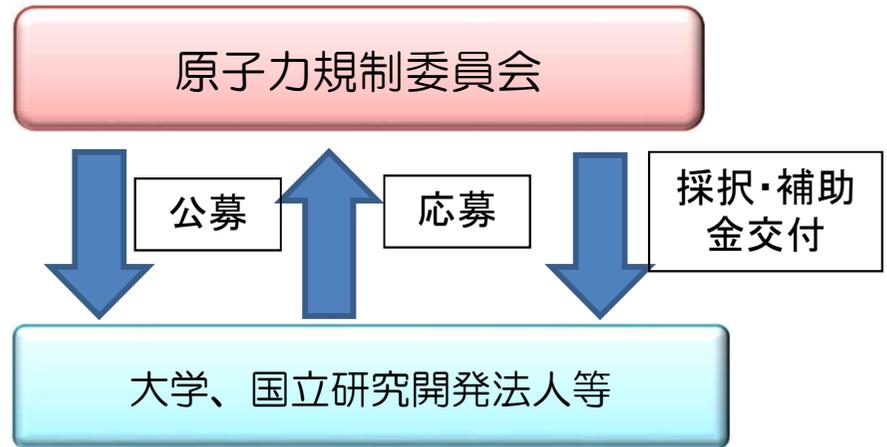


原子力規制人材育成事業

平成29年度概算要求額 8.0億円（3.0億円）

- 我が国において原子力を利用するに当たり、原子力規制委員会は、常に世界最高水準の安全を目指すべく、原子力に対する確かな規制を行っています。
- 今後も原子力規制を着実に実施していくためには、原子力規制委員会職員のみならず、広く原子力安全及び原子力規制に必要な知見を有する人材を育成・確保していくことが重要です。
- このため、国内の大学等と連携し、原子力規制に関わる人材を、効果的・効率的・戦略的に育成することを目的とした人材育成事業を推進します。

実施体制



具体的事業

- 原子力規制委員会が定めた規制基準等に関連する科学的・技術的知見を、原子力施設の設計・管理や安全確保に着実に適用できる人材を育成するための教育研究プログラム（安全規制（Safety）のみならず、核セキュリティ、保障措置（Security, Safeguards）も含む）
- 国際的な仕組みや国際標準の検討に参画し、我が国で実施されている原子力規制に最新の国際的な知見を取り入れるための教育研究プログラム
- 東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえた、中長期的な廃炉技術、地域の除染手法、環境モニタリングなどを、原子力規制の観点を十分に取り入れた技術とするために必要な知見に関する教育研究プログラム
- 原子炉のみならず、多様な放射線利用と人間・環境・放射線との関わり、放射線防護などに関する知識・実践にかかる教育研究プログラム
- 原子力規制に関わる専門的知識・経験に加えて、自然科学から社会科学にわたる広い視野と、短期から超長期までの時間的視点を持つ人材を育成するための学際的教育研究プログラム

事業のスキーム



補助金交付
(定額)

大学等

試験研究炉等の原子力の安全規制

0.7億円（0.8億円）

<事業の背景・目的>

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の設置の許可、設計及び工事の方法の認可、使用前検査、施設定期検査、保安検査等を実施し、原子力施設の安全性の向上等を図ります。

<主な事業内容>

①安全性調査

試験研究用等原子炉設置者による既設炉の耐震安全性評価等について、国として妥当性を確認するための調査等を実施します。

②試験研究用等原子炉施設等データベースの整備

試験研究用等原子炉施設及び核燃料物質使用施設等の事故・トラブルに迅速かつ適確に対応するために国内外の事故・トラブル情報の収集・分析に係る調査を実施します。

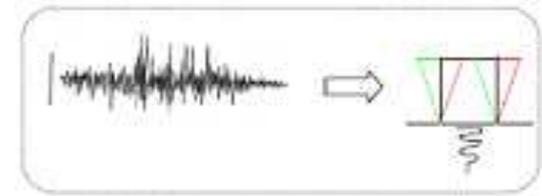
国

委託

民間団体等

<事業の成果イメージ>

- ①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等の評価について、妥当性の確認を行います。



- ②試験研究用等原子炉施設及び核燃料物質使用施設等の事故・トラブル情報等のデータベースの充実を図り、事故・トラブル対応及び安全審査業務に活用します。



試験研究炉等の核セキュリティ対策

0.4億円（0.4億円）

<事業の背景・目的>

国際原子力機関（IAEA）の加盟国においては、核物質の防護に関する条約及びIAEAの核物質防護勧告を踏まえ、各国の法令の枠組みにおいて、原子力施設における核セキュリティ対策を講じることが求められています。

本事業では、こうした国際的要請に対し、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）に係る核セキュリティを確保するため、原子炉等規制法に基づき、核物質防護規定の認可、検査等を実施することにより、試験研究用等原子炉等の核セキュリティ対策の向上を図ります。

<主な事業内容>

○新核物質防護システム確立調査

IAEAの核物質防護勧告を踏まえ、特定核燃料物質の盗取や妨害破壊行為を防止するための核物質防護規定の認可、検査等による核物質防護規制の高度化等に資するための調査を実施します。

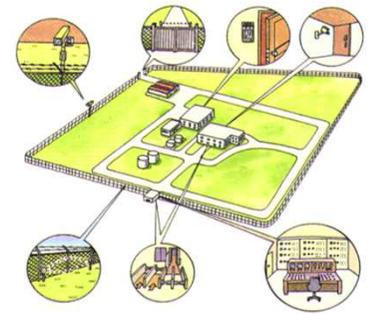
国



民間団体等

<事業の成果イメージ>

被規制者における核セキュリティ文化醸成促進や核物質防護措置の評価手法について、技術的な検討を行うとともに、世界水準を満足した実践的な核物質防護訓練の実施に必要な検討を行い、核物質防護対策の更なる強化につなげていきます。



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

1 原子爆弾、核ミサイルなど核兵器そのものを盗む



2 高濃縮ウランやプルトニウムなど核物質を盗んで核爆発装置を製造



3 盗んだ放射性物質を発散させる装置（汚い爆弾 = ダーティー・ボム）の製造



4 原子力施設や放射性物質の輸送船などに対する妨害破壊行為



放射線障害防止対策に必要な経費 平成29年度概算要求額 5.4億円（2.2億円）

<事業の背景・内容>

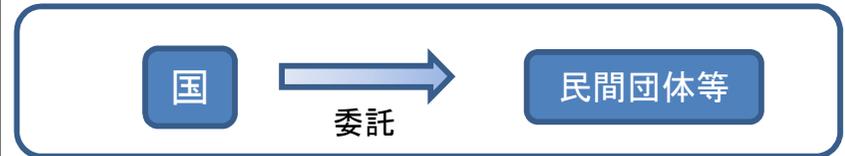
- 国際原子力機関(IAEA)の「日本への総合的規制評価サービス(IRRS)ミッション報告書」(平成28年4月)では、放射性同位元素等の規制の再構築、一層の資源配分を行う必要性が指摘されました。
- 旧原子力安全委員会では放射線影響分野の安全研究を推進する事業が存在しましたが、現在同様の事業は存在せず、放射性同位元素等源規制の充実強化を支える調査研究が欠如した状態にあります。
- こうした状況を踏まえ、放射線障害の防止及び公共の安全確保を目的とする「放射線障害防止法」の施行及び施行体制の充実強化を図るため、関連規制の見直しや検査体制の強化、規制の根拠となる知見を創出する調査研究を推進する必要があります。

<主な事業>

- 放射線安全規制研究戦略的推進事業（4.0億円（新規））
放射線障害防止に係る規制を最新・最善のものにするため、既存の委託事業を統合して、年度毎に原子力規制委員会が示すテーマに基づいた規制の根拠となる調査研究を体系的・効果的に推進する公募型事業を創設します。（採択課題の進捗管理を行う専門家（PD/PO）、第三者評価を導入）
- 放射線使用施設等への立入検査（0.4億円（0.1億円））
放射線障害防止法に基づく、規制対象事業者への立入検査をより綿密に実施します。

