

## 令和4年度第2回原子力規制委員会行政事業レビューに係る外部有識者会合

日時：令和4年6月17日（金）15：00～  
場所：原子力規制委員会13階BCD会議室

### 議事次第

議題1 令和4年度行政事業レビュー外部有識者点検対象事業に係る説明等  
について

<配布資料>

○議事次第

○委員名簿

資料1 原子力検査官等研修事業

資料2 原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業

資料3 原子炉施設等の規制基準整備事業

資料4 バックエンド分野の規制技術高度化研究事業

資料5 廃止措置等に関する規制運用技術研究事業

資料6 保障措置の実施に必要な経費

資料7 保障措置環境分析調査事業

資料8 大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業

資料9 原子力発電施設等核物質防護対策事業

令和4年度第2回原子力規制委員会行政事業レビューに係る外部有識者会合  
外部有識者委員名簿（五十音順、敬称略）

【原子力規制委員会外部有識者】

飯島 大邦 中央大学 経済学部 教授

南島 和久 龍谷大学 政策学部 教授

吉田 武史 監査法人アヴァンティア パートナー 公認会計士

## 原子力検査官等研修事業

4. 0億円（4. 3億円）

担当課室：原子力安全人材育成センター

## &lt;事業の背景・内容&gt;

○原子炉等規制法の改正により、原子力規制委員会が事業者の保安活動全般を常時チェックできるよう検査制度の見直しを行い、令和2年度から新たな制度が開始されました。

○原子力安全人材育成センターでは、新たな検査制度に対応しうる原子力検査官の力量を担保するため、米国の制度も参考にして、国際的に遜色のない原子力検査官の育成・資格審査の仕組みを整備しています。

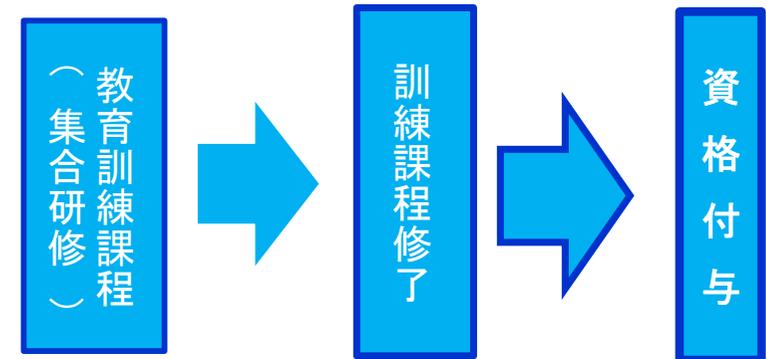
○本事業においては、原子力検査官を含む原子力規制委員会職員の育成のために整備した仕組みに基づく、研修の実施、より高度な専門性を有する人材の育成に係る研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、調査等を行うとともに、原子力施設の主要機器模型等を活用した実践的な訓練を実施し、原子力検査官等の専門能力や規制業務の専門性を高め、原子力の安全確保に貢献します。

○また、国が整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備を行います。

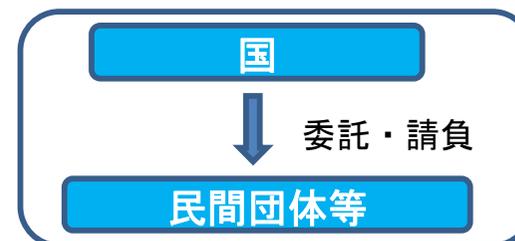
## &lt;具体的な成果イメージ&gt;

- 検査官等の育成・資格認定の仕組みに基づく研修の実施や研修教材等の開発・整備
- 原子力規制に関する人材育成に資する調査業務
- 訓練施設の運営・維持管理
- 訓練設備を活用した実践的な研修の実施
  - ・ 原子力発電所機器保全に係る検査実習
  - ・ 原子力発電施設の主要機器モデル実習
  - ・ 非破壊検査実習 等

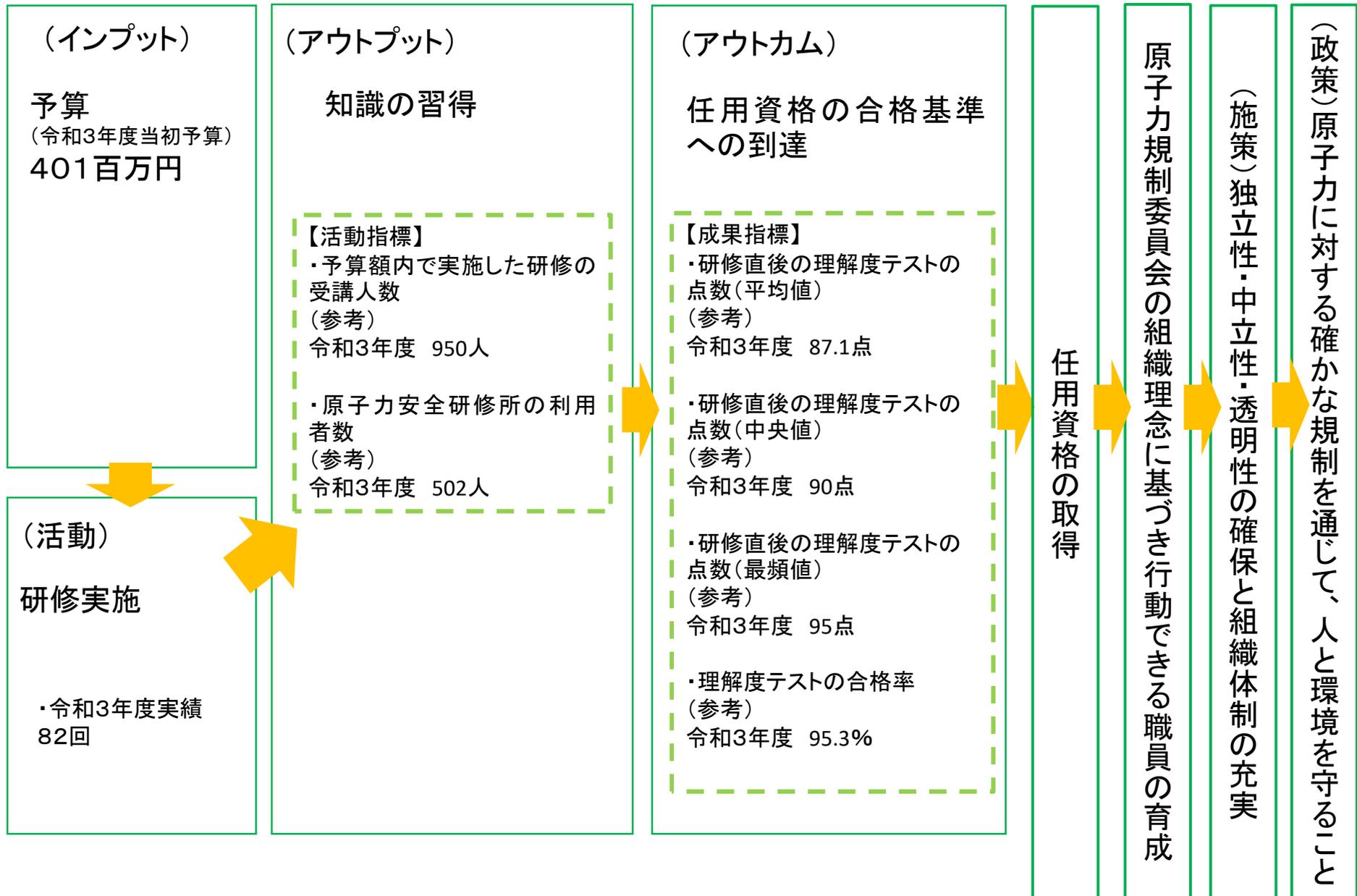
(資格付与に係る教育訓練のイメージ（基本資格）)



## &lt;事業のスキーム&gt;



# 令和3年度原子力検査官等研修事業 ロジックモデル



令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

<b>事業名</b>	原子力検査官等研修事業			<b>担当部局庁</b>	原子力安全人材育成センター		<b>作成責任者</b>			
<b>事業開始年度</b>	平成24年度	事業終了 (予定) 年度	令和5年度	<b>担当課室</b>	人材育成課 総合研修課 規制研修課 原子炉技術研修課		人材育成課長 山口道夫 総合研修課長 杉本文孝 規制研修課長 青木一哉 原子炉技術研修課長 渡部和之			
<b>会計区分</b>	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定									
<b>根拠法令 (具体的な 条項も記載)</b>	特別会計に関する法律 第85条第6項 特別会計に関する法律施行令 第51条第7項第3号 特別会計に関する法律施行令 第51条第7項第18号			<b>関係する 計画、通知等</b>	原子力規制委員会職員の人材育成の基本方針(平成26年6月25日) 原子力規制委員会第2期中期目標(令和2年2月5日)					
<b>主要政策・施策</b>	科学技術・イノベーション			<b>主要経費</b>	エネルギー対策					
<b>事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)</b>	原子炉等規制法の改正による新たな検査制度のもと検査を行う検査官等を育成することを目的として、検査官等の育成体系の構築に向けた研修カリキュラム及び研修教材の開発・整備等を行うとともに、原子力施設の主要機器の模擬設備、非破壊検査装置等の特殊設備を活用した実践的な訓練を実施することで、検査官等の専門能力の向上及び検査業務の高度化を図り、原子力の安全確保に向けた人材の基盤を構築していく。									
<b>事業概要 (5行程度以内。別添可)</b>	原子力検査官を含む原子力規制委員会職員のための研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、高度な専門性を有する人材の育成に係る調査等を行うとともに、原子力施設の主要機器模型等を活用した実践的な訓練を実施し、原子力検査官等の専門能力や規制業務の専門性を高め、原子力の安全確保に貢献する。 また、国が整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備を行う。 ※平成30年度より、前身の「原子力安全研修事業」に、平成29年度までの「原子力保安検査官等訓練設備整備事業」を統合し、本事業としている。									
<b>実施方法</b>	直接実施、委託・請負									
<b>予算額・ 執行額 (単位:百万円)</b>	予算 の 状 況		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求			
		当初予算	416	429	401	401				
		補正予算	-	-	-	-				
		前年度から繰越し	-	-	-	-				
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-				
		予備費等	-	-	-	-				
	計	416	429	401	401	0				
	執行額	343	211	239						
執行率 (%)	82%	49%	60%							
当初予算+補正予算に対する執行額の割合 (%)	82%	49%	60%							
<b>令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)</b>	<b>歳出予算目</b>	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由						
	原子力安全業務庁費	210								
	原子力発電施設等安全技术対策委託費	128								
	職員旅費	54								
	委員等旅費	5								
	諸謝金	4								
	計	401								
<b>活動内容 (アクティビティ)</b>	原子力検査官を含む原子力規制委員会職員を対象に研修等を実施する									
<b>活動目標及び 活動実績 (アウトプット)</b>	<b>活動目標</b>	<b>活動指標</b>		<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	研修への参加	予算額内で実施した研修の受講人数	活動実績	人	655	782	950	-	-	
			当初見込み	人	659	768	769	668	668	
<b>単位当たり コスト</b>	算出根拠			<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額(原子力安全研修所の運営費用を除く) ／予算額内で実施した研修の受講人数			単位当たり コスト	百万円	0.5	0.2	0.2	0.4	
				計算式	百万円/人	343/655	119/782	147/950	299/668	

活動目標及び活動実績(アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込	
	研修所の利用	原子力安全研修所の利用者数		活動実績 当初見込み	人	580 581	604 581	502 431	- 382
単位当たりコスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額(原子力安全研修所の運営費用) ／原子力安全研修所の利用者数		単位当たりコスト 計算式	百万円 百万円／人	0.2 93/580	0.2 92/604	0.2 92/502	0.3 102/382	
成果目標及び成果実績(アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 5 年度	
	予算額内で実施した研修について、受講者全員の理解度テストの点数の平均値が80点となるようにする。	研修直後の理解度テストの点数(平均値)	成果実績	点	85.8	87.7	87.1	-	-
			目標値	点	80	80	80	-	80
			達成度	%	107.3	109.6	108.9	-	-
根拠として用いた統計・データ名(出典)	理解度テスト(合格点:100点満点中70点以上)の点数								
成果目標及び成果実績(アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 5 年度	
	予算額内で実施した研修について、受講者全員の理解度テストの点数の中央値が80点となるようにする。	研修直後の理解度テストの点数(中央値)	成果実績	点	88	89	90	-	-
			目標値	点	80	80	80	-	80
			達成度	%	110	111.3	112.5	-	-
根拠として用いた統計・データ名(出典)	理解度テスト(合格点:100点満点中70点以上)の点数								
成果目標及び成果実績(アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 5 年度	
	予算額内で実施した研修について、受講者全員の理解度テストの点数の最頻値が80点となるようにする。	研修直後の理解度テストの点数(最頻値)	成果実績	点	95	95	95	-	-
			目標値	点	80	80	80	-	80
			達成度	%	118.8	118.8	118.8	-	-
根拠として用いた統計・データ名(出典)	理解度テスト(合格点:100点満点中70点以上)の点数								
成果目標及び成果実績(アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 5 年度	
	予算額内で実施した研修について、受講者全員の理解度テストの合格者を90%となるようにする。	研修直後の理解度テストの合格率(計算式:(予算額内で実施した研修での理解度テストの合格者数)/(予算額内で実施した研修のうち理解度テストを実施した研修の受講者数)×100)	成果実績	%	94.6	95.1	95.3	-	-
			目標値	%	90	90	90	-	90
			達成度	%	105.1	105.7	105.9	-	-
根拠として用いた統計・データ名(出典)	理解度テスト(合格点:100点満点中70点以上)の点数								
成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載							チェック		
政策評価 政策評価 政策評価	政策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること							
	施策	1. 独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実	政策評価書 URL						
			該当箇所						

事業所管部局による点検・改善

	項目	評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	高度な科学的・技術的専門能力が求められる組織として、原子力の審査・検査等の安全規制に関する高い専門性を有する人材の育成は必要不可欠であり、原子力の安全確保に向けた人材の基盤を構築することは、国民や社会のニーズにも合致するものである。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	原子力の安全確保は、組織の発足経緯を踏まえ独立性を持つ国の規制機関として責任を持って行うことが必要であり、そのための人材育成を、地方自治体、民間等に委ねることは適切ではない。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	原子力に対する確かな規制を行うためには、国が責任を持って専門能力を有する優秀な人材を育成することが必要であり、優先度の高い事業である。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	○	一般競争契約の実施に伴い、広く一般に公告を実施。事業内容が特異的である案件について結果として一者応札となった事案が発生したが、過去の実績等を十分に踏まえて支出先の選定を行った。
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	有	
	競争性のない随意契約となったものはないか。	有	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	本事業は、我が国の原子力の安全確保のため、原子力規制委員会職員自らの能力・専門性向上のために行うものであり、国が全額負担することが妥当である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	研修実施については、高度な専門機器を用いた研修を実施しているため、コストの水準は妥当と考えられる。原子力安全研修所については、賃借料を減額でき、適切なコスト水準を達成できた。
	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。	○	中間段階での支出において、経済性・競争性が確保されていることなど、合理的なものとなっているかについて、必要に応じ指導・確認している。一方、随意契約の場合には、契約先の規定に基づく合理的な手続が行われているかを確認している。
	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。	○	高い専門性や実行力を有する人材の育成のための研修教材の作成や研修の実施、原子力安全研修所の運営等、当該事業の目的に即して真に必要な経費に限定している。
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	△	契約差額によるものに加え、新型コロナウイルス感染症対策に伴い研修を中止・変更したこと等により、事業規模が予定を下回ったことによるもの。
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-	
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	必要な活動内容及びその諸経費が過大なものとならぬよう、点検・確認を行うことで、コスト削減や効率化を図っている。	

事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。				○	研修受講者の習熟度を測るために成果指標の根拠として理解度テスト点を採用し、更に平均値、中央値、最頻値、合格率を用いて実態を評価することとした。その成果実績は成果目標に見合ったものとなった。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。				○	審査・検査等の安全規制に関する高い専門性を有する人材の育成は、国の規制機関として責任を持って行うものであるものの、より専門的な知見を有する機関を活用することも必要不可欠であり、委託・請負を活用して実施することが適切である。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。				○	予算額内で実施した研修の受講人数、原子力安全研修所の利用者数ともに当初見込以上の活動実績を得ることができた。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。				○	これまでに本事業で作成した研修教材も含めて令和3年度の研修を実施しており、成果物は十分に活用された。また、今後の任用資格に係る教育訓練課程の研修でも継続して活用される予定である。また、原子力安全研修所の稼働率は、42.6%となった。
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)				○	原子力安全人材育成センターでは原子力規制委員会職員の育成のために二つの事業を行っている。本事業では研修全般(プラントシミュレータを活用した研修を除く)を実施し、プラントシミュレータ研修事業においては、シミュレータを活用した研修を実施している。
	事業番号		事業名			<p>本事業は、原子力検査官を含む原子力規制委員会職員の育成のために整備した仕組みの基づく研修の実施、より高度な専門性を有する人材の育成に係る研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、調査等を実施する。また、国が整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備を行う。</p> <p>一方プラントシミュレータ研修事業においては、新検査制度に基づく各種検査能力の向上及び実践力を高めた人材の拡大のために、専門訓練機関の知見を活用した研修と研修用プラントシミュレータ研修を組み合わせた研修を実施する。また、整備したシミュレータの保守管理、改造等を行う。</p>
	2022	原規	21	0007	プラントシミュレータ研修事業	
点検・改善結果	点検結果	請負先の選定に際しては、一般競争入札により競争性を確保し、事業内容に適した者から選定することとし、真に必要な経費に限定している。一者応札となった事業については、該当業者の過去の実績等を踏まえ適正に落札者の選定を行っており、当該予算は適切に執行されていると考える。成果実績や活動実績も目標値や当初見込みに準じたものとなった。総じて、本事業は、職員の専門性の向上のために有効に活用されており、当該予算は適切に執行されている。引き続き本事業を行い原子力の安全確保を行う人材の基盤を構築することに寄与していきたい。				
	改善の方向性	一者応札となった件については、今後、適切な入札公告期間の設定、説明会参加者への広範な呼びかけ等の工夫を行うことで、より一層競争性の確保を図っていきたい。また、研修の質の向上に向けた令和3年度の試行結果を踏まえ、可能なものから教育訓練課程にアクティブラーニングを取り入れ、さらに講師のアクティブラーニングに係る指導力向上のための研修を実施する。				
外部有識者の所見						
行政事業レビュー推進チームの所見						
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況						

**備考**

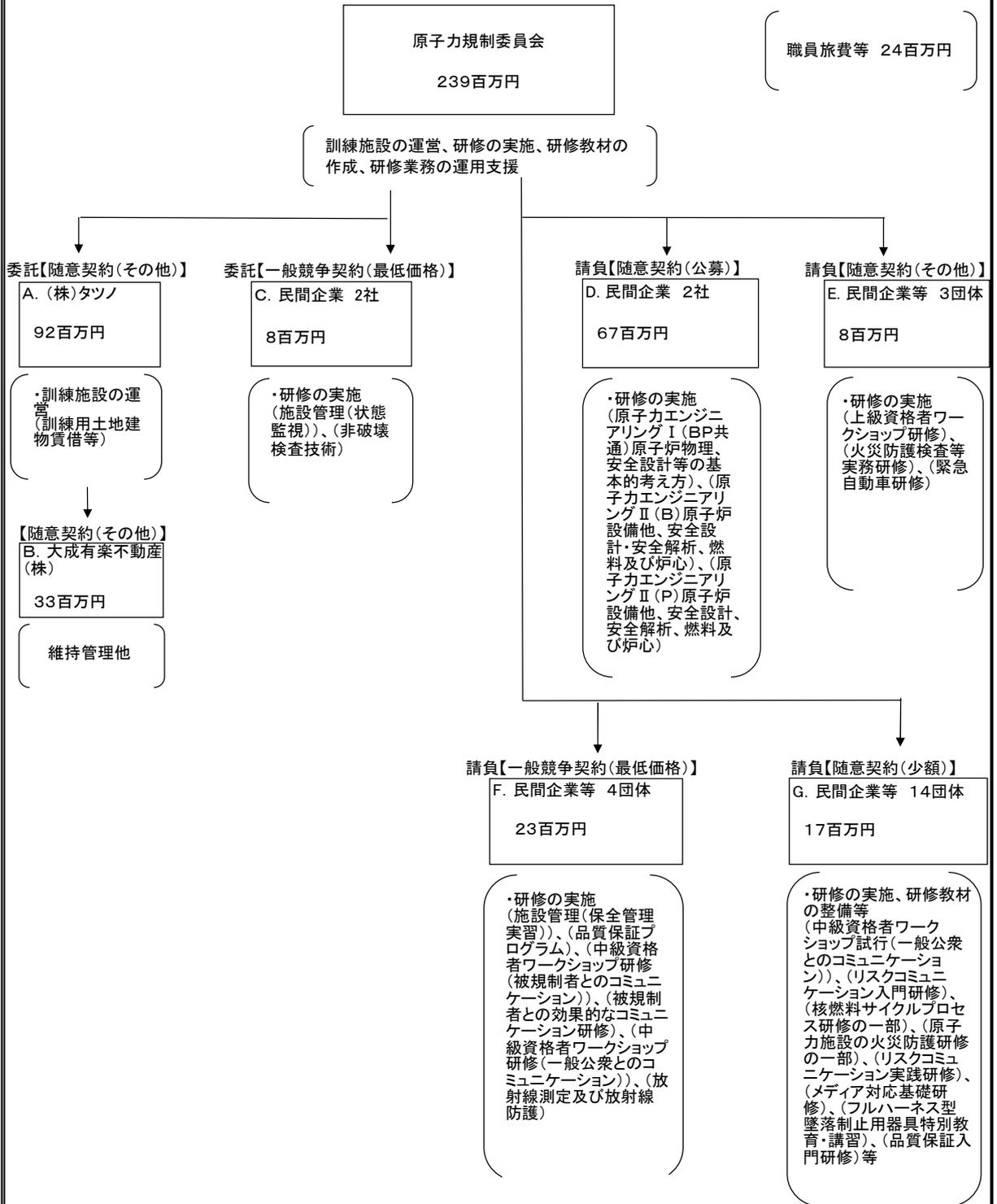
※1 平成29年度まで「原子力安全研修事業」、平成30年度から「原子力検査官等研修事業」に事業名変更  
 ※2 平成29年度公開プロセス 原子力保安検査官等訓練設備整備事業(レビューシート:015) 評価結果 【事業全体の抜本的な改善】  
 <取りまとめコメント>  
 1. 事業の課題や問題点  
 (事業内容・成果について)  
 ・原子力安全研修所の設備を用いた研修は基礎的な内容中心とならざるを得ないように見受けられ、保安検査官育成に当たり、高度な研修を行い得ないのではないか。  
 ・成果目標・成果指標について、現状の研修受講者数は初期的アウトカムであり、真に事業の有効性を測れないのではないか。  
 ・稼働率低水準の改善策として示された内容は制度改革に依存しており、稼働率が極めて低い水準であることの要因分析が充分になされていないのではないか。  
 (予算執行について)  
 ・原子力安全研修所の1坪当たり月額賃料約12,000円は同程度の倉庫の相場と比較して高額ではないか。  
 2. 改善の手法や事業見直しの方向性  
 (事業内容・成果について)  
 ・民間事業者やメーカーの技術レベルに対応できる検査官を育成するためには、民間事業者等の設備やノウハウも活用した新たな研修メニューを検討するなどし、新たな検査制度や放射線取扱の実地とも結びつくものとなるよう抜本的に見直すべき。  
 ・成果目標・成果指標について、研修受講者の習熟度を指標として事業の有効性を測るべき。また、研修所の稼働率についても指標に含めるべき。  
 ・稼働率低水準の要因を分析・検証したうえで、原子力安全確保のためにこの事業の果たす役割は何かを考え、政策レベルの観点から事業の抜本的見直しを図るべき。  
 (予算執行について)  
 ・委託契約内容を確認した上で、賃料の減額交渉や移転の可能性についても探るべき。施設の賃料を落とすことで、研修そのものにより多くの投資が可能となる。  
 <対応状況>  
 (事業内容・成果について)  
 ・原子力保安検査官等訓練設備整備事業を原子力安全研修事業に統合して、原子力検査官等研修事業とした。・以前からの民間事業者等の活用に加え、任用資格に係る教育訓練課程の中に積極的に民間事業者等を活用した研修メニューを取り入れた。・研修受講者の習熟度を示す理解度テストの点数を成果指標に加えた。・原子力安全研修所の稼働率については、平成29年度の稼働率は63%、平成30年度は66.8%、令和元年度は69.6%を達成した。令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響で稼働率が42.8%となり、令和3年度も同等の42.6%となった。  
 (予算執行について)  
 ・契約先と交渉を行い、平成30年度分は平成29年度分比、賃借料を約4100万円減額できた。令和3年度も同水準を維持した。

