

## 令和 6 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  | 保障措置体制の充実・強化事業                | 6.6 億円  | p. 2 |
| 2 | 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       | 3.2 億円  | p. 3 |
| 3 | エネ特 | 原子力災害等医療実効性確保事業               | 10.8 億円 | p. 4 |
| 4 | 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        | 17.5 億円 | p. 5 |
| 5 | エネ特 | 放射線監視体制整備強化事業                 | 11.6 億円 | p. 6 |
| 6 | エネ特 | 航空機モニタリングの運用・高度化事業            | 0.3 億円  | p. 7 |
| 7 | エネ特 | 放射線監視等交付金                     | 20.7 億円 | p. 8 |
| 8 | 一般  | 原子力艦環境放射能モニタリング等設備・資機材更新加速化事業 | 2.1 億円  | p. 9 |

# 保障措置体制の充実・強化事業

令和6年度補正予算（案） 6.6億円

放射線防護企画課 保障措置室

## <事業の目的・内容>

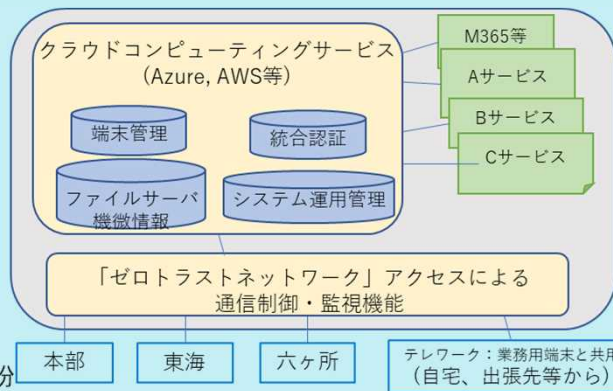
### 【目的】

- 我が国は、日・IAEA保障措置協定及び追加議定書の国際約束に基づき、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活動を実施しています。
- 我が国は、IAEAより保障措置活動の実施結果から、「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】

- 本事業では、保障措置検査・試料分析業務で利用する老朽化した機器等の整備・更新を行うとともに、情報処理業務で利用するシステムのプログラム整備を行い、保障措置実施体制の充実・強化を行います。

