

平成24年行政事業レビューシート

(文部科学省)

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|---|----------|-----------------|---|----------------------|----------|--|---------------------------------|
| 事業名 | | 核不拡散・核セキュリティ関連業務 (東日本大震災復興特別会計) | | 担当部局庁 | 研究開発局 | 作成責任者 | | | |
| 事業開始・終了(予定)年度 | | 平成24年度～ | | 担当課室 | 開発企画課 核不拡散・保障措置室 | 核不拡散・保障措置室長 末広 峰政 | | | |
| 会計区分 | | 東日本大震災復興特別会計 | | 施策名 | X-5 原子力分野の研究・開発・利用(紛争解決を含む)の推進 | | | | |
| 根拠法令 (具体的な条項も記載) | | - | | 関係する計画、通知等 | 東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ、東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた研究開発計画について(原子力災害対策本部政府・東京電力中長期対策会議) | | | | |
| 事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内) | | 福島第一原子力発電所の廃炉作業を進めるためには、保障措置上1～3号機の溶融した炉心の核物質量を計量する技術の研究開発を行う必要がある。そのために必要な中性子検出器の開発を行い、引き続き我が国への保障措置が十分に行われるようにする。 | | | | | | | |
| 事業概要 (5行程度以内。別添可) | | <p>1. 1～3号機の溶融燃料等を炉外に取り出す際、それらの核物質量を計量し、国際原子力機関(IAEA)に報告し、検認を受ける必要があるが、現在、このような計量及び検認技術がない。このため、ハルス中性子源利用中性子共鳴非破壊測定装置(粒子状の溶融したものの測定技術)及びレーザーコンプトン散乱ガンマ線核共鳴蛍光非破壊測定装置(板上・小さな塊状の溶融したものの測定技術)の技術開発を行い、我が国の原子力平和利用に対し、世界から疑念を持たれる恐れがないようにする。</p> <p>2. 廃炉作業にあたり、核物質の管理の徹底が必要だが、核物質の検知に用いる中性子検出器に必須のHe-3ガスの供給が世界的に不足がしていることから、He-3を使わない中性子検出器(He-3代替中性子検出器開発)の開発を行い、引き続きセキュリティの確保が行えるようにする。</p> <p>補助率:定額</p> | | | | | | | |
| 実施方法 | | <input type="checkbox"/> 直接実施 <input type="checkbox"/> 委託・請負 <input checked="" type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 負担 <input type="checkbox"/> 交付 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他 | | | | | | | |
| 予算額・執行額 (単位:百万円) | | | | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度要求 | |
| | | 予算 の 状 況 | 当初予算 | | | | | 532(復興特会計上) | 528(復興特会計上) |
| | | | 補正予算 | | | | | | |
| | | | 繰越し等 | | | | | | |
| | | 計 | | | | | | 532(復興特会計上) | 528(復興特会計上) |
| 執行額 | | | | | | | | | |
| 執行率(%) | | | | | | | | | |
| 成果目標及び成果実績 (アウトカム) | | 成果指標 | | 単位 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 目標値 (24年度) | |
| | | 福島第一原子力発電所の廃炉作業を進めるために必要な、溶融した核燃料等の核物質量を計量及び検認する測定技術の研究開発及び核物質等を管理するための検出器の技術を確立する。 | | 成果実績 | | | | | 溶融した核燃料等の測定等の技術を確立するため、研究開発を行う。 |
| 活動指標及び活動実績 (アウトプット) | | 活動指標 | | 単位 | 21,22年度 | 23年度 | 24年度活動見込 | | |
| | | <p>1. 溶融した核物質等を測定する技術の開発について 溶融核燃料中の核物質を測定する計測技術開発として、①レーザーコンプトン散乱ガンマ線核共鳴蛍光非破壊測定装置の実験、運転調整、据付調整等及び②ハルス中性子源利用中性子共鳴非破壊測定装置の性能評価等を行う。</p> <p>2. 核物質の検知に用いる中性子検出器の開発について He-3ガスの代替である固体(セラミック)シンチレータの実証試験を行う。</p> | | 活動実績 (当初見込み) | 1. 溶融した核物質等を測定する技術の開発 | | | ①電子ビーム周囲装置及びレーザーコンプトン散乱計測装置の製作、核共鳴蛍光実験の実施 ②ハルス中性子源設備の設置準備、中性子共鳴測定システム要素技術開発 | |
| 単位当たりコスト | | 177.3(百万円/1課題) | | 算出根拠 | H24年度予算/測定技術及び中性子検出器開発の開発のためのプロジェクト(課題)数(3課題) | | | | |
| 平成24・25年度予算内訳 | 費目 | | 24年度当初予算 | 25年度要求 | 主な増減理由 | | | | |
| | 核セキュリティ強化等推進事業費補助金 | | 532百万円 | 528百万円 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 計 | | 532百万円 | 528百万円 | | | | | |