**関連する過去のレビューシートの事業番号**

平成23年度	0560			
平成24年度	0349	新24-0038		
平成25年度	0023	(0058)	(0092)	0109
平成26年度	0005	0010		
平成27年度	0018	0019		
平成28年度	0016	0017		
平成29年度	0015	0016		
平成30年度	0019	0020		
令和元年度	原子力規制 委員会	0020		
令和2年度	原子力規制 委員会	0018		
令和3年度	2021 原規 20	0006		

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

資金の流れ  
 (資金の受け取り先が何を  
 しているかについて補足する)  
 (単位: 百万円)



A.(株)タツノ			B.大成有楽不動産(株)		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
賃借料	土地建物及び什器備品賃借料	59	維持管理費	建物各種設備点検管理費等、賃借物件の清掃業務、警備業務、運営業務等	27
外注費	大成有楽不動産(株)	33	光熱費	通話及び回線等料金、コピー及びプリンタ消耗品費等	6
計		92	計		33
C.旭化成エンジニアリング(株)			D.日立GEニュークリア・エナジー(株)		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	研修の実施(施設管理(状態監視))	3.9	人件費	研修の実施(機械・電気設備等、計6科目)、((BWR)原子炉設備等、計4科目)	36.4
旅費	講師交通費、講師宿泊費	0.3	その他	一般管理費等(研修の実施(機械・電気設備等、計6科目)、((BWR)原子炉設備等、計4科目))	3.8
その他	一般管理費等	0.3	旅費	講師交通費、宿泊費(研修の実施(機械・電気設備等、計6科目)、((BWR)原子炉設備等、計4科目))	2
印刷製本費	教材印刷	0.1			
計		4.6	計		42.2
E.(株)ジェイテックスマネジメントセンター			F.日本原子力発電(株)		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
印刷製本費	資料費	2	人件費	研修の実施(保全管理実施)	6.8
人件費	研修の実施(上級資格者ワークショップ研修)	1.1	その他	一般管理費等	0.9
借料及び損料	PC及びWifiレンタル費	0.3	借料及び損料	施設使用料(教室、訓練設備)	0.6
その他	運営費	0.1	消耗品費	実習材料費	0.4
			印刷製本費	テキスト印刷	0.1
計		3.5	計		8.8
G.(株)ペスコ			H.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
請負費	研修の実施(中級資格者ワークショップ試行(一般公衆とのコミュニケーション))	1			
請負費	研修の実施(第1期リスクコミュニケーション入門研修)	1			
請負費	研修の実施(第2期リスクコミュニケーション入門研修)	1			
請負費	研修の実施(核燃料サイクルプロセス研修のうち燃料加工及び再処理施設について講義を依頼するもの)	0.8			
請負費	研修の実施(原子力施設の火災防護研修のうち核燃料サイクル施設についての講義を依頼するもの)	0.7			
請負費	研修の実施(リスクコミュニケーション実践研修)	0.6			
計		5.1	計		0
費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載			チェック		

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	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	(株)タツノ	2010401017243	土地建物賃借料、維持管理費等	92	随意契約 (その他)	-	100%	本契約は、原子力検査官等の専門性を高めるため、原子力検査官等が通年で実践的な訓練ができる研修施設・設備等の提供、運営に関する事業を委託するもの。 当該施設には、研修で必要とする原子力施設内の主要設備の模型等を設置しており、当該場所でなければ事業を実施することが不可能であるため、建物の所有者であり、設備に熟知した者にしか業務委託をすることができないため、特命随意契約となった。

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	大成有楽不動産(株)	7010001049087	清掃業務、警備業務、運営業務等	33	随意契約 (その他)	-	-	-

C

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	旭化成エンジニアリング(株)	6120001060042	研修の実施(状態監視)	4.6	一般競争契約 (最低価格)	1	79.4%	入札公告を実施し広く周知したが、一者しか応札しなかったため。
2	非破壊検査(株)	7120001069487	研修の実施(非破壊検査技術)	3.3	一般競争契約 (最低価格)	2	58.3%	-

D

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	日立GEニュークリア・エナジー(株)	4050001024551	研修の実施(原子力エンジニアリングⅡ(B)原子炉設備他、安全設計・安全解析、燃料及び炉心)	23.5	随意契約 (公募)	-	88.9%	-
2	日立GEニュークリア・エナジー(株)	4050001024551	原子力エンジニアリングⅠ(BP共通)原子炉物理、安全設計等の基本的考え方	18.7	随意契約 (公募)	-	70.6%	-
3	三菱重工業(株)	8010401050387	原子力エンジニアリングⅡ(P)原子炉設備他、安全設計、安全解析、燃料及び炉心	24.3	随意契約 (公募)	-	95.5%	-

## E

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	(株)ジェイテックスマネジメントセンター	5011101008513	研修の実施(上級資格者ワークショップ研修)	3.5	随意契約 (その他)	1	100%	一般競争入札(最低価格落札方式)により公告を行ったが、開札の結果不落となり、(株)ジェイテックスマネジメントセンターと協議の結果随意契約となった。
2	能美防災(株)	5010001008739	研修の実施(火災防護検査等実務研修)	3	随意契約 (その他)	1	97%	一般競争入札(最低価格落札方式)により公告を行ったが、入札不調となり、過去の入札参加者に確認したところ、唯一能美防災(株)より一部研修を受託することは可能であると回答があり、見積額が予定価格の範囲内であったことから、随意契約を締結することとなった。
3	自動車安全運転センター安全運転中央研修所	3010005006658	研修の実施(緊急自動車研修)	1.6	随意契約 (その他)	1	100%	本研修は、原子力災害の発生又は拡大の防止を図るための応急対策として使用する緊急自動車の安全運転技能及び知識の向上を図ることを目的としている。自動車安全運転センター安全運転中央研修所は、国内唯一の総合的な自動車安全運転教育施設であることから、特命随意契約とした。

## F

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	日本原子力発電(株)	2010001033087	研修の実施(保安全管理実習)	8.8	一般競争契約 (最低価格)	1	97%	入札公告を実施し広く周知したが、一者しか応札しなかったため。
2	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(品質保証プログラム)	4	一般競争契約 (最低価格)	1	90%	入札公告を実施し広く周知したが、一者しか応札しなかったため。
3	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(中級資格者ワークショップ研修(被規制者とのコミュニケーション))	2.3	一般競争契約 (最低価格)	1	79.2%	仕様の特定者に限るものは無く、事前に複数者に声かけを行ったものの1者のみの参加であった
4	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(被規制者との効果的なコミュニケーション研修)	2.1	一般競争契約 (最低価格)	1	84%	仕様の特定者に限るものは無く、事前に複数者に声かけを行ったものの1者のみの参加であった
5	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(中級資格者ワークショップ研修(一般公衆とのコミュニケーション))	3.3	指名競争契約 (最低価格)	1	98.7%	仕様の特定者に限るものは無く、事前に複数者に声かけを行ったものの1者のみの参加であった
6	公益財団法人放射線計測協会	4050005010671	研修の実施(放射線測定及び放射線防護研修)	2.5	一般競争契約 (最低価格)	1	77.2%	仕様の特定者に限るものは無く、事前に複数者に声かけを行ったものの1者のみの参加であった

## G

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(中級資格者ワークショップ試行(一般公衆とのコミュニケーション))	1	随意契約 (少額)	-	100%	-
2	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(第1期リスクコミュニケーション入門研修)	1	随意契約 (少額)	-	100%	-

3	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(第2期リスクコミュニケーション入門研修)	1	随意契約(少額)	-	100%	-
4	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(核燃料サイクルプロセス研修のうち燃料加工及び再処理施設について講義を依頼するもの)	0.8	随意契約(少額)	-	100%	-
5	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(原子力施設の火災防護研修のうち核燃料サイクル施設についての講義を依頼するもの)	0.7	随意契約(少額)	-	100%	-
6	(株)ペスコ	1010401027045	研修の実施(リスクコミュニケーション実践研修)	0.6	随意契約(少額)	-	100%	-
7	(株)電通PRコンサルティング	2010001050792	研修の実施(メディア対応実践研修)	1	随意契約(少額)	-	100%	-
8	(株)電通PRコンサルティング	2010001050792	研修の実施(メディア対応基礎研修)	0.7	随意契約(少額)	-	100%	-
9	一般財団法人中小建設業特別教育協会	2010005014026	研修の実施(フルハーネス型墜落制止用器具特別教育・地方開催講習)	0.8	随意契約(少額)	-	100%	-
10	一般財団法人中小建設業特別教育協会	2010005014026	研修の実施(フルハーネス型墜落制止用器具特別教育・本庁開催)	0.8	随意契約(少額)	-	100%	-
11	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(品質保証入門研修)	0.7	随意契約(少額)	-	100%	-
12	(株)テクノファ	3020001073726	研修の実施(中級資格者ワークショップ試行(被規制者とのコミュニケーション))	0.7	随意契約(少額)	-	100%	-
13	公益財団法人放射線計測協会	4050005010671	研修の実施(核燃料サイクル施設の放射線防護研修)	0.6	随意契約(少額)	-	100%	-
14	公益財団法人放射線計測協会	4050005010671	研修の実施(原子力検査官基礎研修(経験者採用等・セーフティ)に係る放射線防護の講義)	0.3	随意契約(少額)	-	100%	-
15	公益財団法人放射線計測協会	4050005010671	研修の実施(原子力検査官基礎研修(経験者採用等・セキュリティ)に係る放射線防護の講義)	0.2	随意契約(少額)	-	100%	-
16	(株)労働調査会	9013301012464	研修の実施(原子力検査官基礎研修(経験者採用等・セーフティ)に係る労働安全の講義)	0.7	随意契約(少額)	-	100%	-
17	(株)労働調査会	9013301012464	研修の実施(労働安全とその防護方法の基礎研修)	0.4	随意契約(少額)	-	100%	-
18	(株)理工ソフトウェアサービス	6040001067087	研修教材整備(土木構造物の耐震設計に係る地盤変状)	1	随意契約(少額)	-	100%	-
19	大友技術士事務所		研修教材整備(土木構造物の耐震設計分野)	1	随意契約(少額)	-	100%	-
20	ベルリッツ・ジャパン(株)	7010401027238	研修の実施(海外赴任前集中英語研修)	0.5	随意契約(少額)	-	100%	-
21	ベルリッツ・ジャパン(株)	7010401027238	研修の実施(海外赴任前集中英語研修)	0.2	随意契約(少額)	-	100%	-
22	ベルリッツ・ジャパン(株)	7010401027238	研修の実施(海外赴任前集中英語研修)	0.1	随意契約(少額)	-	100%	-
23	学校法人 五島育英会 東京都立大学	7011005000358	研修教材整備(地震、津波及び火山のハザードに係る専門分野)	0.8	随意契約(少額)	-	100%	-
支出先上位10者リスト欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載							チェック	

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	R1	R2	R3	R4	R5
①研修の実施	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等	・訓練設備を活用した研修の実施等 ・研修教材・研修カリキュラムの開発等
(実績額／予算額)	250/313	119/325	147/297	297	
②研修所の運営・維持	施設の賃借、維持・管理業務	施設の賃借、維持・管理業務	施設の賃借、維持・管理業務	施設の賃借、維持・管理業務	施設の賃借、維持・管理業務
(実績額／予算額)	93/103	92/104	92/104	104	

# 原子力検査官等研修事業の概要



令和4年6月17日

原子力規制委員会

原子力安全人材育成センター

# 1. 事業概要（1 / 2）

## ➤ 事業目的

原子炉等規制法の改正による新たな検査制度のもと検査を行う検査官等を育成することを目的として、検査官等の育成体系の構築に向けた研修カリキュラム及び研修教材の開発・整備等を行うとともに、原子力施設の主要機器の模擬設備、非破壊検査装置等の特殊設備を活用した実践的な訓練を実施することで、検査官等の専門能力の向上及び検査業務の高度化を図り、原子力の安全確保に向けた人材の基盤を構築していく。

# 1. 事業概要 (2 / 2)

## ➤事業項目

### (1) 研修実施

原子力検査官を含む原子力規制委員会職員の育成のための研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、高度な専門性を有する人材の育成に係る調査等を行うとともに、原子力施設の主要機器模型等を活用した実践的な訓練を実施。

### (2) 研修所の運営・維持

国が整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備を行う。

予算額の推移(百万円)

