

令和 7 年度原子力規制委員会補正予算案事業説明資料集

1	一般/エネ特	保障措置体制の充実・強化事業	20.8 億円	p. 2
2	エネ特	原子力災害に備えた環境放射線モニタリング体制の強化事業	37.7 億円	p. 3
3	一般	国外原子力事象等に備えた放射能測定調査体制強化事業	4.8 億円	p. 4
4	エネ特	原子力災害医療実効性確保事業	0.9 億円	p. 5
5	エネ特	原子力発電施設等緊急時対策通信設備等整備事業	28.5 億円	p. 6
6	エネ特	原子力安全規制の諸課題に係る安全研究事業	9.5 億円	p. 7
7	エネ特	研修用プラントシミュレータ更新事業	10.9 億円	p. 8

保障措置体制の充実・強化事業

令和7年度補正予算（案） 20.8億円

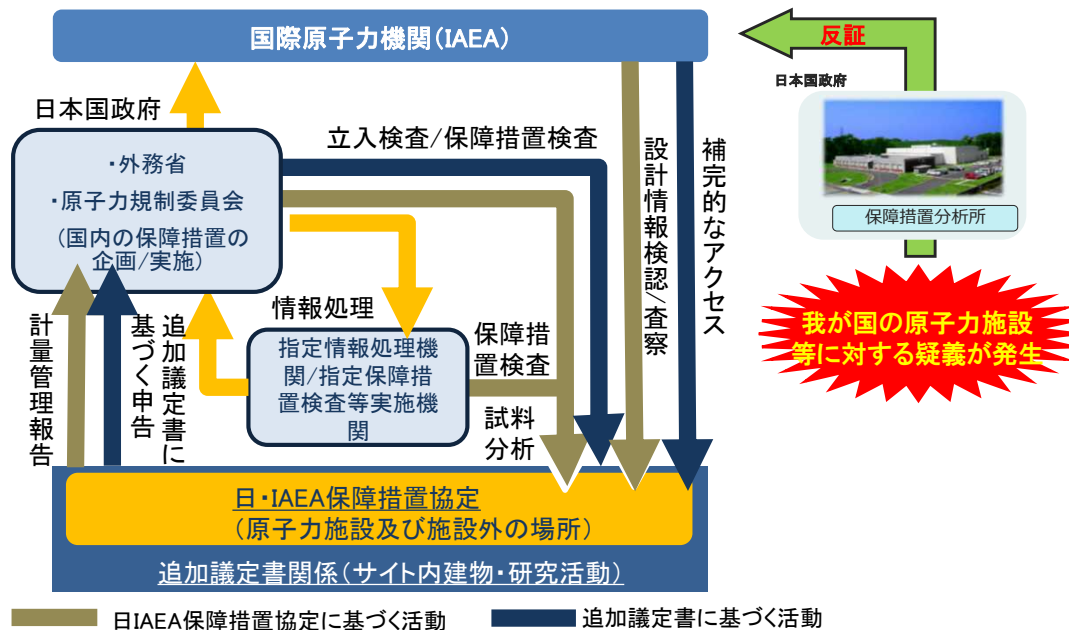
一般会計分 8.5億円 エネルギー対策特別会計分 12.3億円

保障措置部門

<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ています。
- IAEAによる保障措置活動の実施結果を踏まえ、我が国は、IAEAから「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（拡大結論）を20年以上連続して受けており、引き続き、同様の結果が得られることを目指します。



【内容】

- 大型混合酸化物燃料加工施設（J-MOX）に特化した保障措置機器を設置するとともに、我が国の原子力活動が平和的活動の中にとどまっていることを迅速かつ正確に示すために必要な反証能力の向上を図ります。
- 保障措置検査・試料分析業務で利用する機器等の整備・更新や施設の修繕等を行います。

<具体的な成果イメージ>

保障措置業務に必要な分析機器等の設備・更新等



保障措置業務への適切な対応につなげる

保障措置環境試料分析に必要な機器の更新



反証能力としてのIAEAネットワークラボの認定を維持

J-MOXへの保障措置機器の設置



J-MOXにおける保障措置体制の構築

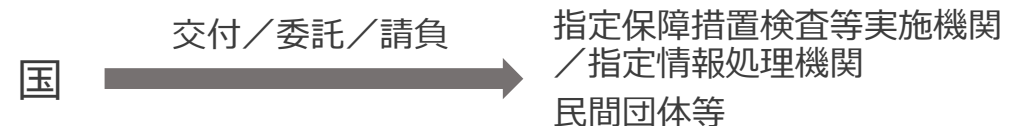
IAEAから「国内の全ての核物質が平和的活動の中にとどまっている」という結論を得ることで、エネルギー安全保障の前提となる日本における原子力の平和利用を担保します。

<事業内訳>

※内訳事業は令和8年度概算要求事業

- ・ 保障措置の実施に必要な経費 等：8.5億円〔一般〕
- ・ 保障措置環境分析開発調査事業：3.5億円〔エネ特〕
- ・ 大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業：8.8億円〔エネ特〕

<事業スキーム>



原子力災害に備えた環境放射線モニタリング体制の強化事業

令和7年度補正予算（案） 37.7億円

監視情報課
環境放射線モニタリング総合推進室

<事業の目的・内容>

- 原子力発電施設等の周辺における放射線の影響を調査するため、原子力発電施設等周辺のリアルタイムによる空間放射線量率の測定及び空気中、水中その他の環境における放射性物質の濃度変化の状況の調査を、平常時から緊急時に至るまで切れ目なく実施しています。
- 原子力災害対策指針では、原子力災害が発生した場合には、空間放射線量率等に基づき防護措置（避難等）を行う事としており、空間放射線量率等の迅速な把握のため、国、地方公共団体等が連携して、緊急時モニタリングを実施します。
- 国は、緊急時モニタリング結果の集約及び迅速な共有の仕組みを整備しており、緊急時のモニタリング結果をわかりやすく公表することとしています。
- また、原子力施設等の周辺だけでなく全国の放射能水準を正確に把握するため、47都道府県においても平常時の環境放射線量を把握しています。
- 今般、これらの環境放射線モニタリング体制の強化を実施します。

- ・環境放射線モニタリングに必要な資機材の整備
- ・モニタリング結果の公表システムのクラウド化
- ・航空機モニタリングの運用・高度化
- ・ドローン型モニタリングポストの導入
- ・AIを用いた意思決定サポートシステムの開発
- ・最新の環境放射能の分析法の調査・検証試験 等

<具体的な成果イメージ>

■技術の高度化

- 最新の技術導入（例）



航空機、ドローン、AIの活用



■放射線測定機器等の整備・更新

- 整備・更新する放射線測定機器（例）



モニタリング
ポスト



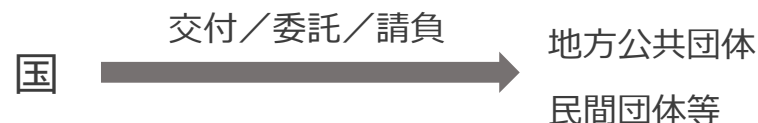
ゲルマニウム
半導体検出器

<事業内訳>

※内訳事業は令和8年度概算要求事業

- | | |
|-------------------|---------------|
| ・放射線監視等交付金 | : 29.5億円〔エネ特〕 |
| ・環境放射能水準調査等事業 | : 2.5億円〔エネ特〕 |
| ・放射線監視体制整備強化事業 | : 3.8億円〔エネ特〕 |
| ・緊急時モニタリング技術高度化事業 | : 1.9億円〔エネ特〕 |

<事業スキーム>



国外原子力事象等に備えた放射能測定調査体制強化事業

令和7年度補正予算（案） 4.8億円

監視情報課
環境放射線モニタリング総合推進室

＜事業の目的・内容＞

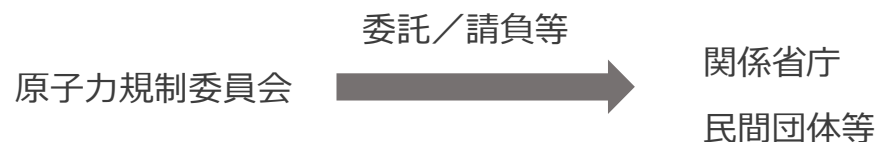
【目的】

○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。

【内容】

- 米国の原子力艦の寄港に伴う放射性物質及び放射線調査をはじめ、輸入食品、環境試料中の放射性物質に関する調査研究等を原子力規制委員会及び関係省庁において実施しています。
- 今般、放射性物質及び放射線の影響調査に必要な放射線測定機器等について最新機器の導入及び整備・更新を実施します。

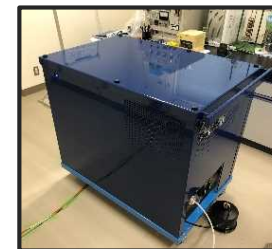
＜事業スキーム＞



＜具体的な成果イメージ＞

■最新機器の導入

○最新の技術導入（例）



キセノン同位体観測機器

■放射線測定機器等の整備更新

○更新する資機材（例）



海水中放射線検出器



炭化炉

＜事業内訳＞

※内訳事業は令和8年度概算要求事業

- ・放射能調査研究に必要な経費〔一般〕

原子力災害医療実効性確保事業

令和7年度補正予算（案） 0.9億円

放射線防護企画課

<事業の目的・内容>

原子力災害時には、一般医療対応と異なる高度被ばく医療対応が必要であり、本事業においてその対応に必要となる施設設備の整備を行うことで、原子力防災体制の構築を進め、高度被ばく医療の質を向上させる。

具体的には、原子力発電所を含む多数の原子力関連施設がある地域の、原子力災害医療の中核となる人材の育成拠点、また緊急時にはその一部が被ばく傷病者対応の拠点の整備のため、線量評価関連資器材の高度被ばく医療支援センターとして必要な設備整備を行う。

- ・高度被ばく医療支援センターが保有する老朽化した線量評価関連等器材の更新

<事業スキーム>



<具体的な成果イメージ>

<整備する施設設備及び更新する設備のイメージ>

- ・高度被ばく医療支援センターが保有する老朽化した線量評価関連等器材の更新

【線量評価関連等器材の更新】

陰圧式エアテント



液体シンチレーションシステム



バイオアッセイ試料中
放射能測定機器



<事業内訳>

※内訳事業は令和8年度概算要求事業

- ・原子力災害医療等実効性確保事業〔工ネ特〕

原子力発電施設等緊急時対策通信設備等整備事業

令和7年度補正予算（案） 28.5億円

総務課情報システム室

<事業の目的・内容>

【目的】

○原子力施設において緊急事態が発生した場合には、住民の安全確保等の応急対策を迅速に講じる必要があることから、国、自治体及び電力事業者等が迅速かつ的確に情報の収集・共有を行うため、緊急時対策拠点等の通信設備等の整備・維持管理を行うとともに強化を図ります。

【概要】

原子力災害等の活動で必要となる情報を共有する統合原子力防災ネットワークシステム等を整備、強化し、原子力災害等に対応する体制を確保する。

【内容】

- ・統合原子力防災ネットワークシステム等及び通信機器等の整備・更新
- ・緊急時対応センター移転に向けた調査業務の実施
- ・原子力規制行政システムの集約に向けた調査業務の実施

