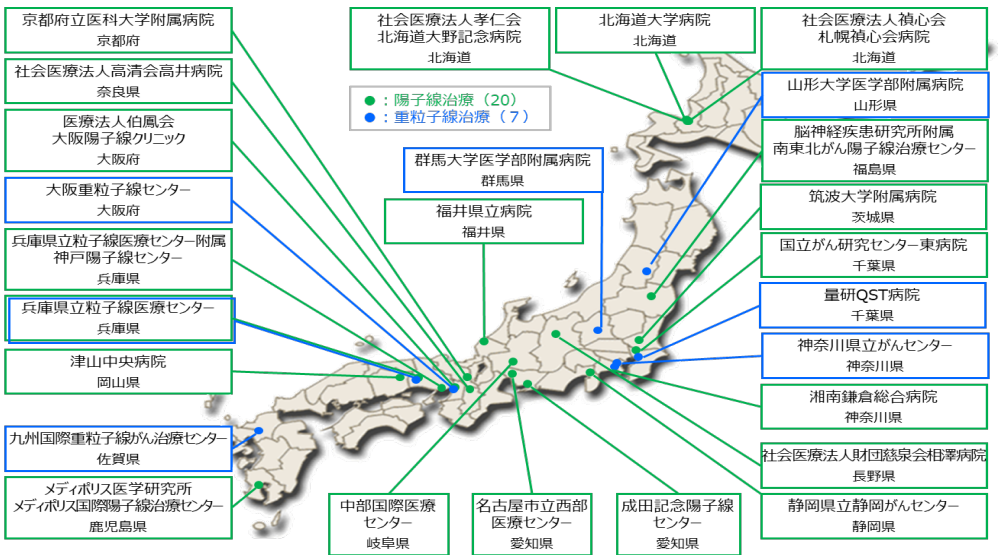
第7章 放射線・放射性同位元素の利用の展開

1. 医療関連分野における放射線・放射性同位元素の利用

- 陽子線治療及び重粒子線治療の保険適用対象が2024年度に拡大

2. その他の分野における放射線利用等

- SPring-8の高度化（SPring-8-II）に向けた整備を開始
- 2025年3月から3GeV高輝度放射光施設NanoTerasuにおいて法律に基づく共用を開始



粒子線治療を実施している医療機関（2024年末時点）
(出典) 先進医療を実施している医療機関の一覧/厚生労働省ウェブサイト（2025年）を基に内閣府作成

3GeV高輝度放射光施設 NanoTerasu

(出典) QST



施設全体



蓄積リング



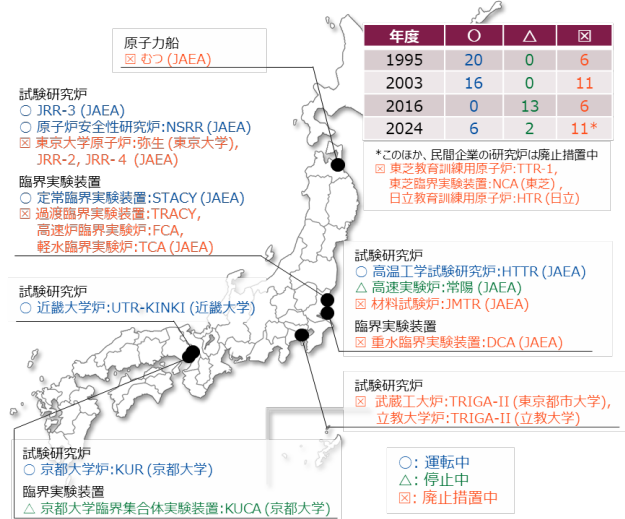
エンドステーション

1. 研究開発・イノベーションの推進

- 原子力機構、フランス原子力・代替エネルギー庁(CEA)及び我が国とフランスの民間企業との間で、ナトリウム冷却高速炉開発の協力をに係る実施取決めを署名
- フュージョンエネルギー分野では、我が国が担当するジャイロトロシステム（プラズマを加熱する高周波源）のITERへの納入が完了

2. 基盤的施設・設備の強化

- 研究炉や臨界実験装置は、2025年3月末時点で、最盛期の20基程度から8基まで減少
- 2016年に廃止措置が決まった「もんじゅ」のサイトを活用した新試験研究炉設置に向けた検討・詳細設計が進捗



我が国の研究炉・臨界実験装置の状況

(出典) 内閣府作成

1. サプライチェーンの維持・強化及び人材の確保・育成

- 大学では、原子力分野へ進学する学生が減少。文部科学省が、東京工業大学（当時）で、高校生を対象に「原子力オープンキャンパス」を実施し、キャリア選択を探る学びの機会を提供
- 2023年3月に「原子力サプライチェーンプラットフォーム」が設立。原子力関連企業に対する実態把握や経営支援強化、各種支援施策紹介等のためのWebサイトを開設。米国やカナダへの日系サプライヤ団派遣等を実施

2. ダイバーシティの確保

- OECD/NEAの理事会勧告「原子力部門におけるジェンダーバランスの改善」（2023年）の枠組みの下、2024年9月に第2回の会合が開催され、進行中の取組やジェンダーバランスの改善に向けた方法を検討



OECD/NEAハイレベルグループ第2回会合

(出典) 岡田委員の原子力分野におけるジェンダーバランスの改善に関するOECD/NEA ハイレベルグループ (HLG-GB) 会合参加 (2024年9月18-20日) ,原子力委員会ウェブサイト (2025年)

原子力委員 (2025年3月時点)



うえさか
上坂 充 (委員長)



直井 洋介



岡田 往子※

上記のほか2022年9月より、青砥紀身参与、畑澤順参与、2024年9月より岡嶋成晃参与、小笠原一郎参与が会務に参画
※2025年6月に岡田委員が退任し、吉橋幸子氏が原子力委員に着任

ウェブサイト

<https://www.aec.go.jp/>



委員会決定

原子力利用に関する基本的考え方 (2023年2月)

<https://www.aec.go.jp/kettei/kihon/index.html>

我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方 (2018年7月)

https://www.aec.go.jp/kettei/kettei/20180731_2.pdf