| 事業所管部局による点検 | | | |
|--|----|--|--|
| | 評価 | 項目 | 評価に関する説明 |
| 目的・予算の状況 | ○ | 広く国民のニーズがあり、優先度が高い事業であるか。 | ○本事業は、福島第一原子力発電所の廃炉作業を進めるために必要な技術や装置の研究開発であり、廃炉計画に影響が出ないよう進める必要がある。このことから、国民のニーズがあり、優先度が高く、国が国が実施すべき事業である。 |
| | ○ | 国が実施すべき事業であるか。地方自治体、民間等に委ねるべき事業となっていないか。 | |
| | - | 不用率が大きい場合は、その理由を把握しているか。 | |
| 資金の流れ、使途・費目 | ○ | 支出先の選定は妥当か。競争性が確保されているか。 | ○支出先である独立行政法人日本原子力研究開発機構については、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づき、原子炉設置者、核燃料使用者等の大規模な原子力活動を可能とする許認可及び技術開発に必要な施設を既に有していることから、支出先として選定。委託契約の締結にあたっては、事業経費の費目・内容の確認等その必要性について適切に確認している。 |
| | ○ | 単位あたりコストの削減に努めているか。その水準は妥当か。 | |
| | ○ | 受益者との負担関係は妥当であるか。 | |
| | - | 資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。 | |
| | - | 費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。 | |
| 活動実績、成果実績 | ○ | 他の手段と比較して実効性の高い手段となっているか。 | ○アメリカの大学や、欧州、国際原子力機関(IAEA)との共同研究プログラムの枠組みで研究開発を行う予定。 ○また、技術開発中の助言や技術評価を求める際には、海外研究機関の専門家や想定されるユーザーを含めた評価体制を構築する予定である。 |
| | ○ | 適切な成果目標を立て、その達成度は着実に向上しているか。 | |
| | - | 活動実績は見込みに見合ったものであるか。 | |
| | - | 類似の事業があるか。その場合、他部局・他府省等と適切な役割分担となっているか。 ※類似事業名とその所管部局・府省名 | |
| | - | 整備された施設や成果物は十分に活用されているか。 | |
| 点検結果 | | <p>本件は、福島第一原子力発電所において溶融した核燃料及び被覆管部材等を炉外に取り出すための技術開発であり、廃炉スケジュールに遅れを来さないよう研究開発スケジュールに留意する必要がある。 平成24年度の事業実施にあたっては、月1回の組織内レビュー及びレビューに関する文部科学省との意見交換会の実施など、業務の進捗管理を行っている。このほか、スケジュールの管理や、機器等の購入の計画の把握等スムーズに事業が遂行できるよう努めている。 また、本施策の実施にあたっては、福島第一原子力発電所の事故収束に貢献するのみならず、より効率的・効果的な保障措置に資するよう考慮する。</p> | |
| 予算監視・効率化チームの所見 | | | |
| | | <p>本事業は、現時点で執行面における課題も生じていない。また、成果目標及び活動指標も立てられていることから、適切な事業と認められる。引き続き迅速かつ適切な予算執行に努めること。</p> | |
| 上記の予算監視・効率化チームの所見を踏まえた改善点(概算要求における反映状況等) | | | |
| | | - | |
| 補記(過去に事業仕分け・提言型政策仕分け・公開プロセス等の対象となっている場合はその結果も記載) | | | |
| <p>○東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/pdf/111221_01b.pdf ○東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた研究開発計画について http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/pdf/111221_01f.pdf</p> | | | |
| 関連する過去のレビューシートの事業番号 | | | |
| 平成22年行政事業レビュー | - | 平成23年行政事業レビュー | 新23-0058 |

※当該資金の流れは、予算積算上において想定される資金の流れを記載したものであり、実際の資金の流れとは異なる可能性がある。

**文部科学省
532百万円**

（グローバルな核セキュリティ強化に貢献する。）

【補助】

**A. 核不拡散・核セキュリティ強化
のための技術開発**

支出総額：528百万円

支出先：(独)日本原子力研究開発機構

福島第一原子力発電所事故により発生した、測定が困難と考えられている状態の核物質を定量的に測定するための基礎的な技術開発を行うことにより、核不拡散・核セキュリティ強化に貢献することを目的とする。

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を
行っているか
について補足
する) (単
位：百万円)

| A.独立行政法人日本原子力研究開発機構 | | | E. | | |
|---------------------|----------|--------------|----|-----|--------------|
| 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) | 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) |
| 設備備品費 | 計測機器等 | 282 | | | |
| 事業実施費 | 設計・制作費等 | 119 | | | |
| | 人件費 | 63 | | | |
| | 消耗品 | 48 | | | |
| | 国内・国外旅費等 | 16 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | 528 | 計 | | 0 |
| C. | | | F. | | |
| 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) | 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | 0 | 計 | | 0 |
| D. | | | G. | | |
| 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) | 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | 0 | 計 | | 0 |
| D. | | | H. | | |
| 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) | 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | 0 | 計 | | 0 |

費目・使途
 (「資金の流れ」
 においてブロックごとに最大の金額が支出されている者について記載する。費目と使途の双方で実情が分かるように記載)

支出先上位10者リスト

A.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|----|-------------------|--|--------------|------|-----|
| 1 | 独立行政法人日本原子力研究開発機構 | 福島第一原子力発電所事故により発生した、測定が困難と考えられている状態の核物質を定量的に測定するための基礎的な技術開発を行うことにより、核不拡散・核セキュリティ強化に貢献することを目的とする。 | 528 | - | - |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

※本事業は、補助事業である。

B.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|----|-----|------|--------------|------|-----|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |