

原子力規制人材育成事業

令和5年度要求額 4.4億円（3.3億円）

長官官房人事課

<事業の目的・内容>

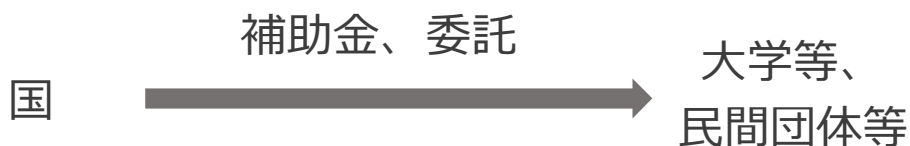
【目的】

- 東京電力福島第一原発事故の教訓を踏まえ、安全性を追求しつつ原子力エネルギーや放射線の利用を行っていくためには、高度な技術と高い安全意識を持った人材の確保が必要です。一方、我が国では、原子力利用を取り巻く環境変化や世代交代等により、人材が不足し、知識・技術が継承されないことへの懸念が生じており、原子力規制についても例外ではありません。
- このため、本事業では、原子力安全・原子力規制に係る人材を育成・確保し、原子力規制を着実に進めていく取組を進めています。

【内容】

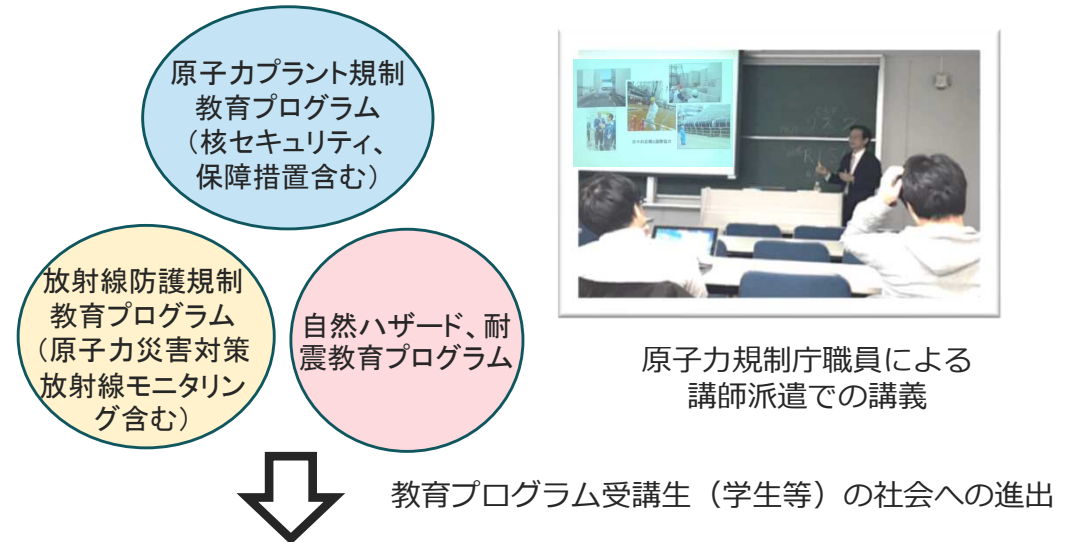
- 本事業では、原子力規制に関わる人材を効果的・効率的・戦略的に育成する事業を行う国内の大学等の機関に対して補助金を交付することにより支援を行い、大学等における原子力規制に係る教育プログラムの確立、原子力規制に関する知識を有する人材の輩出を通じて、原子力規制分野の教育環境の底上げを図っています（補助期間：3～5年、補助額：年間1000～3000万円程度）。
- 令和5年度は、令和2～4年度採択事業の継続補助を行うとともに、令和5年度における新規採択を行うことで、原子力安全・原子力規制に資する人材の育成支援を行います。