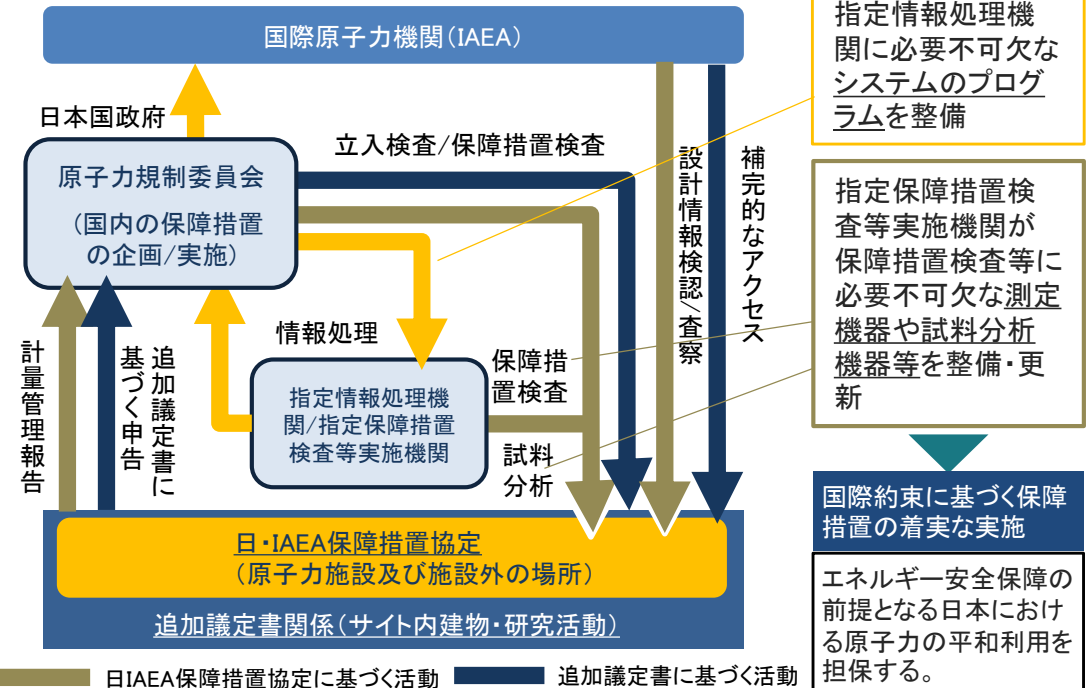
### 主な整備・更新対象



### ↑次期基盤システムの構成

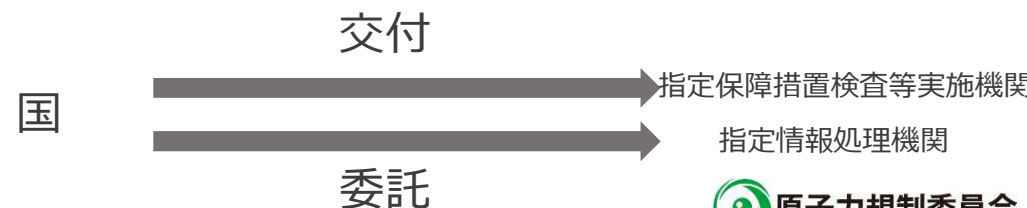
指定情報処理機関及び指定保障措置検査等実施機関の業務全体を支えるシステム基盤。

## <具体的な成果イメージ>



原子力施設の安定した稼働の前提となるIAEAからの「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国際約束に基づく我が国の義務を果たし、国民の安全・安心を確保します。

## <事業スキーム>



# 大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業

令和6年度補正予算（案） 3.2億円

担当課室：放射線防護企画課 保障措置室

## <事業の目的・内容>

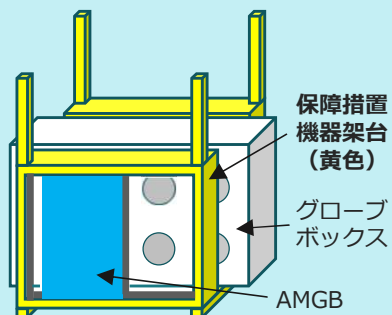
### 【目的】

- 日本原燃株式会社が現在建設中の大型MOX燃料加工施設では、大量の粉体及びペレット状の核物質が取り扱われます。このため、IAEAとの合意に基づき、当該施設の核物質が核兵器等に転用されていないことを確認するための保障措置機器及び評価システムを、施設の竣工前までに開発・設置する必要があります。

### 【内容】

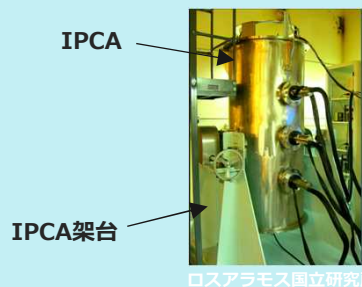
- 本事業は、当該施設の建設工事の進捗状況に合わせて、保障措置機器架台の製作や必要機器の搬入計画策定等を実施するものです。
- 日本原燃の工事計画によると、これらの保障措置機器及び架台の設置場所周辺には、MOX燃料製造設備が令和6年度に搬入されるため、令和7年度当初から着手した場合、これらの設置が困難になるリスクがあります。このため、令和6年度から可能な保障措置機器等の施設への導入に係る作業を実施します。