<事業内訳>

※内訳事業は令和8年度概算要求事業

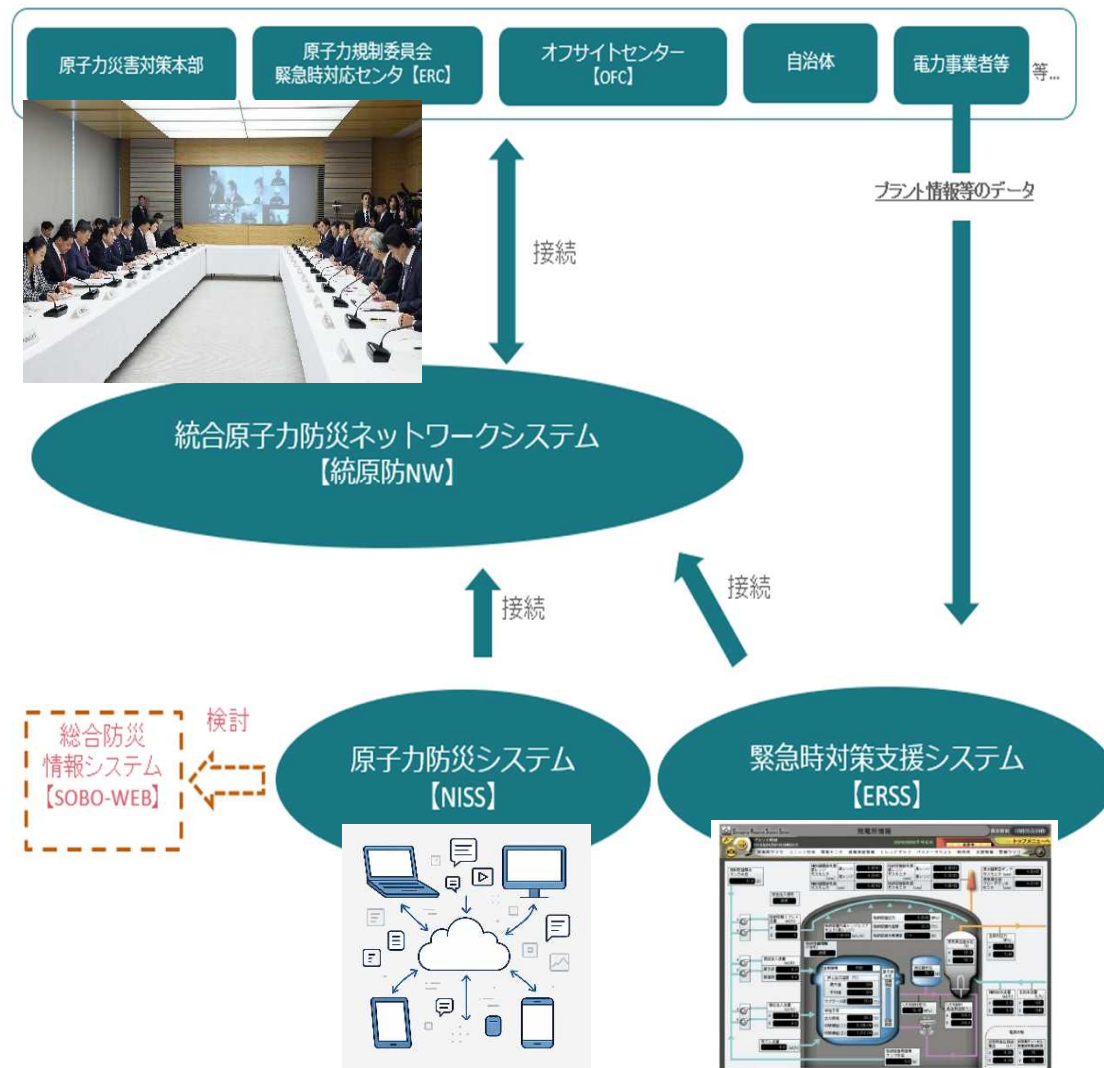
- ・原子力発電施設等緊急時対策通信設備等整備事業 等〔工ネ特〕

<事業スキーム>



<具体的な成果イメージ>

原子力災害時に活用するシステム構成



原子力安全規制の諸課題に係る安全研究事業

令和7年度補正予算（案） 9.5億円

技術基盤グループ 技術基盤課、システム安全研究部門

<事業の目的・内容>

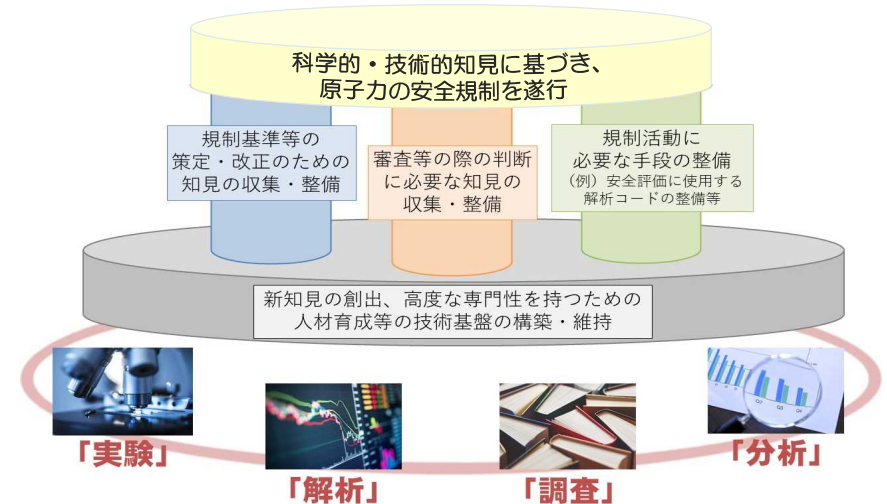
【目的】

- 原子力規制委員会は、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、その業務を遂行するに当たっては、科学的・技術的な見地から、独立した意思決定を行うこととしている。そのためには、原子力施設等に係る審査、検査等の原子力の安全規制を支える技術基盤を当委員会自ら構築し維持していくことが不可欠であり、本安全研究を通じて技術基盤の構築を行うことにより、国民の安全・安心の確保を図る。

【内容】

- 原子力規制委員会が行う原子力の安全規制を支える強固な技術基盤を構築し、また維持していくために、当委員会が所管する原子炉等規制法やRI法などに関する規制基準等の整備に活用するための知見や審査等の際の判断に必要な知見の収集・整備、規制活動に必要な手段の整備、また、将来の規制活動に役立つ新たな知見の創出、原子力の安全規制における高度な専門性を有する人材の確保及び育成等を行う。

<具体的な成果イメージ>



- 原子力の安全規制において必要となる知見等を収集することにより、技術基盤の構築に寄与
- それらの安全研究により原子力の安全規制に係る諸課題を解決

<事業内訳>

※内訳事業は令和8年度概算要求事業