<事業スキーム>



<具体的な成果イメージ>

【大学等における原子力規制に関する教育プログラムの確立】



【原子力規制に関する知識を有する人材の輩出】

- 採択事業の講義等の受講者数はのべ約2万人（目標約1万人）であり、13事業において約7割以上の受講者から一定の理解が得られました。
- 平成29年度以降、受講者のうち毎年100人程度が原子力規制庁又は原子力に関連した企業等に就職しています。
- 原子力規制庁は、育成された原子力規制人材の採用を通じて、審査・検査体制等の充実・強化を図ります。

【新たな成果指標の導入及び新たな取組の提案（委託事業成果）】

- 新たな成果指標（原子力工学系採用試験の受験者数及び規制庁講義の満足度調査等）の導入提案を踏まえた定量的な成果の把握を行います。
- 大学1～2年生を対象とした採用情報の積極的な発信、業者との意見交換会等によるコミュニケーションの充実化による規制庁の認知度の向上を図ります。

試験研究炉等の原子力の安全規制

令和5年度要求額 0.2億円（0.2億円）

研究炉等審査部門

<事業の目的・内容>

原子力の研究開発利用（試験研究用等原子炉、核燃料物質の使用等）に係る安全を確保するため、原子炉等規制法に基づき、試験研究用等原子炉等の設置の許可、設計及び工事の計画の認可、原子力規制検査及び法定確認等を実施します。

<主な事業内容>

①試験研究用等原子炉等の設置の許可、設計及び工事の計画の認可、原子力規制検査及び法定確認等を実施します。

②安全性調査

試験研究用等原子炉設置者が申請した耐震安全性評価等について、その妥当性を確認するための調査を実施します。

③原子炉主任技術者試験を実施します。

<事業スキーム>

委託

国

民間団体等

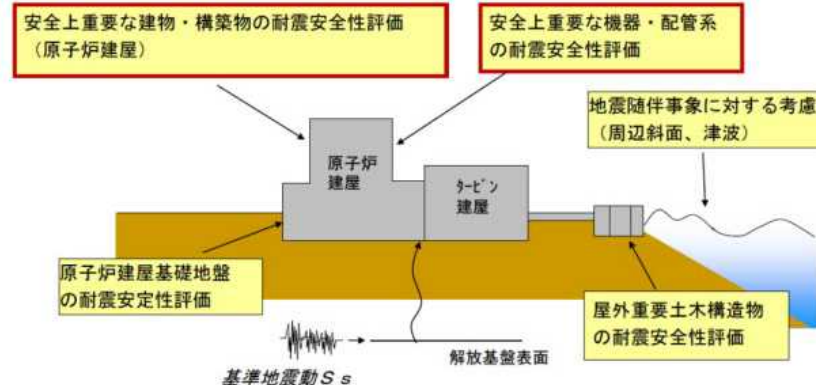
<具体的な成果イメージ>

○安全性調査

試験研究用等原子炉設置者による原子炉建屋、設備、機器等の耐震安全性評価等について、その妥当性を確認します。



基準地震動 S_s を策定し、下記の施設等の耐震安全性評価を実施。



試験研究炉等の核セキュリティ対策

令和5年度要求額 0.3 億円 (0.3 億円)

核セキュリティ部門

<事業の目的・内容>

<目的>

○国際原子力機関（IAEA）の加盟国においては、核セキュリティ勧告等を踏まえた核セキュリティ対策を講じることが求められます。

○本事業では、事業者により原子炉等規制法に基づく試験研究用等原子炉施設、核燃料物質の使用施設における核燃料物質の防護措置（核燃料物質の盗取、核燃料物質や原子力施設を妨害破壊行為を防止するための措置）を実施させるため、核物質防護規定の審査及び核物質防護に係る原子力規制検査を厳格に実施します。

○また、全原子力施設における防護措置の強化に資する調査研究等を実施します。

<内容>

○新核物質防護システム確立調査

核物質防護規制を高度化し、核物質防護規定の審査及び核物質防護に係る原子力規制検査を充実させるために必要な調査を実施します。

<事業スキーム>



<具体的な成果イメージ>

○核物質防護規定の審査及び核物質防護に係る原子力規制検査を厳格に実施することにより、試験研究用等原子炉施設等における核物質防護対策を強化します。

○核セキュリティ勧告、国内外のテロ動向等を踏まえ、核物質防護上の新たな脅威、防護措置の実効性を評価する手法等について技術的な調査研究を行うことにより、核物質防護対策を強化します。

IAEAが想定する、各国において対策を講ずるべき核テロリズム



放射性同位元素使用施設等の安全規制

令和5年度要求額0.6億円（0.5億円）

放射線規制部門

<事業の目的・内容>

本事業は、放射性同位元素等規制法に基づき厳格かつ放射性同位元素等を取り扱う許可届出使用者等に適切に規制を実施するなどし、放射線障害の防止及び特定放射性同位元素（危険性の高い放射性同位元素）の防護を図り、もって、公共の安全を確保することを目的としています。

具体的には、本事業により以下に取り組みます。

①放射線障害防止の観点から立入検査を行うとともに、改正法の施行に伴う新たな規制要求（防護措置）についても立入検査を行い実施状況を確認します。

②国内の放射性同位元素等の規制の実態調査や海外の動向調査、IPPASミッションの受入に向けた準備を着実に進め、規制制度の不断の改善を図ります。

<事業スキーム>



<具体的な成果イメージ>

①

年度計画に基づく立入検査の実施

許可届出使用者等



病院

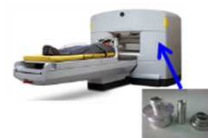


大学・研究所

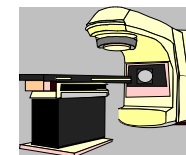


装備機器使用事業所

ガンマナイフ
(放射性同位元素装備機器の例)



リニアック
(放射線発生装置の例)



②

国内の規制の実績

海外の動向

IPPASミッション

調査

受入れ

放射性同位元素等の規制の見直し・改善に活用

原子力災害等医療実効性確保事業（第二期）

令和5年度要求額 一般会計分0.2億円（0.2億円） 特会分6.9億円（5.9億円）

放射線防護企画課、放射線規制部門

<事業の目的・内容>

【目的】

- 福島第一原子力発電所事故等の教訓から、被ばく医療のみならず、内部被ばく等の状況を把握するためのバイオアッセイや染色体分析などの分野における専門的な人材の確保・育成を行います。
- 基幹高度被ばく医療支援センターにおける高度専門的な能力を有する専門家の確保育成を行い、原子力災害医療体制の長期的な維持を図ります。
- 原子力災害拠点病院の機能維持のための地域における被ばく医療を担う医療従事者の育成を行います。
- 原子力災害時に被ばく傷病者等の受け入れを担う高度被ばく医療支援センターにおける施設設備、資機材等の老朽化対策を行います。

【内容】

- 高度専門人材の確保育成、専門人材の育成（基幹センター）
 - ・ 基幹センターを中核とした高度専門人材の確保・育成
 - ・ 基幹センターと他の支援センターとのネットワークの強化 等
- 地域における原子力災害医療体制の強化（5センター）
 - ・ 中核人材研修、派遣チーム研修の実施、地域における被ばく医療人材の育成 等