<放射線安全規制研究戦略的推進事業>

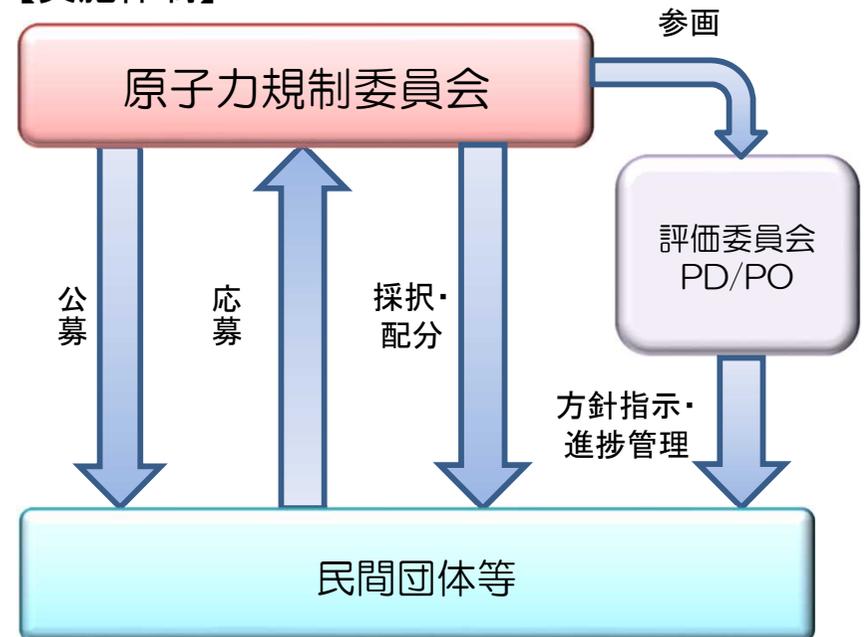
【事業のスキーム】



【具体的な成果イメージ】

- 原子力規制委員会が示す重要テーマに基づき、調査研究を体系的・戦略的に実施するとともに、進捗管理・評価体制を強化し、知見形成や規制基準等への反映を効果的に実施します。

【実施体制】



保障措置の実施に必要な経費

31.8億円 (29.6億円)

担当課室:放射線対策・保障措置課保障措置室

<事業の背景・内容>

【背景】

○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。

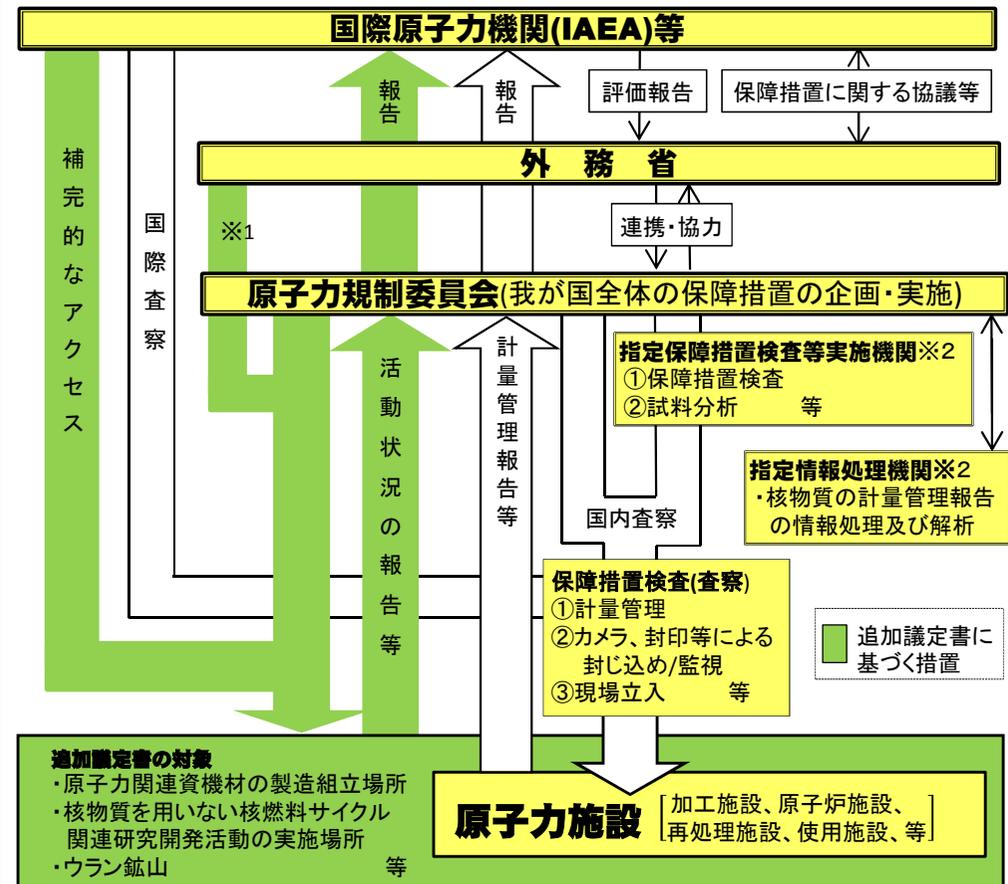
○IAEAでは、全ての対象国について行った保障措置活動の実施結果から、毎年、保障措置結論を導出しております。我が国は、「国内の全ての核物質が平和的活動の中にとどまっている」との結論をこれまで継続して受けており、引き続き、同様の結果が得られることを目指します。

【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。

<事業のスキーム、具体的な成果イメージ>

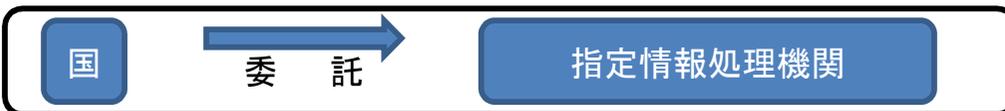
【保障措置の実施体制について】



※1:通常査察中に発生した補完的なアクセス等を除く。

※2:「指定保障措置検査等実施機関」、「指定情報処理機関」として、原子炉等規制法に基づき(公財)核物質管理センターを指定。

<条件(対象者、対象行為、補助率等)>



放射能測定に必要な経費

平成29年度概算要求額 0.5億円（0.5億円）

<事業の背景・内容>

空間放射線量率や放射性物質のモニタリング(以下「放射線モニタリング」といいます。)の精度を確保するため、国は昭和49年以降、「放射能測定法シリーズ」を策定してきており、これまでに、34の測定法が定められています。

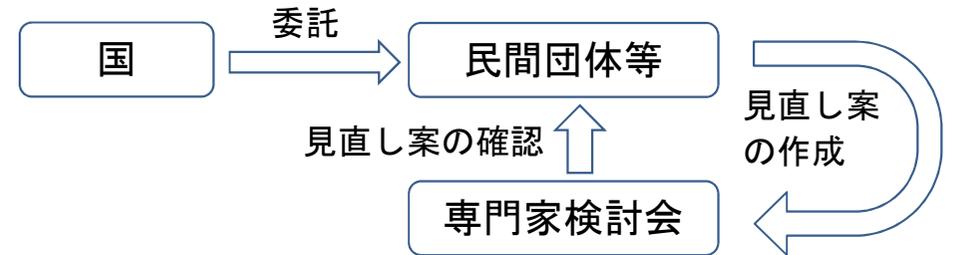
現在、原子力規制委員会では、放射能の水準を把握するための調査等、複数の放射線モニタリングを実施しています。

また、東京電力福島第一原子力発電所の事故に関する放射線モニタリングについても、これまで、国、都道府県、市町村、原子力事業者及び研究機関等さまざまな主体が実施してきました。

これらの結果の精度を保つため、また、今後万が一原子力災害が発生した際に適切な放射線モニタリングを実施できるようにするため、有識者や自治体等の実務者から収集した放射線モニタリング技術に関する最新の知見等を踏まえつつ、以下の観点から改めて「放射能測定法シリーズ」の内容を確認し、必要があれば、内容を更新することとします。

- ・ 技術の進展が適切に反映されているか
- ・ 国際標準に沿ったものであるか
- ・ 東京電力福島第一原子力発電所事故対応で実施されたモニタリング項目の中で、測定法が定められていない項目はないか
- ・ 記述が曖昧で測定の実施者の裁量に委ねられる部分がないか

<事業のスキーム>



<具体的な成果イメージ>

放射線モニタリングの手法について見直すことで、様々な主体が実施した放射線モニタリングの品質を確保することができます。



<放射能測定法シリーズ>
試料採取や分析法等の標準法を定めたものです。
昭和49年以降、順次策定されてきており、現在34の測定法が定められています。

放射能調査研究に必要な経費

平成29年度概算要求額 18.1億円 (15.2億円)

事業の背景・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・安心を確保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・安心を確保します。
- 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

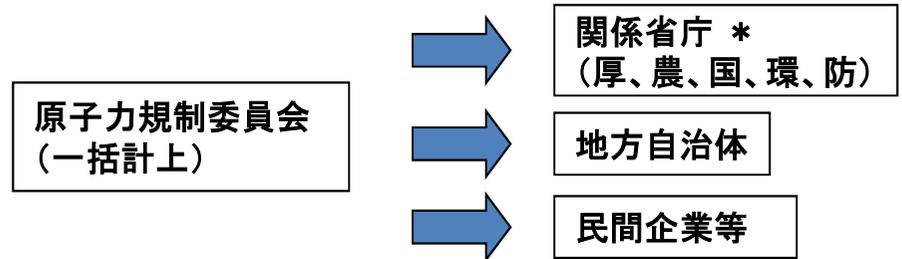
- ◎自然放射線及び人間活動により付加される放射線量の把握
- ◎我が国への放射線影響の把握及び国民の線量の推定



放射能調査の実施

- ◎原子力艦寄港に伴う放射線量の調査
- ◎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 | 輸入食品中の放射能調査、研究 等 |
| ◎ 農林水産省 | 作物中の放射能調査 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 | 人工放射性核種の降下量測定及び再飛散過程の数値解析 等 |
| ○ 気象庁 | |
| ○ 海上保安庁 | 日本近海における海洋放射能調査 等 |
| ◎ 環境省 | 離島等の放射性物質監視測定 等 |
| ◎ 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 |