#### 保障措置機器架台の製作等



保障措置機器(AMGB)架台の材料調達、製作を行い、搬入据付計画を策定します。

#### 保障措置機器の搬入計画策定等

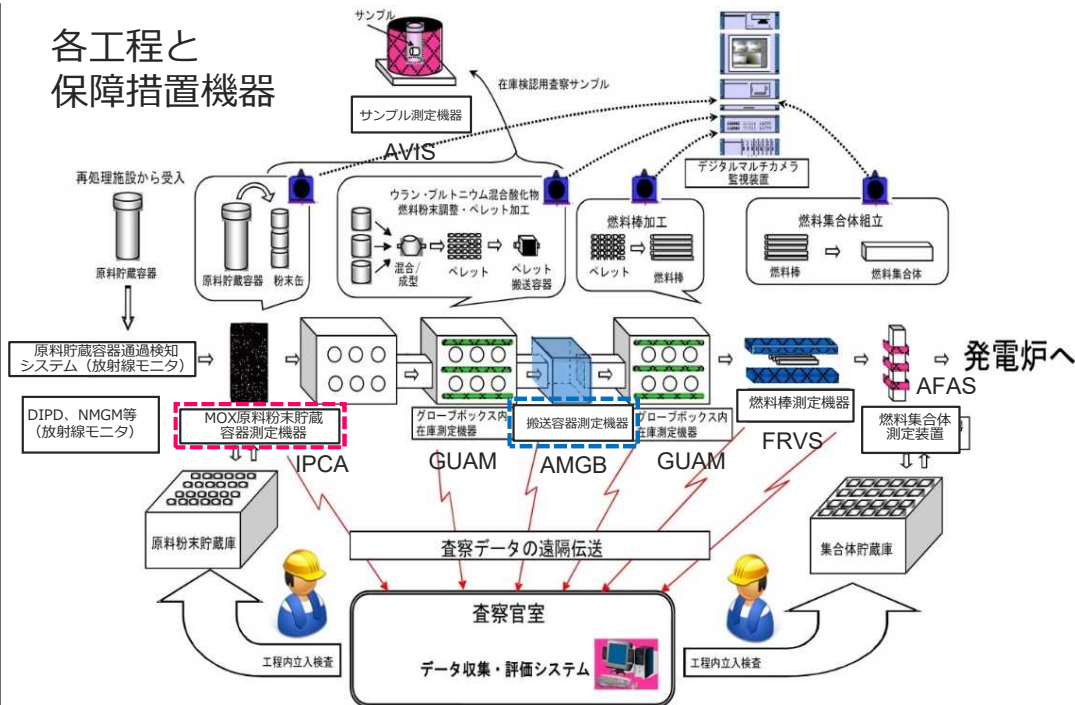


ロスアラモス国立研究所

米国ロスアラモス国立研究所からの保障措置機器 (IPCA) の輸入、施設への搬入計画を策定します。

## <具体的な成果イメージ>

### 各工程と 保障措置機器



- 令和6年度補正予算における実施内容

- 保障措置機器架台の製作等 (AMGB)
- 保障措置機器の搬入計画策定等 (IPCA)

## <事業スキーム>



# 原子力災害等医療実効性確保事業

令和6年度補正予算（案） 10.8億円

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な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に、原子力災害医療の中核となる人材の育成拠点、かつ緊急時にはその一部が被ばく傷病者対応の拠点となる施設を整備し、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（弘前大学）への施設設備整備

- ・専用研修施設及び緊急時の被ばく傷病者受け入れが可能な施設の整備
- ・高度被ばく医療支援センターとして必要な線量評価関連資器材の設備整備

## <事業スキーム>

補助（特別会計）

国



高度被ばく医療支援センター

## <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>

- ・専用研修施設及び緊急時の被ばく傷病者受入施設の整備
- ・線量評価関連資器材の設備整備



|    |                |                                                     |
|----|----------------|-----------------------------------------------------|
| 3F | 線量評価研修室        |                                                     |
| 2F | キレート剤<br>保管エリア | 事務室，研修室，災害対策本部室                                     |
| 1F | 廃棄物<br>保管エリア   | 被ばく患者受け入れ・トリアージ・<br>治療・除染・観察・<br>計測エリア（ホールボディカウンタ等） |

【研修施設兼被ばく傷病者受入施設（イメージ図）】



線量評価関連資器材（ホールボディカウンタ）設備整備

# 原子力発電施設等緊急時対策通信設備等整備事業

令和6年度補正予算（案） 17.5億円

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、原子力事業者等が迅速かつ的確に情報を収集・共有を行うために、緊急時対策拠点の通信設備等の整備維持管理を行っています。

○統合原子力防災ネットワークシステムの更新等を進めることで原子力災害時等の緊急時に住民避難等の意思決定を迅速に行い、国民の安心・安全の確保を図ります。

### 【内容】

- ・統合原子力防災ネットワークシステムの更新に伴うセキュリティ対策及び現行システムから次期システムへの迅速な移行の実施
- ・統合原子力防災ネットワークシステム更新に係る工程管理支援業務の実施
- ・防災DXに係る調達支援業務の実施

## <事業スキーム>

請負

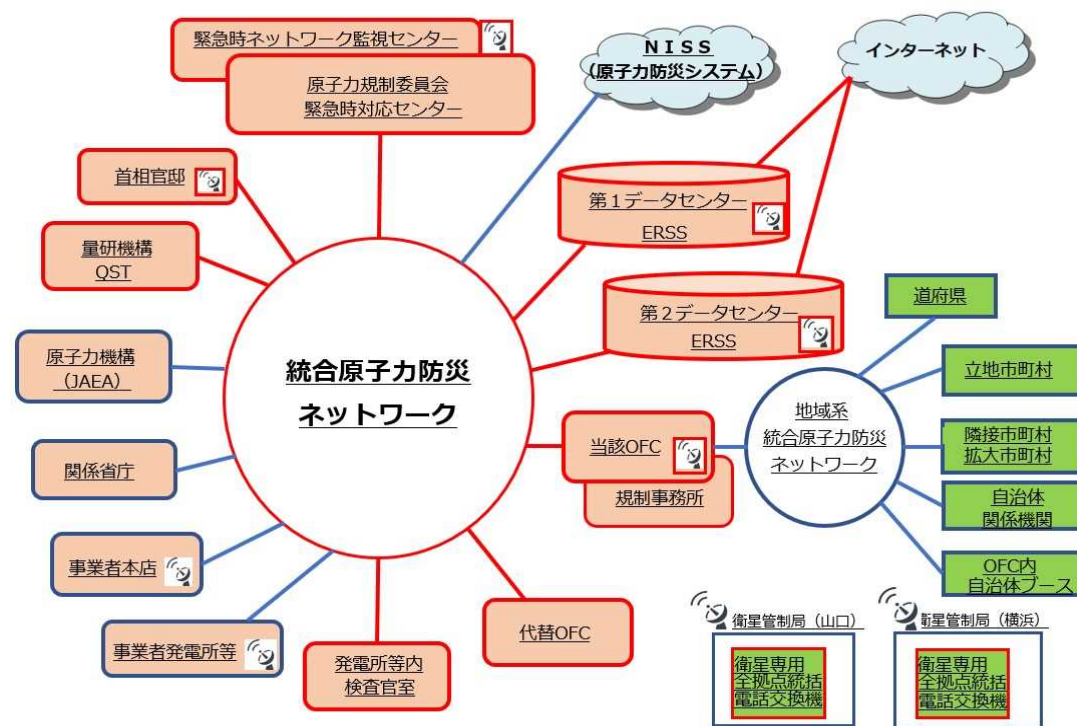
国

民間団体

## <具体的な成果イメージ>

### 統合原子力防災ネットワークシステムの構成

※統合原子力防災ネットワークシステムの整備は赤で表記



●次期統合原子力防災ネットワークシステムのセキュリティ対策及び更新を迅速に実施



●原子力災害の対応状況に係る重要な情報を総合防災情報システムへ連携するための調達支援等を実施

# 放射線監視体制整備強化事業

令和6年度補正予算（案） 11.6億円

監視情報課、情報システム室

## <事業の目的・内容>

### <事業の背景>

- 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。
- また、国は、緊急時モニタリング結果の集約及び迅速な共有のための仕組みを整備し、緊急時モニタリング結果を分かりやすく公表することとしています。

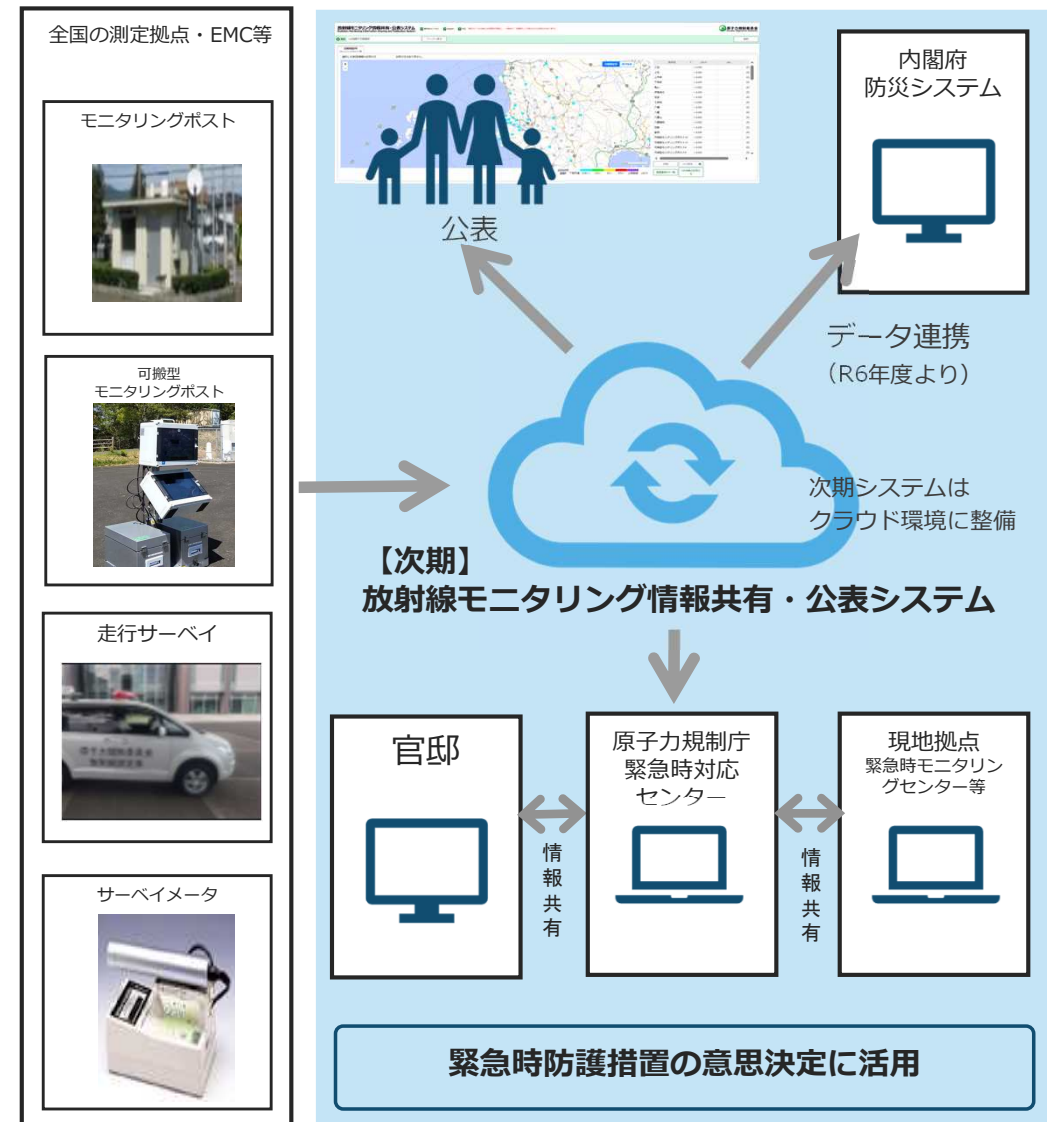
### <事業の内容>

- 緊急時モニタリングを含む環境放射線モニタリングの結果の集約・共有・公表を効率的に実施できる「放射線モニタリング情報共有・公表システム」の次期システムの整備を行います。
- 次期システムは、これまで地方自治体が各々独自に調達・管理していた、データ処理・収集のためのサーバを統合し、クラウド環境に順次移行することで、コストを削減しつつ災害に強い高品質なシステムとして整備します。

## <事業スキーム>



## <具体的な成果イメージ>



# 航空機モニタリングの運用・高度化事業

令和6年度補正予算（案） 0.3億円

監視情報課

## <事業の目的・内容>

緊急時においては、原子力災害対策マニュアル等に基づき、空間放射線量率を広範囲にわたり迅速に把握するため、国は航空機を用いた放射線モニタリング（航空機モニタリング）を実施することとしています。

現在運用している航空機モニタリングシステムは、航空機による上空での測定の終了後、着陸してからデータ解析、マッピング作業が開始され、測定の開始から結果の解析完了までに時間を要し即時性に欠けているため、リアルタイム解析システムを整備し即時性を確保します。

これにより、緊急時において住民の避難等の判断を早期に実施可能となり、被ばく抑制に寄与します。

（具体的な実施内容）

### ○リアルタイム解析システムの整備

上空から送られてくる放射線の測定値とGPS情報（高度含む）を地上で受信し、順次サーバーにデータとして取り込み、システムでデータ補正、補完を行いマッピング化するシステムを開発・整備します。

## <事業スキーム>



## <具体的な成果イメージ>

航空機を用いて上空から放射線量を測定し、結果を地上でリアルタイムでマッピング化

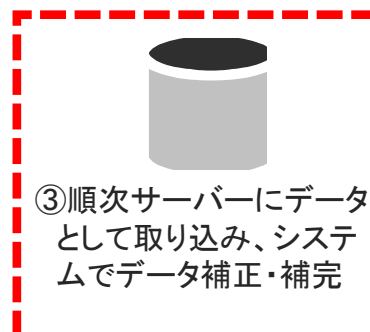
⇒住民の避難等の判断を3－4時間早く実施可能に



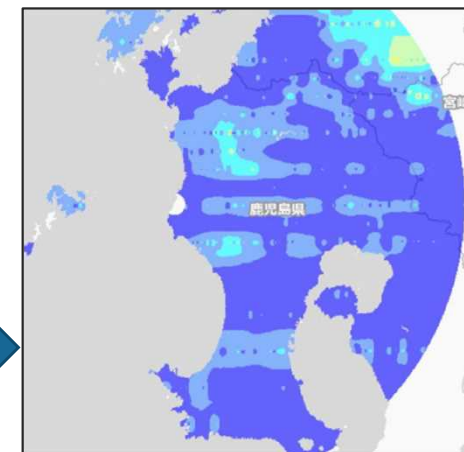
陸上自衛隊HPより引用

①航空機を用いて  
上空から放射線  
量を測定

②放射線の測定値  
とGPS情報を地  
上に直ちに送信



リアルタイム解析システムの整備



④マッピング化

# 放射線監視等交付金

令和6年度補正予算（案） 20.7億円

監視情報課 放射線環境対策室

## <事業の目的・内容>

本事業は、原子力発電施設等が立地又は隣接する24道府県に対し、平常時及び緊急時に使用する環境放射線の監視施設等の整備や放射能調査等を実施するための資金を交付するものです。

環境放射線の監視で得られる正確なデータは、原子力災害時の住民の安全確保に欠かせないものであり、老朽化した放射線監視設備等の更新を進めることで、国民の安全・安心の確保に繋げる必要があります。

このため、平常時から放射線監視設備等が円滑に稼働している状態を持続することが放射線監視を途絶させない最も有効な手段であり、機器の更新を着実に進めるため、急ぎ更新が必要な放射線監視設備等を整備するものです。

## <事業スキーム>



## <具体的な成果イメージ>

### <達成目標>

近年、頻発化・激甚化する自然災害発生時を含め、常に原子力施設周辺等における放射線監視体制の機能を維持する。

### <更新する資機材のイメージ>

空間放射線量率及び環境試料（土壌、海水、農産物、海産物等）中の放射能を測定するモニタリング資機材

#### ○空間放射線量測定

放射線監視のためのモニタリングポスト、モニタリングカー等を更新・修繕



#### ○環境試料の放射能測定

原子力施設等の周辺で採取した環境試料（土壌、海水、農産物、海産物等）の放射性物質を測定・分析するための装置を更新



# 原子力艦環境放射能モニタリング等設備・資機材更新加速化事業

令和6年度補正予算（案） 2. 1億円

監視情報課 放射線環境対策室

## <事業の目的・内容>

近年、気候変動の影響により激甚化する災害が多く発生しており、モニタリング資機材等が故障した場合、修理対応のため一時的に測定が停止され、原子力放射能調査等に支障が生じる。そのため、老朽化したモニタリング資機材等を早急に更新を行う必要がある。

### 【主な箇所】

- ・耐用年数を超過し老朽化した放射線測定機器類

## <事業スキーム>



## <具体的な成果イメージ>

### <達成目標>

大規模自然災害発生時においても原子力艦環境放射能モニタリングなどに使用する放射線測定機器等が確実に使用できる状態を維持する。

### モニタリング資機材の更新

自然災害の影響を受けにくい最新の設計の放射線測定機器等を更新整備する

○更新する老朽化したモニタリング資機材(例)



可搬型モニタリングポスト  
(停電時用測定器材)



ゲルマニウム半導体検出器  
(放射能核種分析用器材)



モニタリングカー  
(災害時のモニタリング器材)