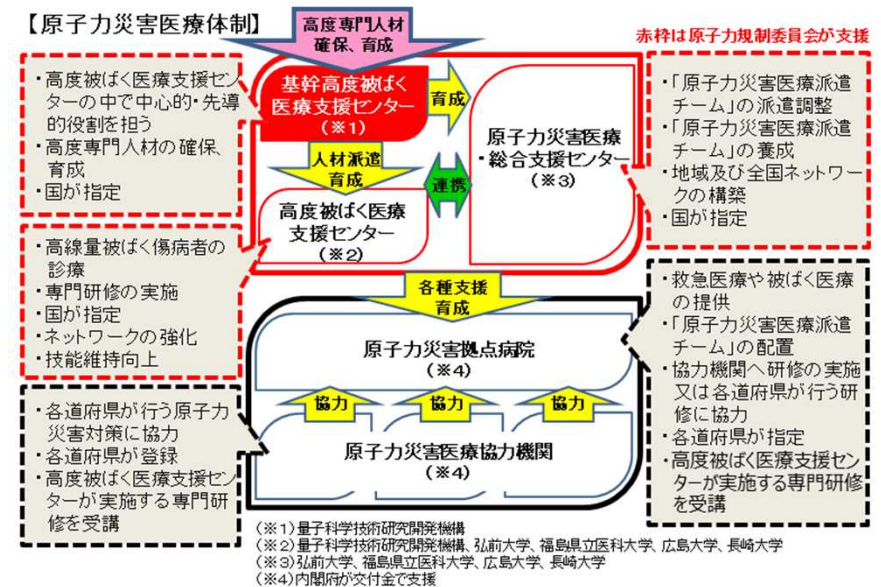
<事業スキーム>



<具体的な成果イメージ>

<具体的な成果イメージ>

○原子力災害医療高度専門人材確保育成、研修をととした地域における中核専門人材の育成、原子力災害医療体制の連携強化、高度被ばく医療支援センターの施設設備、資機材等の更新等の事業を実施し、原子力災害医療体制の強化・維持を図ります。



○RI被ばく傷病者対応研修等事業（一般会計）

RI施設において被ばく傷病者が発生した際に、被ばく傷病者を医療機関が円滑に受け入れられるよう、事業者・救急搬送機関・医療機関の対応能力の向上及び連携強化を図ることを目的として、これまでの事業成果を踏まえ、必要に応じて研修テキストを見直し、研修を実施します。

放射線安全規制研究戦略的推進事業

令和5年度要求額 2.1億円（2.1億円）

放射線・廃棄物研究部門

<事業の目的・内容>

【背景】

- 我が国における放射性同位元素等の規制を科学的かつ合理的に国際的に調和のとれたものにするためには、国際放射線防護委員会（ICRP）等における国際的知見を遅滞なく取り入れるとともに、規制等の改善に資する知見を継続的に創出することが不可欠です。
- 平成29年度から令和3年度に推進した提案公募による研究事業において、規制等の改善に資する知見を一定程度蓄積できたことから、令和4年度以降は、国内外で実施されている研究を踏まえ、主体的に研究を進め、安全規制における放射線防護分野の知見の蓄積を図ります。

【内容】

- 放射線防護体系の高度化に関する調査事業、被ばく線量評価体系の高度化に関する研究及び放射線健康リスクに関する研究を推進し、我が国の放射線防護体系の改善に必要な科学的・技術的知見を整備します。
- 放射線防護に係る最新の国際的な要件等を我が国法令等へ導入するために必要な技術的基準及び技術基盤を整備します。