- ・原子力規制研究の強化に向けた技術基盤構築事業：2.2億円〔エネ特〕
- ・実機材料等を活用した経年劣化評価・検証事業：3.7億円〔エネ特〕
- ・発電用原子炉及び次世代炉の安全評価技術研究事業：2.8億円〔エネ特〕
- ・核燃料サイクル分野の規制研究・基準整備事業：0.7億円〔エネ特〕

<事業スキーム>



研修用プラントシミュレータ更新事業

令和7年度補正予算（案） 10.9億円

原子力安全人材育成センター

<事業の目的・内容>

- 東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、原子力発電所の中央制御室を模擬した研修用プラントシミュレータを活用した質の高い研修を継続的に行うことで、原子力検査官等の職務遂行に不可欠な原子炉の動特性の理解、プラント状態把握能力、安全管理能力及びリスク推測能力を有する人材を育成することを目的としています。
- 研修用プラントシミュレータは平成27年度の設置から約10年が経過し、故障の頻発やソフトウェア・部品等の保証期間終了により、現行設備では研修の実施が困難となるため所要の設備更新を行います。

<事業内訳>

※内訳事業は令和8年度概算要求事業

- ・プラントシミュレータ研修事業〔エネ特〕

<具体的な成果イメージ>

プラントシミュレータの設備更新



- 実施内容
 - ・ハードウェアの一新
 - ・**BWR**：新ハード/OSに対応したシミュレータソフトの移植・再構築
 - ・**PWR**：海外製から国内プラントをモデルとした国内製シミュレータソフトに変更

<成果イメージ>

更新したプラントシミュレータを用いて実践的な研修を安定して実施することにより、原子力発電所の審査・検査等を担う人材の専門能力の維持向上を図り、適切な原子力の安全規制を通じて国民の安全・安心を確保します。

<事業スキーム>