<事業スキーム>

委託・補助金

国

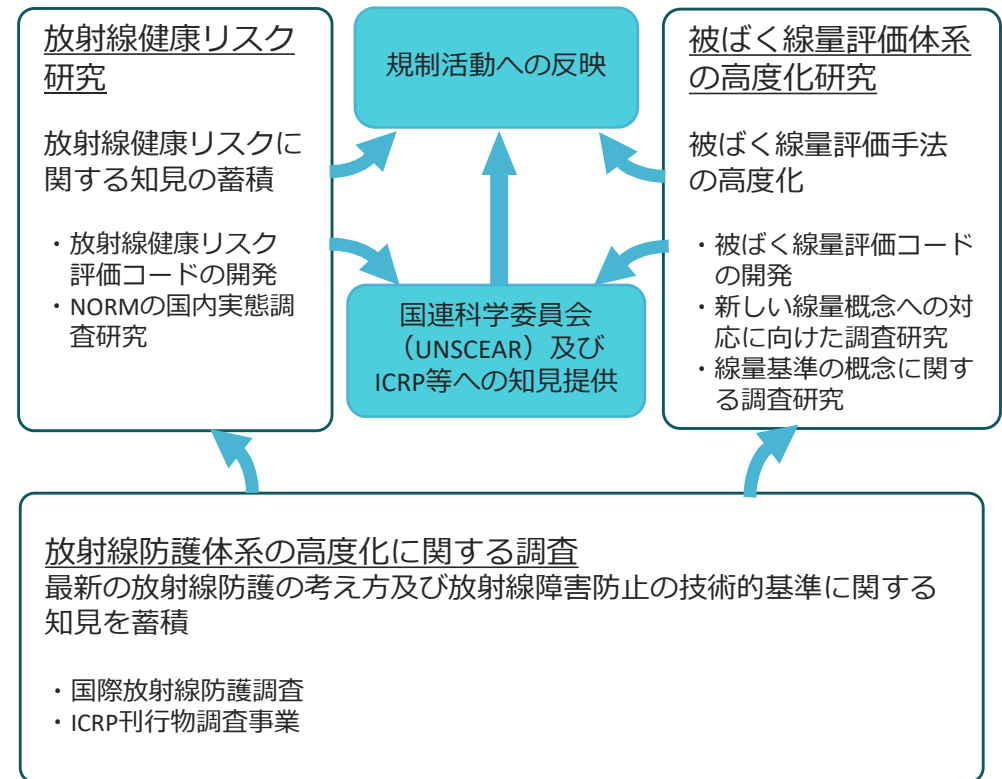


民間団体等

<具体的な成果イメージ>

<具体的な成果イメージ>

- 放射線防護体系の高度化に関する研究
 - ・放射線防護に係る技術的基準の国内法令等への取入れ、ICRP次期主勧告への対応に向けた調査研究を体系的・効果的に実施します。



保障措置の実施に必要な経費

令和5年度要求額 44.3億円（37.8億円） 令和3年度補正 1.2億円

放射線防護企画課 保障措置室

<事業の目的・内容>

【目的】

- 我が国は、日・IAEA保障措置協定及び追加議定書に基づき、国際原子力機関（IAEA）の保障措置を受入れ、国内にある核物質が核兵器その他の核爆発装置に転用されていないことについて、IAEAの確認を得ることが義務づけられています。この国際約束を実施するため、原子炉等規制法に基づく原子力施設への査察等の保障措置を実施しています。
- IAEAは、全ての対象国について行った保障措置活動の実施結果から、毎年、保障措置結論を導出しております。我が国は、「国内の全ての核物質が平和的活動の中にとどまっている」との結論をこれまで継続して受けており、引き続き、同様の結果が得られることを目指します。

【内容】

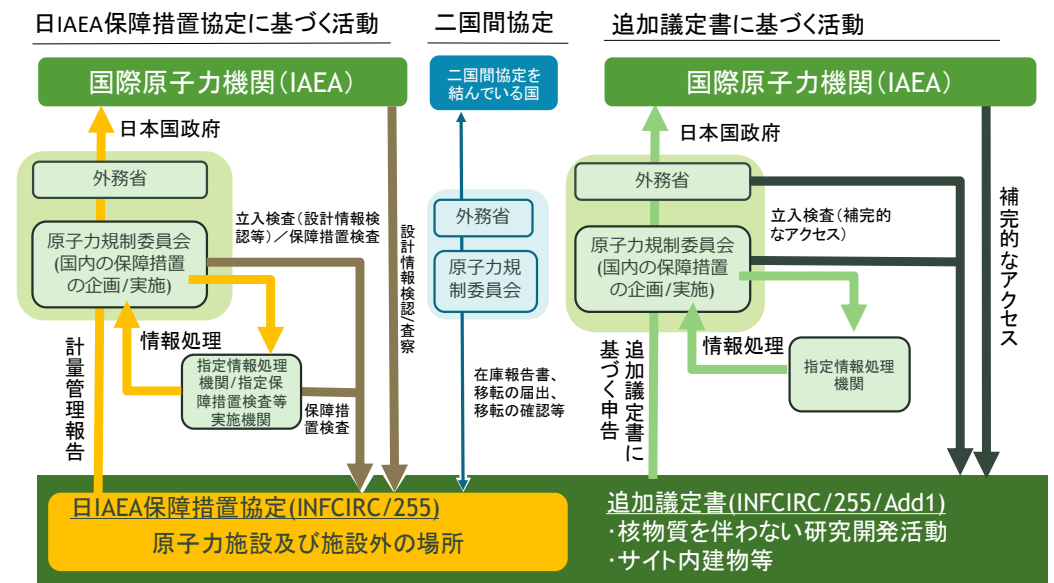
- 事業者から計量報告を徴収し、IAEAへ申告を行うとともに、IAEAと共に施設等への査察を実施しています。

<事業スキーム>



<具体的な成果イメージ>

【保障措置の実施体制】



【保障措置に関する活動の様子等】

査察活動の様子



封印の例



監視装置の保守管理



放射能調査研究に必要な経費

令和5年度要求額 16.0億円（11.7億円） 令和3年度補正 1.7億円

監視情報課 放射線環境対策室

<事業の目的・内容>

○自然界に存在する放射性物質や、核実験、原子力施設等から放出された人工放射性物質の影響に関する調査研究を行うことによって、国民の安全・安心の確保に資することを目的としています。

➢ 原子力規制委員会においては、米国の原子力艦寄港に伴う環境中の放射線量の測定（モニタリング）を行うことにより、国民の安全を確保し安心感を醸成します。

➢ 他省庁においては、輸入食品、農作物、海産生物等に含まれる放射能調査等を実施します。

環境放射能調査の目的

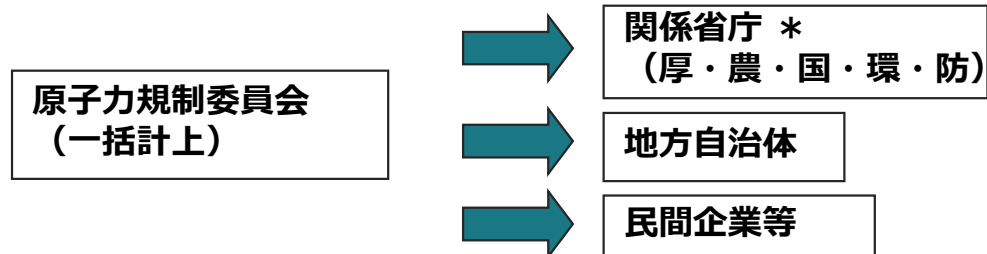
- ◎ 自然放射線及び人間活動により付加される放射線量の把握
- ◎ 我が国への放射線影響の把握及び国民の線量の推定・評価



放射能調査の実施

- ◎ 原子力艦寄港に伴う放射線量の測定
- ◎ 諸外国の原子力関係事象による放射性降下物に関する調査研究
- ◎ 日本近海における海洋放射能質量に関する調査研究 等

<事業のスキーム、具体的な成果イメージ>



* 我が国の放射能調査体制

◎ 原子力規制委員会	原子力艦寄港地の放射線量の調査 等
◎ 厚生労働省	輸入食品中の放射性核種の調査、研究 等
◎ 農林水産省	作物中の放射性核種分析 等
○ 農林水産省 (本省)	
○ 水産庁	海産生物等中の放射能調査 等
◎ 国土交通省	
○ 気象庁	人工放射性核種の降下量測定 等
○ 海上保安庁	日本近海における海洋放射能調査 等
◎ 環境省	離島等の環境放射線量の監視測定
◎ 防衛省	高空の放射性塵調査研究 高空の放射性希ガス調査研究 等