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
(1)	287	313	325	297	297
(2)	101	103	104	104	104
合計	388	416	429	401	401

※平成30年度より、前身の「原子力安全研修事業」に、平成29年度までの「原子力保安検査官等訓練設備整備事業」を統合し、本事業としている。<sup>3</sup>

## 2. 平成29年度 指摘事項への対応（1 / 2）

原子力規制委員会平成29年度行政事業レビュー公開プロセス(原子力保安検査官等訓練設備整備事業委託費)  
における指摘事項及び今後の対応状況については以下のとおり

公開プロセスにおける外部有識者からの指摘事項		原子力規制委員会としての対応状況
事業の課題や問題点 (事業内容・成果について)	改善の手法や事業見直しの方向性 (事業内容・成果について)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 原子力安全研修所の設備を用いた研修は基礎的な内容中心とならざるを得ないように見受けられ、保安検査官育成に当たり、高度な研修を行い得ないのではないか。</li> <li>● 成果目標・成果指標について、現状の研修受講者数は初期的アウトカムであり、真に事業の有効性を測れないのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 民間事業者やメーカーの技術レベルに対応できる検査官を育成するためには、民間事業者等の設備やノウハウも活用した新たな研修メニューを検討するなどし、新たな検査制度や放射線取扱の実地とも結びつくものとなるよう抜本的に見直すべき。</li> <li>● 成果目標・成果指標について、研修受講者の習熟度を指標として事業の有効性を測るべき。また、研修所の稼働率についても指標に含めるべき。</li> </ul>	<p>(事業内容・成果について)</p> <p>平成30年度から任用資格に係る教育訓練課程の研修を開始し、令和3年度も継続して実施した。これまで累計で44名の訓練生が修了した。実施に際しては、カリキュラム及び指導方法の見直し等を行い、課程の改善・充実化を図っている。</p> <p>平成30年度から開始した任用資格に係る教育訓練課程において、原子力発電所の設計や保守等に関する訓練項目を設け、関係するメーカーや電気事業者など民間事業者の設備や知見を活用している。</p> <p>教育訓練課程における習熟度を示す理解度テストの点数を平成30年度から成果指標に加えた。 また、原子力安全に係る科学的・技術的専門能力の高い審査官・検査官等（中級及び上級資格）の育成については、対象分野の専門性向上は業務経験を通じた力量の獲得を基本とし、専門性の確認は口頭試問により実施している。 令和3年度は中級27名、上級16名にそれぞれ資格を付与した。</p>

## 2. 平成29年度 指摘事項への対応（2 / 2）

公開プロセスにおける外部有識者からの指摘事項		原子力規制委員会としての対応状況
事業の課題や問題点	改善の手法や事業見直しの方向性	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 稼働率低水準の改善策として示された内容は制度改革に依存しており、稼働率が極めて低い水準であることの要因分析が充分になされていないのではないか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 稼働率低水準の要因を分析・検証したうえで、原子力安全確保のためにこの事業の果たす役割は何かを考え、政策レベルの観点から事業の抜本的見直しを図るべき。</li> </ul>	<p>原子力安全確保のための検査官への研修ニーズを把握し、検査官の人数や質を本事業にて確保しうるよう見直しを図り、平成30年度から検査官等に必要な力量を習得するための新たな任用資格に係る教育訓練課程を開始し、令和3年度も継続した。これまで累計44名の訓練生が修了した。</p> <p>原子力安全研修所の稼働率は令和元年度までは60%台で推移していたが、令和2年度は新型コロナウイルス感染症対策緊急事態宣言等に伴う対応により42.8%であった。</p>
<p>(予算執行について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 原子力安全研修所の1坪当たり月額賃料約12,000円は同程度の倉庫の相場と比較して高額ではないか。</li> </ul>	<p>(予算執行について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 委託契約内容を確認した上で、賃料の減額交渉や移転の可能性についても探るべき。施設の賃料を落とすことで、研修そのものにより多くの投資が可能となる。</li> </ul>	<p>(予算執行について)</p> <p>不動産鑑定を実施した上で、契約先と交渉を行い、平成30年度は1坪当たり月額賃料を約7,000円に減額し、平成29年度に比べ賃借料を約4,100万円減額できた。その後、令和元年9月にも再度不動産鑑定を実施し、賃借料の見直し（ほぼ同額）を行った上で契約している。また、<u>令和4年度も同様に賃借料の検証を実施予定。</u></p>

# 3. 任用資格制度と教育訓練課程について

## ➤ <原子力検査官等の新たな資格制度等>

■IRRSで明らかになった課題(検査官の研修の充実等)に的確に対応するため、高度な専門性が求められる5つの分野について、平成29年度より資格制度を導入。

### 【新資格制度・教育訓練のポイント】

•規制庁において高度な専門性が求められる5つの分野に改めて資格を設置：

- ①原子力検査資格、②原子力安全審査資格、③保障措置査察資格
- ④危機管理対策資格、⑤放射線規制資格 ※④には防災、モニタリングを含む。

•さらに、各資格について、レベルに応じて3つに分類：

- (1)基本、(2)中級、(3)上級 → 相当職への任用(次頁参照)

•基本区分の資格を取得するための**基本資格に係る教育訓練課程**を創設。

•教育訓練課程の受講方法は2つ：

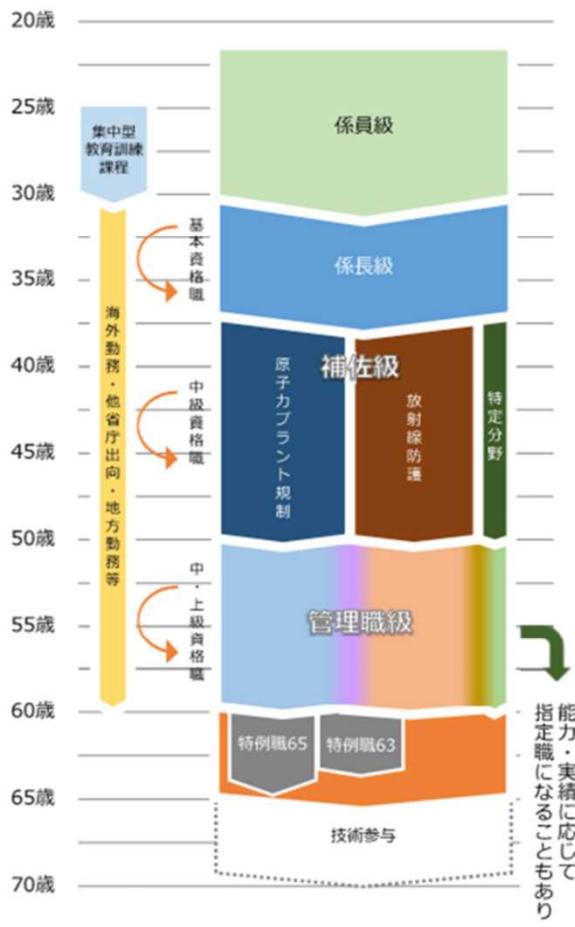
- 集中型コース**：1年間業務を離れて、研修を受講する。
- 分散型コース**：業務をしながら、研修を受講する。

•資格取得後も、能力の維持のための**継続教育訓練の受講を義務化**。

令和3年度に、職員の専門性等の向上のために、在級年数に応じて期待される役割、有すべき専門分野、専門性を向上させるための機会の付与、取得可能な任用資格等について具体化したキャリアパスイメージを設定し、職員が教育訓練課程に参加し資格取得の意義づけを明確化。

### 原子力規制委員会職員（一般職技術系）のキャリアパスイメージ

令和3年6月2日  
令和3年11月10日加筆  
原子力規制庁



#### (専門分野)

分類		分野名	業務	関連部署
基本分野	業務遂行に必要となる知識・経験に一定程度の共通性のある分野	原子力プラント規制	実用炉・核燃料施設等の審査・検査、放射性廃棄物	審査・検査グループ
		放射線防護	原子力災害対策、放射線規制、モニタリング	放射線防護グループ
特定分野	専門性を身に付けるために任用上の特段の配慮が必要な分野	自然ハザード・耐震	自然ハザード審査、建屋・機器耐震	地震・津波審査部門等
		保障措置	保障措置査察	保障措置室

- ※ 専門分野を定めた後においても、業務の幅を広げる観点から、他の専門分野や官房マネジメント系分野に異動することはあり得る。
- ※ 能力・実績に応じて指定職になることもあり得る。

特例職63：原子力防災専門官、主任安全審査官、原子力運転検査官等  
特例職65：地域原子力規制総括調整官、安全規制調整官、上席監視指導官等

注) 定年前に本人の希望を確認し、適性を踏まえた上で、定年前に特例定年官職への任用又は定年後の再任用を行う。

## 4. 任用資格制度（訓練課程の継続的改善）

### ➤ 課程の改善

- ・教育訓練課程のカリキュラム及び指導方法の見直しに資するため、課程訓練生のアンケート結果等から講義、講師、教材、理解度テストなど研修内容に改善すべき点がないかレビューする取組を実施。
- ・初めて実施する、久しぶりに実施する、変更を行った場合は、継続すべき点、問題点、改善すべき点がないかレビューを実施。
- ・教育訓練課程のカリキュラム等を変更すべき点があれば、機動的に検討会を開催し適切性を確認の上修正。

### ➤ 教授法の改善

令和3年度に研修の質の向上に向けてアクティブラーニングを取り入れた研修を試行するとともに、同手法に対応するため、指導者向けのe-ラーニングを導入。

- ・緊急事態対応時の安全規制の役割等をテーマにグループワーク、発表を実施
- ・臨界安全に関する項目においてJCO事故等過去の臨界事故についてグループワークを実施
- ・原子力防災の項目において図上演習を実施

## 5. 任用資格制度（資格者の現況）

	原子力検査		原子力安全 審査	保障措置 査察	危機管理 対策	放射線 規制	合計
	セーフティ	セキュリティ					
基本	83		65	50	29	34	261
中級	88	29	72	8	103	21	321
上級	84	33	94	8	21	10	250
合計	317		231	66	153	65	832

(人)

注：令和4年4月22日現在  
資格ごとに集計しているため、複数の資格を保有している者は重複して計上されている。

# 6. 原子力安全研修所 (1 / 4)

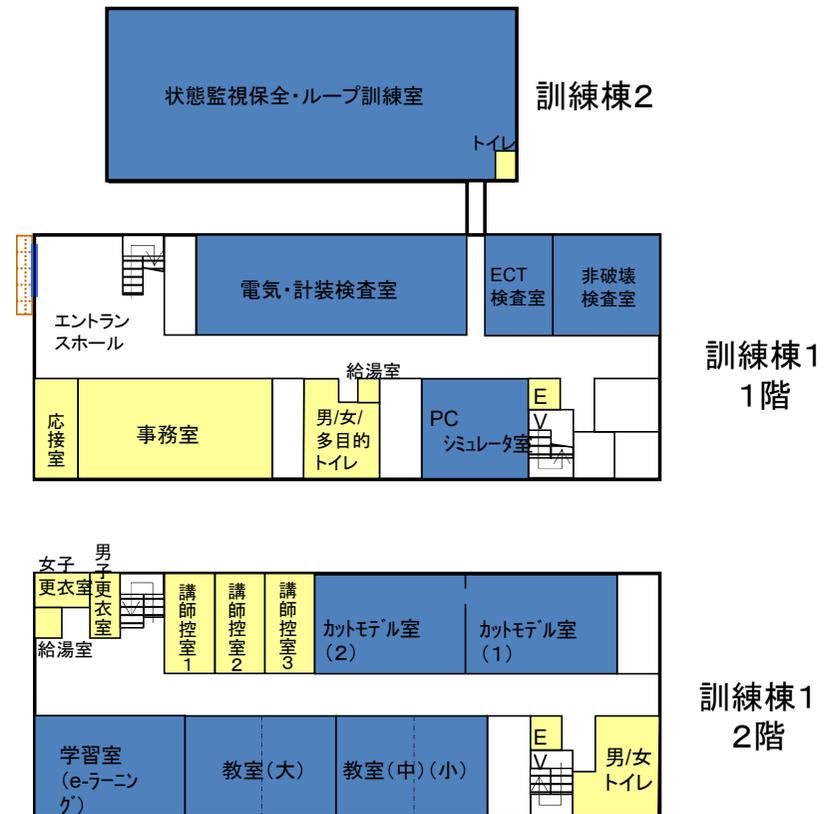
## 【概要】

原子力安全研修所の外観



場 所: 茨城県ひたちなか市 面 積: 3,700m<sup>2</sup>  
 竣 工: 2008年3月14日 訓練棟 1  
 開 設: 2008年4月23日 2階建: 2,000m<sup>2</sup>  
 訓練棟 2  
 1階建: 500m<sup>2</sup>

建屋内配置図

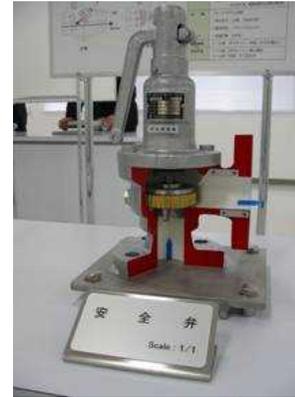


# 6. 原子力安全研修所 (2 / 4)

## 【訓練棟 1 設備】 (訓練棟1 / 講義室、カットモデル等)



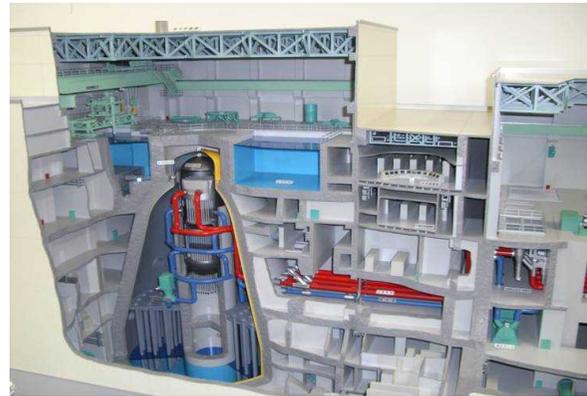
BWR主蒸気隔離弁



主要な弁・ポンプ



PWR蒸気発生器



BWR原子力発電所



PWR原子力発電所

# 6. 原子力安全研修所 (3 / 4)

## 【訓練棟 2 設備】 (訓練棟2 / 状態監視保全検査技術訓練設備)

**監視装置**

**磁束センサー**

**7 電動機試験装置**

**4 歯車増速機試験装置**

**6 ファン試験ループ**

**監視計測装置**

**振動計測装置**

**弁診断装置**

**逆止弁診断**

**超音波振動計**

**油分析装置**

**渦電流センサー**

**3 弁試験ループ**

**2 縦型ポンプ試験ループ**

**5 小口径配管試験ループ**

**1 横型ポンプ試験ループ**

**3 弁試験ループ**

**2 縦型ポンプ**

**5 小口径配管試験ループ**

**1 横型ポンプ**

**赤外線温度分析装置**

# 6. 原子力安全研修所（4 / 4）

## 【研修の例】

### 【施設管理(状態監視)】

事業者が原子力施設の各設備の機能維持のために実施している予防保全活動のうち、現在最も用いられている振動診断技術を理解することを目的に、振動診断技術について講義及び実習により学習する。



(模擬設備を用いた実技研修)

### 【非破壊検査技術】

原子力施設を構成する溶接構造物に対する非破壊検査技術及び欠陥(傷)の判定に関する判断力を習得することを目的に、溶接構造物に対する各種非破壊検査の適用、欠陥検出の特徴、検査記録の理解、欠陥の判定について講義及び実習により学習する。



(浸透探傷試験の実習)

# 7. アウトプット

	単位	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
研修の受講人数	人	507	655	782	950
原子力安全研修所の利用者数	人	601	580	604	502
原子力安全研修所の稼働率	%	66.8	69.6	42.8	42.6

令和2年度以降の稼働率の低迷については、新型コロナウイルス感染症対策の緊急事態宣言等により研修の一部中止や変更による。令和4年度においては新型コロナウイルス感染症対策をしつつ可能なものは実施予定のため6割程度になる見込み。

※「原子力安全研修所の利用者数」については延べ人数で計上されており、1つの訓練課程に参加する者の人数が多ければ日ごとの利用者数もその分増加することとなる。特に令和2年は令和元年に比べ、研修所を長期間利用する集中型訓練課程の訓練生の人数が下表のとおり増加しているため、稼働率が低下していても、利用者数全体としては増加となっている。

集中型訓練課程訓練生の  
人数推移

H29	H30	R1	R2	R3	R4
5		7	17	15	9

# 8. アウトカム（1 / 2）

## 任用資格の合格基準への到達

### ➤成果目標①

理解度テストの点数の平均値・中央値・最頻値が80点となるようにする。

		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
平均値	点	87.5	85.8	87.7	87.1
達成度	%	109.4	107.3	109.6	108.9
中央値	点	90	88	89	90
達成度	%	112.5	110	111.3	112.5
最頻値	点	95	95	95	95
達成度	%	118.8	118.8	118.8	118.8

原子力安全人材育成センターで実施する教育訓練課程（基本資格）においては、教育訓練項目ごとに身につけるべき知識が要求される水準に達したことを、筆記試験（理解度テスト）により評価しており、70点以上を合格としている。

研修の効果を評価するためのアウトカムとして、平均値・中央値・最頻値の成果指標を「80点」とし、合格点より高い目標値を設定している。

（参考）基本資格に係る教育訓練の課程における教育訓練項目 シラバス集 <https://www.nsr.go.jp/data/000333001.pdf>

## 8. アウトカム（2 / 2）

### ➤ 成果目標②

研修について、受講者全員の理解度テストの合格率を90%となるようにする。

		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
成果実績	%	93.7	94.6	95.1	95.3
達成度	%	104.1	105.1	105.7	105.9

# 【参考】 IRRS指摘事項への対応

平成28年の国際原子力機関（IAEA）が行う総合規制評価サービス（IRRS）において「原子力規制委員会は、検査、関連する評価そして意思決定に関わる能力を向上させるため、検査官の訓練及び再訓練の改善について検討すべきである。」と指摘された。これを踏まえて包括的な検査官訓練プログラム（シミュレータ研修、ウォークダウン研修等）を開発し、研修の充実等を図り、令和2年フォローアップ・ミッション会合では「原子力規制委員会が検査官の訓練及び再評価の分野での拡充を実証済み」と評価され完了した。

## ● 「原子力検査官等研修事業」「プラントシミュレータ研修事業」について

原子力安全人事育成センターでは2つの事業を行っており、両事業の位置付けは以下のとおり。

事業名	原子力検査官等研修事業	プラントシミュレータ研修事業
事業概要① 研修の実施等	<p>○原子力検査官を含む原子力規制委員会職員の育成のために整備した仕組みに基づく研修の実施、より高度な専門性を有する人材の育成に係る研修カリキュラムや研修教材の開発・整備、調査等の実施</p> <p>⇒研修全般の実施（右記を除く。）</p>	<p>○新検査制度に基づく各種検査能力の向上及び実践力を高めた人材の拡大のために、専門訓練機関の知見を活用した研修と研修用プラントシミュレータ研修を組み合わせた研修を実施</p> <p>⇒シミュレータを活用した研修の実施</p>
事業概要② 施設の整備等	<p>○整備した訓練施設の運営及び設備の維持管理業務等、訓練実施環境の整備</p>	<p>○整備したシミュレータの保守管理、改造等</p>

# 原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業

2.3億円（2.3億円）

担当課室：原子力規制企画課

## <事業の目的・内容>

○安全の追求に終わりはないとの考えのもと、最新の科学的・技術的知見に基づく規制基準等の継続的見直しを進めていくことが重要です。

○こうした最新の知見は海外の事故トラブル情報等から得られるものであるため、本事業では、これらの情報を収集し、分析することで、我が国の原子力規制に反映すべきと思われる事項を抽出し、技術情報検討会※への報告事例の選定を実施します。

○また、収集した情報をデータベース化することで職員間の情報共有はもとより、IAEA等の国際機関との規制情報の情報交換等の有益なツールとして活用します。

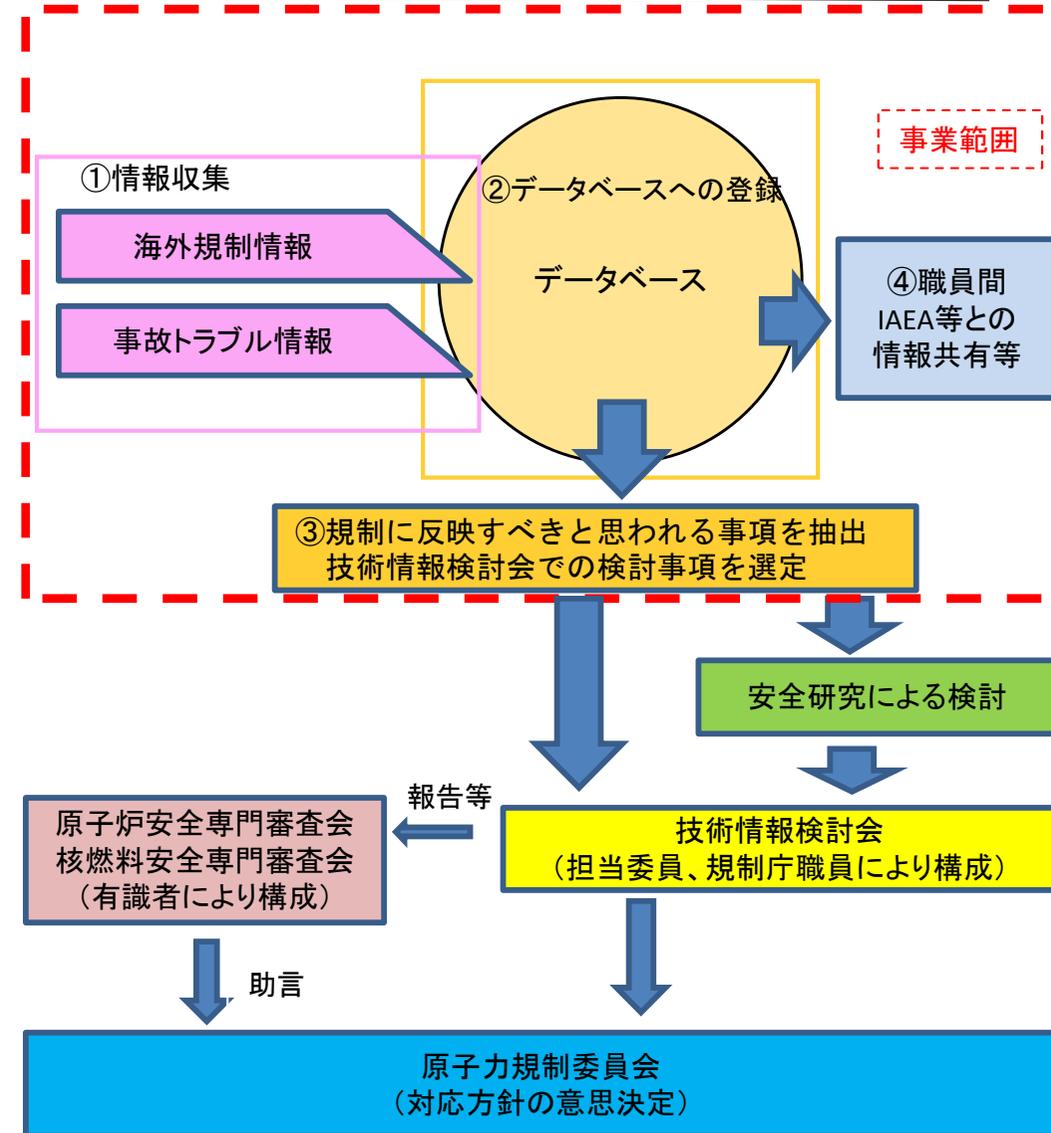
### ※技術情報検討会

本事業等により収集・分析された国内外の原子力施設の事故・トラブルに係る情報、海外における規制の動向、審査・検査の経験等から得られた各種最新の科学的・技術的知見を国内の規制に反映させる必要性の有無について検討を行う場。担当原子力規制委員会委員及び原子力規制庁幹部等により組織されます。

## <事業スキーム>



## <具体的な成果イメージ>



# 「原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業」のロジックモデル

現状把握 ・課題設定	インプット (資源)	アクティビティ (活動)	アウトプット (活動目標・実績)	アウトカム (成果目標・実績)	インパクト (国民・社会への影響)
<p>安全の追求に終わりはないとの考えのもと、最新の科学的・技術的知見に基づく規制基準等の継続的見直しを進めていくことが重要。そのため、国内外の事故・トラブル情報や海外の規制の動向等の情報を収集・整理し、分析・評価することにより、規制への反映等を図ること、また、情報のデータベース化により規制のための技術基盤を整備していく必要がある。</p>	<p>予算 令和元年度 2.5億円 令和2年度 2.3億円 令和3年度 2.3億円</p>	<p>国内外の事故・トラブル情報、海外の規制の動向等の情報を収集・整理し、分析・評価を行う</p>	<p>○ 収集した情報をデータベースに登録するとともに、事故・トラブル情報のスクリーニング結果を報告する</p> <p>活動指標 ○ 技術情報検討会に報告するスクリーニング件数 目標: 100件 令和3年度 148件</p> <p>○ 原子力規制庁内部データベースの情報登録数 目標: 5000件 令和3年度 4447件</p>	<p>【短期】 分析・評価結果を技術情報検討会、原子力規制委員会、炉安審・燃安審に付す</p> <p>成果指標 ○ 技術情報検討会、原子力規制委員会、炉安審・燃安審へ報告したスクリーニング件数 目標: 100件 令和3年度 148件</p> <p>【中期】 我が国の原子力規制に反映すべきと思われる情報等を技術情報検討会、原子力規制委員会、炉安審・燃安審に付す</p> <p>成果指標 ○ 技術情報検討会、原子力規制委員会、炉安審・燃安審への情報提供・対応検討件数 目標: 2件 令和3年度 5件</p>	<p>【長期】 新たな規制案の提案に資する</p> <p>国内外の事故・トラブル情報、海外の規制の動向等の情報を収集・整理し、分析・評価を行い、その情報を技術情報検討会、原子力規制委員会、炉安審・燃安審（公開会合）に付すことにより、国内に発信するとともに、規制の継続的な改善を図り、もって国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全に資する。</p>

令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

<b>事業名</b>	原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業			<b>担当部局庁</b>	原子力規制庁	<b>作成責任者</b>	
<b>事業開始年度</b>	昭和23年度	<b>事業終了 (予定) 年度</b>	令和4年度	<b>担当課室</b>	原子力規制部 原子力規制企画課 長官官房技術基盤グループ 技術基盤課	原子力規制企画課長 大島 俊之 技術基盤課長 遠山 真	
<b>会計区分</b>	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定						
<b>根拠法令 (具体的な 条項も記載)</b>	特別会計に関する法律第85条第6項 特別会計に関する法律施行令第51条第7項第18号			<b>関係する 計画、通知等</b>	-		
<b>主要政策・施策</b>	科学技術・イノベーション			<b>主要経費</b>	エネルギー対策		
<b>事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度 以内)</b>	国内外の原子力施設の事故・トラブル情報や規制動向等を収集、データベース化するとともに、我が国の原子力規制に反映すべきと思われる情報等をふり分け、それらの情報を技術情報検討会、原子力規制委員会、原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会(炉安審・燃安審)に付すことを通じて、新たな規制案の提案に資することを目的とする。						
<b>事業概要 (5行程度以 内。別添可)</b>	国内外の事故・トラブル情報、規制の動向等の原子力安全に係る情報を収集・整理するとともに、規制への反映の要否等の検討に資するべく分析・評価を行い、その結果を技術情報検討会、原子力規制委員会及び炉安審・燃安審に付す。また、海外との情報共有や、最新情報を集約した定期的な刊行物を作成し、原子力規制委員及び原子力規制庁職員への情報提供を行う。						
<b>実施方法</b>	直接実施、委託・請負						
<b>予算額・ 執行額</b> (単位:百万円)			令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求
	予算 の 状 況	当初予算	251	230	230	257	
		補正予算					
		前年度から繰越し					
		翌年度へ繰越し					
		予備費等					
		計	251	230	230	257	0
		執行額	214	185	221		
		執行率 (%)	85%	80%	96%		
	当初予算+補正予算に対す る執行額の割合 (%)	85%	80%	96%			
<b>令和4・5年度 予算内訳</b> (単位:百万円)	<b>歳出予算目</b>	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由			
	原子力安全業務庁費	130					
	情報処理業務庁費	118					
	職員旅費	7					
	委員等旅費	2					
	計	257	0				

活動内容 (アクティビティ)	国内外の事故・トラブル情報、海外の規制の動向等の情報を収集・整理し、分析・評価を行う									
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	収集した国内外の原子力施設の事故・故障情報や規制情報についてスクリーニングを行い、新たな規制案の提案の検討に資することを目標とする。(目標件数:100件)	技術情報検討会に報告するスクリーニング件数	活動実績		件数	188	156	148		
			当初見込み		件数	100	100	100	100	100
単位当たりコスト	算出根拠				単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額/スクリーニング件数			単位当たりコスト	百万円	0.7	0.7	0.7		
				計算式	/	132/188	103/156	110/148		
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	収集した国内外の原子力施設の事故・故障情報や規制情報についてデータベースに登録する(目標件数:5,000件程度(収集情報の絞り込みを進めており、毎年見直し))	データベースへの情報登録数	活動実績		件数	6,363	4,878	4,447		
			当初見込み		件数	6,000	6,000	5,000	4,500	3,000
単位当たりコスト	算出根拠				単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額/データベースの情報登録数			単位当たりコスト	千円	2.7	3.3	4	4	
				計算式	執行額/データベースの情報登録数	17,000/6343	16,000/4878	18,000/4447	18,000/4500	
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度	
	収集した国内外の原子力施設の事故・故障情報や規制情報についてスクリーニングし、技術情報検討会で報告・検討した上で、原子力規制委員会及び炉安審・燃安審に付すことを通して、新たな規制案の提案に資することを目標とする。(目標件数:100件)	技術情報検討会、原子力規制委員会及び炉安審・燃安審に報告したスクリーニング件数	成果実績		件数	188	156	148		
			目標値		件数	100	100	100		
			達成度		%	188	156	148		
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	技術情報検討会、原子力規制委員会及び原子炉安全専門審査会・核燃料安全専門審査会における報告件数									
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度	
	運転経験等反映活動において、入手した事故・故障情報や規制情報からスクリーニングを行い、規制対応の可否の検討が必要と判断された案件について、検討に必要な情報等ととりまとめ、技術情報検討会、原子力規制委員会及び炉安審・燃安審に情報提供することを成果目標とする。(目標件数:2件)	情報提供し今後の対応を検討した件数を成果指標とする。	成果実績		件数	3	6	5		
			目標値		件数	2	2	2		
			達成度		%	150	300	250		
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	技術情報検討会、原子力規制委員会及び原子炉安全専門審査会・核燃料安全専門審査会における情報提供件数									
成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載								チェック		

政策評価 政策 施策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること			
	原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化	政策評価書 URL		
		該当箇所		
<b>事業所管部局による点検・改善</b>				
	項目	評価	評価に関する説明	
国費 投資性の 必	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	本事業により規制制度等の継続的改善を図ることは、国民や社会のニーズが高く、これらのニーズを的確に反映している。	
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	規制制度等の継続的改善のための事業であり、国として実施すべきもの。	
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	規制制度等の継続的改善のために不可欠な事業であり、政策体系の中で優先度は高い。	
事業の 効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	○	支出先の選定に当たっては、一般競争入札によりその妥当性や競争性を確保している。なお、対象業務が専門性の高いものであり、実施内容や予算規模の関係から、応札できる者が限られ、一者応札となったものがあるが、支出先が示した実績、実施体制及び実施計画から妥当と判断した。	
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	有		
	競争性のない随意契約となったものはないか。	有		
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	規制制度等の継続的改善のための事業であり、国として実施すべきものであるため、国が全額負担することは妥当である。	
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	支出先の選定に当たって、事業目的を達成するために必要な仕様内容に絞っており、一般競争入札等により、当該仕様を遂行するために適切な額での契約を行っていることから、単位当たりコスト等の水準は妥当である。	
	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。	○	支出先の実施内容を精査し、支出内容が事業目的に即して真に必要なものかを確認している。	
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	○	新型コロナウイルス感染症に伴い、海外出張を見合わせたため外国旅費に不用が生じた。また、一般競争入札において契約差額が出たため、不用が生じた。	
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-		
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	契約案件を真に必要なものに絞り支出を抑えている。		
事業の 有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	○	本事業の最終的な目標である技術情報検討会等への情報提供件数は成果目標に見合ったものとなっている。他の目標については外部有識者の所見を踏まえて適切なものとなるよう見直しを行っている。	
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	原子力規制庁自らが実施可能な調査は自ら行い、必要最小限の請負契約とし、効果的かつ低コストで実施できている。	
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	活動実績は、ほぼ当初の見込み通りとなっている。	
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	収集した情報は、その内容が我が国の原子力規制に反映する必要があるかのスクリーニングを行い、必要なものについては規制措置の検討を行っており、有効に活用されている。	
関連 事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)	-		
	事業番号	事業名		
点検・ 改善結果	点検結果	競争性の確保については、対象業務が専門性の高いものであり、実施内容や予算規模の関係から、応札できる者が限られ、一者応札となったものがあるが、支出先が示した実績、実施体制及び実施計画から妥当と判断した。また、不用率については、新型コロナウイルス感染症に伴い、海外出張を見合わせたため外国旅費に不用が生じた。また、令和3年度においては国内外で大きな事故・トラブルは発生せず、追加の詳細調査や翻訳が不要であったことや、一般競争入札において契約差額が出たため、不用が生じた。本事業は、原子力規制の継続的改善のために不可欠な事業であり、国として実施すべきもので、収集した情報は、その内容が我が国の原子力規制に反映する必要があるかどうかのスクリーニングを行い、必要なものについては規制措置の検討を行っており、有効に活用されている。		
	改善の 方向性	一般競争入札により競争性の確保に努めているが、業務の専門性や予算規模の面で限界があるため、複数者への声かけや仕様書の改善とともに調査契約全体の体制や仕様の見直しにより一者応札の低減を図ることを検討する。また、成果の技術レベル向上のため総合評価入札や企画競争を促進する。また、引き続き、効率的な事業執行を行うとともに、これまでの執行実績を踏まえつつ、着実に成果が得られるよう、検討を行っていく。		

外部有識者の所見			
行政事業レビュー推進チームの所見			
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況			
備考			
<p>公開プロセス実施年: 令和3年度(レビューシート番号: 2021-原規-20-0012)、取りまとめコメント(対応状況の概要付記)  (事業成果の活用) ●規制活動の改善可能性を俯瞰的な立場から日常的に検討する活動がみえない。リスクの全体像に関する情報を体系的に収集・整備し、重要なリスク寄与因子や不確実な因子を分析するため、リスク評価結果に関する情報を体系的に収集・整理するべき。  →対応状況: 本事業は、各国の規制機関の活動や国内外の事故・トラブル情報を広く収集する性質上、リスク評価に関する情報を直接扱うものではないが、事故故障や規制情報の調査・分析を行うことにより、そのベースとなる情報を原子力規制委員会・原子力規制庁に対して広く発信している。今後も、必要な情報が漏れなく収集・発信されるよう努める。  (システムの改善等)  ●人材育成や検査を担当する部署からの意見を踏まえ、情報収集、発信、データベース構築などに取り組むべき。  →対応状況: 令和3年度の安全情報システムの改修においては、利用者の要望に基づき、庁内イントラネット上で分かりやすい表示に変更したり、検索機能を追加するなどの改善を行った。  ●過去に取得したデータベースを活用した傾向分析やリスク評価の手法を用いた重要度分析(ASP研究など)を組み合わせ安全向上のための提案又は検討課題の提案を行う常設的な活動が必要であるため、これを効率的に行えるようなシステム構成とすべき。  →対応状況: 安全情報システムの改修にあたり、改めて登録されているデータやシステムを検討したが、傾向分析や重要度分析を行うには大掛かりな改修やデータ見直しが必要であった。一方、安全性向上のための常設的な活動としては、スクリーニングシートによる評価・分析、課題提案の活動によっても可能であり、これを効率的に行うためスクリーニングシートを安全情報システムに登録可能となるよう改修を行った。  ●安全審査関連データベースについて、地方の規制事務所からのアクセスを可能にするべき。  →対応状況: 安全審査関連データベースは、規制庁の行政LAN上で動くシステムに統合することによりアクセスを可能とすべく令和4年度予算が認められたので、令和4年度に実施するために契約の準備中である。  ●データベースとスクリーニングシートの関連付けと入力作業の効率化が必要。 →対応状況: スクリーニングシートは令和3年度に安全情報システムに登録可能となるよう改修を行っており、現在登録作業中である。今後、利用の少ない情報については入力作業の見直しを行う。  (アウトカム目標の設定)  ●職員によるデータベースへの単純なアクセス数ではなく、アクセスした結果、有効な情報を取得できた件数をアウトカム情報とするべきか。  →対応状況: 規制対応の要否を検討し、スクリーニング件数と技術情報検討会等に情報提供した件数が、アウトカム情報であることから指標を見直した。  ●アウトカム目標を毎年度見直すべき。その際、外部的な視点も導入し、コントロール可能な目標とすること。  →対応状況: アウトカムの目標は、コントロール可能なものとして、スクリーニング件数100件と、技術情報検討会等に情報提供した件数2件に定めた。  (レビューシートの記載)  ●「一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策」については、「支出額10億円以上」の契約に限らず、事業規模に応じて、記載対象を拡大すべき。 →対応状況: 令和3年度行政事業レビューシートに一者応札理由を記載した。  ●各契約について、どのような分け方で契約を分割しているのか、重複や無駄はないのかがわかるように工夫すべき。  →対応状況: 各契約は、情報収集する国、地域、機関、事業分野、あるいは詳細分析する事故故障情報については文書の種類(発信元)によって分割しており、重複や無駄がないように契約仕様を定めている。一覧表等により、わかりやすい資料とするよう工夫した。</p>			
関連する過去のレビューシートの事業番号			
平成23年度	0111		
平成24年度	0356		
平成25年度	0111		
平成26年度	0036		
平成27年度	0037		
平成28年度	0032		
平成29年度	0031		
平成30年度	0034		
令和元年度	原子力規制委員会 0033		
令和2年度	原子力規制委員会 0012		
令和3年度	2021 原規 20 0012		

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

### 原子力規制委員会

- ・業務概要
  - － 国内外の原子力施設に関する安全情報の調査及び分析、分析によって得られた教訓の我が国への反映に関する検討評価
  - － 各情報のデータベースへの登録、データベースの維持・管理、改良 等
- ・事業実施体制における役割
  - － これまでの情報の蓄積に基づいた規制業務の一元的で効率的な実施

事務費  
5百万円

翻訳・通訳費、印刷費、  
図書費、通信運搬費、

【一般競争契約(最低価格)等】

A. 民間企業6社  
110百万円

国内外で原子炉施設で発生した事故  
故障情報、規制動向に関する情報、  
被ばく情報等の調査及び分析評価

【一般競争契約(最低価格)】

B. 民間企業3社  
106百万円

各種情報のデータベースへの登録、  
データベースの維持・管理、  
改良等

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)

費目・用途 (「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。費目と用途の双方で実情が分かるように記載)	A. MHI NSエンジニアリング(株)			B. NECキャピタルソリューション株式会社		
	費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
	労務費	令和3年度海外規制情報及び特定重要事業の技術情報調査・分析	40	設計開発・賃借・保守費	平成29年度～平成33年度 安全審査関連データベースシステムの更改と保守業務	55
労務費	令和3年度海外の核燃料サイクル施設の規制情報調査	15				
計		55	計		55	

費目・用途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載

チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	MHI NSエンジニアリング(株)	5140001013370	令和3年度海外規制情報及び特定重要事案の技術情報調査・分析	40	一般競争契約 (最低価格)	1	99.2%	海外の事故故障情報を評価・分析するため原子力施設の設計から品質保証まで幅広い知見の必要な専門性の高い業務であるため、受注者が限定されたと考えられる。 改善策として、複数者への声掛けや、より具体的な仕様書の提示を行う。
2	日本エヌ・ユー・エス(株)	8011101057185	令和3年度欧州における原子力施設の規制情報調査	22	一般競争契約 (最低価格)	1	99.7%	欧州の規制・事故故障情報を調査する専門性の高い業務であり、欧州言語の読解能力が必要であるため、受注者が限定されたと考えられる。 改善策として、複数者への声掛けや、より具体的な仕様書の提示を行う。
3	International Access Corporation	9700150003087	令和3年度米国における原子力施設の規制情報調査	15	一般競争契約 (最低価格)	1	93.5%	米国の規制・事故故障情報を調査する専門性の高い業務であり、公表される情報が膨大なため、新規参入しにくく、受注者が限定されたと考えられる。 改善策として、複数者への声掛けや、より具体的な仕様書の提示を行う。
4	MHI NSエンジニアリング(株)	5140001013370	令和3年度海外の核燃料サイクル施設の規制情報調査	15	一般競争契約 (最低価格)	3	90%	-
5	日本エヌ・ユー・エス(株)	8011101057185	令和3年度中韓他原子力施設保有国における規制情報及び国際機関情報調査	11	一般競争契約 (最低価格)	1	95.8%	中韓他の規制・事故故障情報を調査する専門性の高い業務であり、中国語等の読解能力が必要であるため、受注者が限定されたと考えられる。 改善策として、複数者への声掛けや、より具体的な仕様書の提示を行う。
6	三菱商事パワーシステムズ株式会社	2010001125009	令和3年度「Nuclear Fuel」誌の日本語版の情報提供	3	随意契約 (その他)	1	100%	著作権を有するS&P Global Platts社から日本における翻訳権を許諾されている事業者は一人のみであり、契約の性質又は目的が競争を許さない場合のため。
7	日本原子力産業協会	9010405010378	令和3年度「Nucleonics Week」誌の日本語版の情報提供	3	随意契約 (その他)	1	100%	著作権を有するS&P Global Platts社から日本における翻訳権を許諾されている事業者は一人のみであり、契約の性質又は目的が競争を許さない場合のため。

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	NECキャピタルソリューション株式会社	8010401021784	平成29年度～平成33年度 安全審査関連データベースシステムの更改と保守業務	55	国庫債務負担行為等	-	-	
2	(株)アートテクノロジー	4210001013827	令和3年度安全情報システムの維持業務	33	一般競争契約 (最低価格)	1	93.8%	2者から適合証明書の提出があったが、1者が適合条件を満たしておらず不合格となり、1者応札となった。 改善策として、複数者への声掛けや、仕様の見直しを行う。
3	日本レコードマネジメント(株)	3010001033961	令和3年度国内外原子力情報のデータベースへの登録等に係る派遣による人材の受入れ	18	一般競争契約 (最低価格)	1	95.1%	データベース入力作業は単純な入力ではなく原子力分野の知識を求めており、落札単価も安価であることから新規参入が難しいと考えられる。 改善策として、複数者への声掛けや、仕様の見直しを行う。

行政事業レビュー外部有識者点検 参考資料

# 原子力安全情報に係る 基盤整備・分析評価事業について

原子力規制企画課・技術基盤課

# 1. はじめに

## ■ 事業の目的

- 国内外の原子力施設の事故・トラブル情報や規制動向等を収集、データベース化するとともに、我が国の原子力規制に反映すべきと思われる情報等をふり分け、それらの情報を技術情報検討会、原子力規制委員会、原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会に付すことを通じて、新たな規制案の提案に資することを目的とする。

## ■ 事業の概要

- 国内外の事故・トラブル情報、規制の動向等の原子力安全に係る情報を収集・整理するとともに、規制への反映の要否等の検討に資するべく分析・評価を行い、その結果を技術情報検討会、原子力規制委員会、原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会に付す。また、海外との情報共有や、最新情報を集約した定期的な刊行物を作成し、原子力規制委員及び原子力規制庁職員への情報提供を行う。

## 2. 本事業のアクティビティ＝運転経験反映活動

- 国内外の事故・トラブル情報、海外の規制の動向等の情報を収集・整理し、分析・評価を行う。
- 運転経験反映活動に伴う主な予算の支出先
  - 海外の規制、事故・トラブル情報等調査
    - 米国、欧州、アジア、国際機関の規制関連情報の調査
    - 海外の事故・トラブル情報の詳細調査・分析
  - データベースシステムの保守、改良、更改
    - 安全情報データベース
    - 安全審査関連データベース
  - データベースシステムへの情報入力
  - 職員旅費
    - 海外の規制、事故・トラブル情報調査（海外調査、国際会議出席）

事業計画及び事業費見込

(単位：百万円)

事業内訳	R1	R2	R3	R4	R5
①海外の規制、事故・故障情報等調査	・情報収集/分析・評価 ・スクリーニング結果を技術情報検討会へ付す。	同左	同左	同左	同左 (調査契約体制・仕様の見直し)
実績額／予算額	132／113	103／114	110／103	103	
②データベースの整備	・データベースの保守、改修の準備	・データベースの保守	・データベースの保守、改良・新行政LANへの移行作業 (安全情報DB)	・データベースの保守、更改・新行政LANへの移行作業 (安全審査DB)	・データベースの保守
実績額／予算額	58／76	57／59	88／90	118	
③データベースへの登録	・収集情報のデータベースへの登録	同左	同左	同左	同左
実績額／予算額	17／23	16／17	18／17	17	
④各種旅費	・国際会議、海外規制機関等での各種情報収集	同左	同左	同左	同左
実績額／予算額	4／7	0／8	0／7	7	

## 令和3年度行政事業レビュー外部有識者所見に対する反映状況

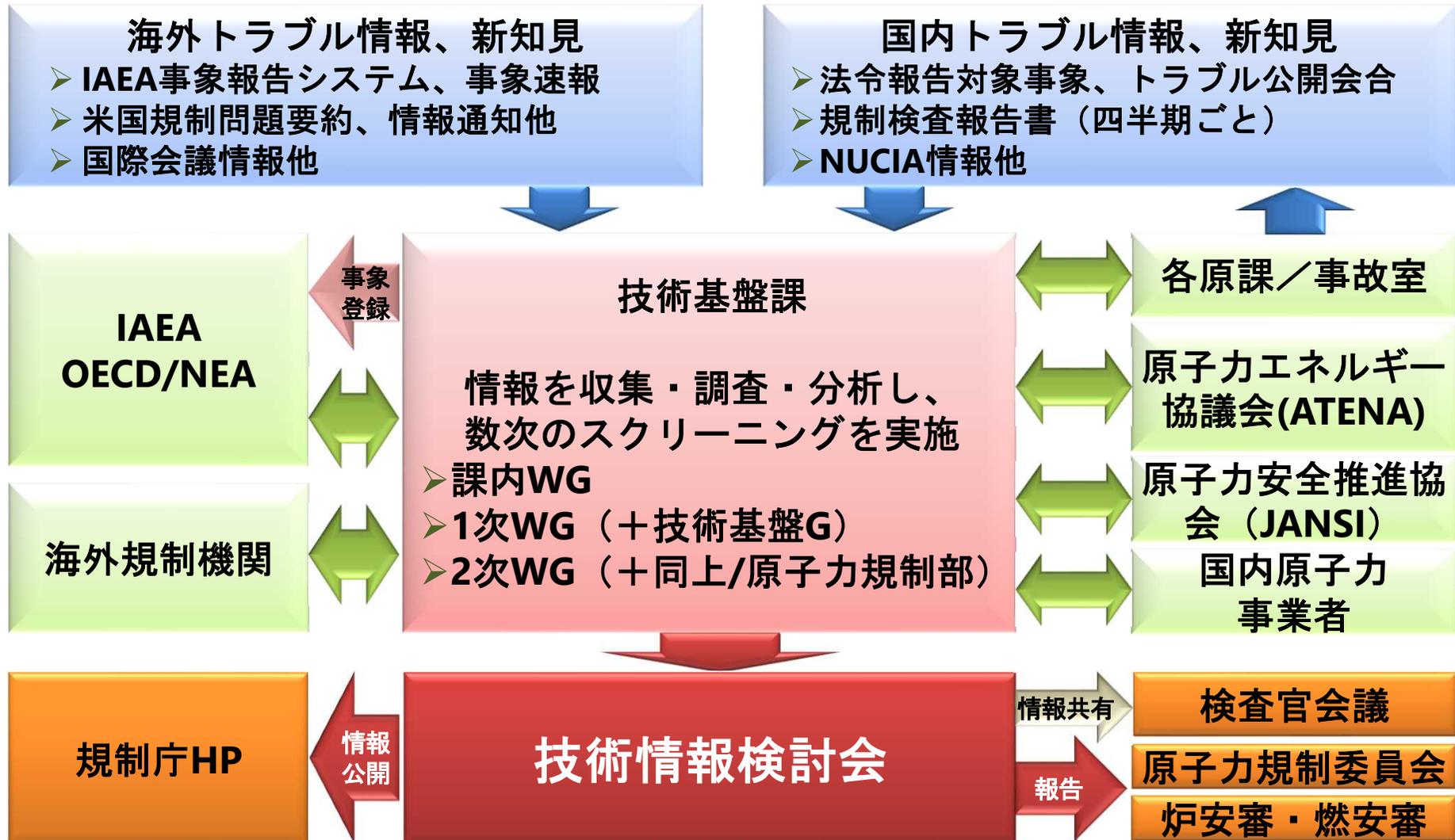
分類	主な所見	反映状況
事業成果の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>●規制活動の改善可能性を俯瞰的な立場から日常的に検討する活動がみえない。リスクの全体像に関する情報を体系的に収集・整備し、重要なリスク寄与因子や不確実さ因子を分析するため、リスク評価結果に関する情報を体系的に収集・整理すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本事業は、各国の規制機関の活動や国内外の事故・トラブル情報を広く収集する性質上、リスク評価に関する情報を直接扱うものではないが、事故故障や規制情報の調査・分析を行うことにより、そのベースとなる情報を原子力規制委員会・原子力規制庁に対して広く発信している。今後も、必要な情報が漏れなく収集・発信されるよう努める。</li> </ul>
システムの改善等	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人材育成や検査を担当する部署からの意見を踏まえ、情報収集、発信、データベース構築などに取り組むべき。</li> <li>●過去に取得したデータベースを活用した傾向分析やリスク評価の手法を用いた重要度分析（ASP研究など）を組み合わせることで安全性向上のための提案又は検討課題の提案を行う常設的な活動が必要であるため、これを効率的に行えるようなシステム構成とすべき。</li> <li>●安全審査関連データベースについて、地方の規制事務所からのアクセスを可能にするべき。</li> <li>●データベースとスクリーニングシートの関連付けと入力作業の効率化が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●令和3年度の安全情報システムの改修においては、利用者の要望に基づき、庁内イントラネット上で分かりやすい表示に変更したり、検索機能を追加するなどの改善を行った。</li> <li>●安全情報システムの改修にあたり、改めて登録されているデータやシステムを検討したが、傾向分析や重要度分析を行うには大掛かりな改修やデータ見直しが必要であった。一方、安全性向上のための常設的な活動としては、スクリーニングシートによる評価・分析、課題提案の活動によっても可能であり、これを効率的に行うためスクリーニングシートを安全情報システムに登録可能となるよう改修を行った。</li> <li>●安全審査関連データベースは、規制庁の行政LAN上で動くシステムに統合することによりアクセスを可能とすべく令和4年度予算が認められたので、令和4年度に実施するために契約の準備中である。</li> <li>●スクリーニングシートは令和3年度に安全情報システムに登録可能となるよう改修を行っており、現在登録作業中である。今後、利用の少ない情報については入力作業の見直しを行う。</li> </ul>

## 令和3年度行政事業レビュー外部有識者所見に対する反映状況 (続き)

分類	主な所見	反映状況
アウトカム目標の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>●職員によるデータベースへの単純なアクセス数ではなく、アクセスした結果、有効な情報を取得できた件数をアウトカム情報とするべきか。</li> <li>●アウトカム目標を毎年度見直すべき。その際、外部的な視点も導入し、コントロール可能な目標とすること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●規制対応の要否を検討し、スクリーニング件数と技術情報検討会等に情報提供した件数が、アウトカム情報であることから指標を見直した。</li> <li>●アウトカムの目標は、コントロール可能なものとして、スクリーニング件数100件と、技術情報検討会等に情報提供した件数2件に定めた。</li> </ul>
レビューシートの記載	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策」については、「支出額10億円以上」の契約に限らず、事業規模に応じて、記載対象を拡大すべき。</li> <li>●各契約について、どのような分け方で契約を分割しているのか、重複や無駄はないのかがわかるように工夫すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●令和3年度行政事業レビューシートに一者応札理由を記載した。</li> <li>●各契約は、情報収集する国、地域、機関、事業分野、あるいは詳細分析する事故故障情報については文書の種類（発信元）によって分割しており、重複や無駄がないように契約仕様を定めている。一覧表等により、わかりやすい資料とするよう工夫した。</li> </ul>

### 3. 運転経験反映活動

#### ■ 情報収集・分析・スクリーニングの仕組み



### 3. 運転経験反映活動：情報収集

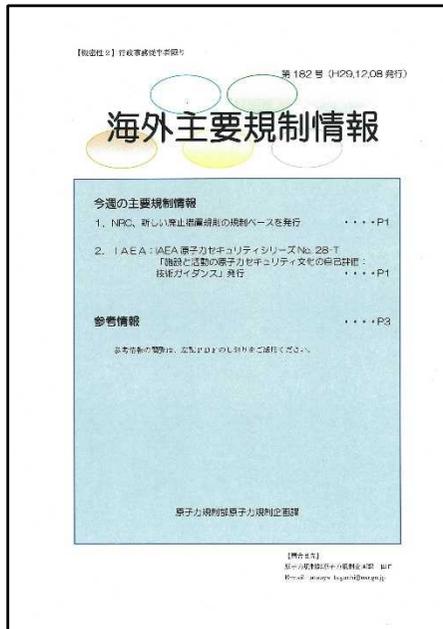
#### ➤ 海外の規制、事故・トラブル情報等調査（令和3年度）

件名	概要	契約額	入札者数
令和3年度米国における原子力施設の規制情報調査	米国の規制情報、規制文書、事故・故障情報の調査	15百万円	1
令和3年度欧州における原子力施設の規制情報調査	欧州各国の規制情報、規制文書、事故・故障情報の調査	22百万円	1
令和3年度中韓他原子力施設保有国における規制情報及び国際機関情報調査	アジア他の各国の規制情報、事故・故障情報、国際原子力機関（IAEA）等の情報調査	11百万円	1
令和3年度海外の核燃料サイクル施設の規制情報調査	海外の核燃料サイクル施設関連の規制情報の調査	15百万円	3
令和3年度海外規制情報及び特定重要事案の技術情報調査・分析	米国の認可取得者事象報告（LER）情報、IAEAの事故報告システムの登録情報の詳細調査・分析	40百万円	1

### 3. 運転経験反映活動：情報収集

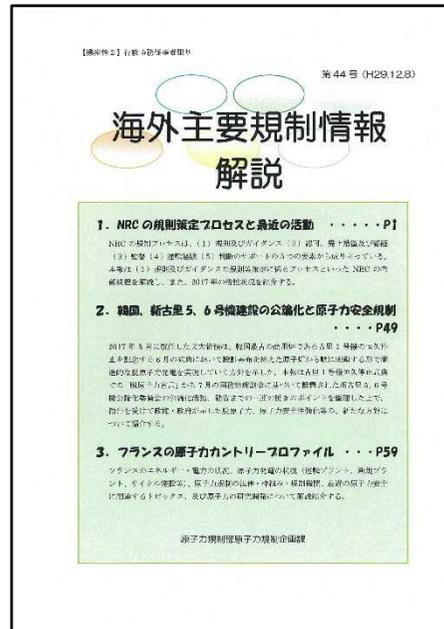
#### ■ 原子力規制委員、原子力規制庁職員への最新情報の提供

➤ 調査等によって得られた情報の庁内配信（週1回または月1回）



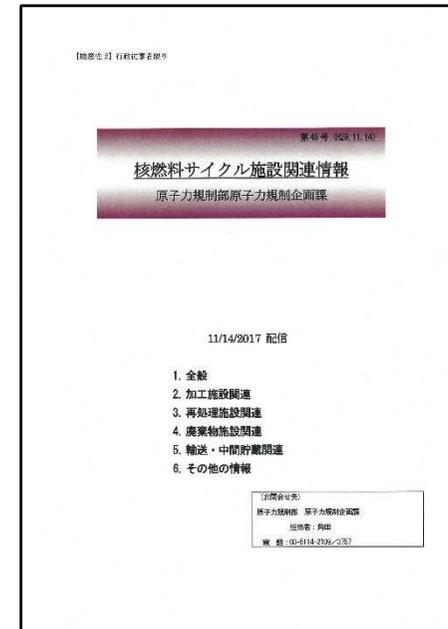
週報  
海外の原子力規制動向、  
事故・故障情報

令和3年度：49回発行



月報  
海外の原子力規制動向  
に係る詳しい解説

令和3年度：11回発行

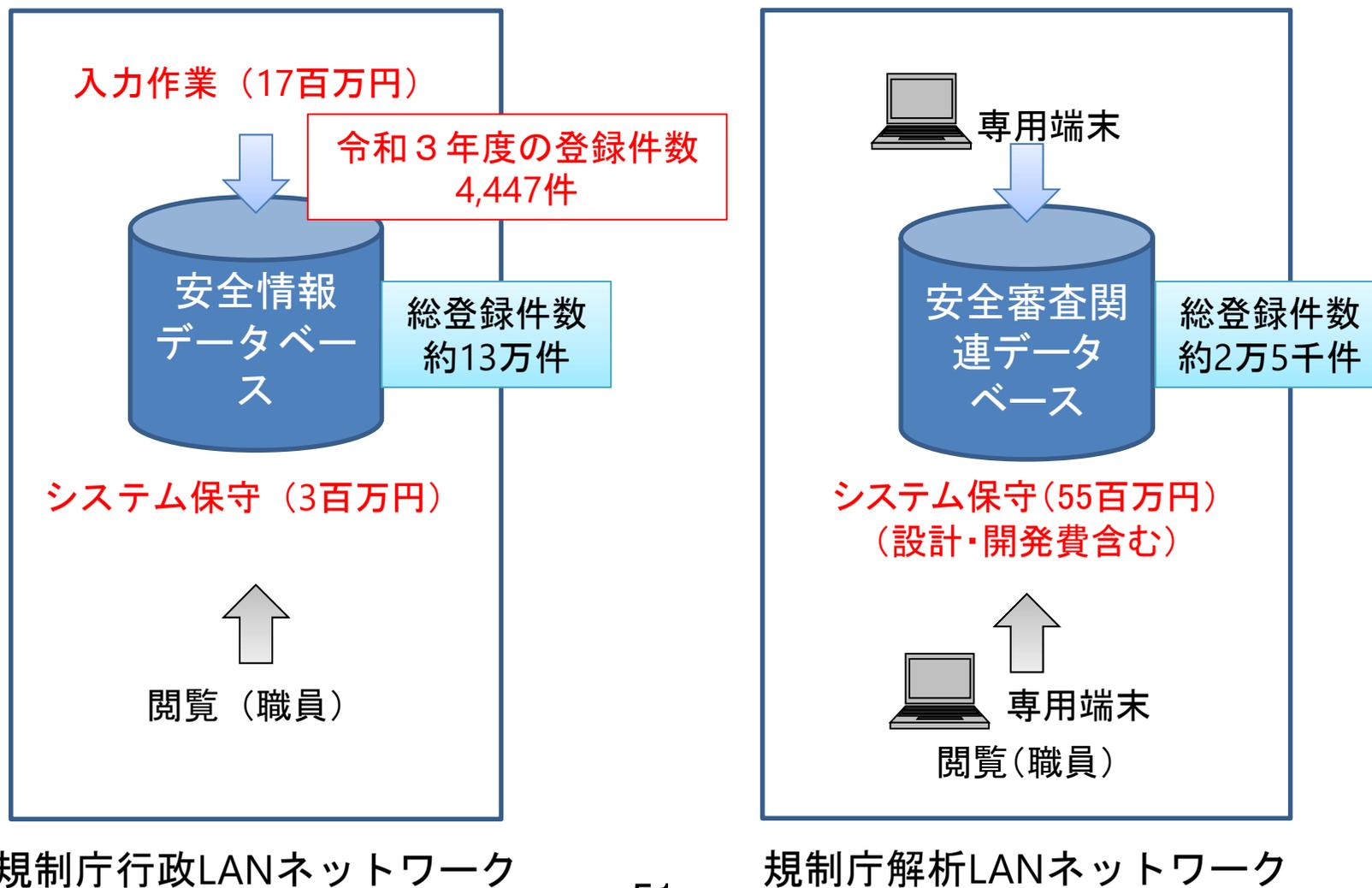


月報  
海外の核燃料サイクル  
施設関連情報

令和3年度：12回発行

### 3. 運転経験反映活動：情報収集

- データベースシステムへの登録、システム保守
  - 調査等によって得られた情報をデータベースに入力



## 3. 運転経験反映活動：情報収集

### ■ 安全情報システム

- 調査等により得られた国内外の事故トラブル情報、規制の動向等の原子力安全に係る情報を登録し、庁内で情報共有。
  - 技術情報システムのサブシステムであり、全庁で行政LANから閲覧可能。人材育成センターの研修、教材作成や規制事務所の検査官の活動にも利用。
  - システムは古く、昨年度一部改修を行い、スクリーニングシートを登録可能としたが、利用者の少ない情報については今後見直しを検討

### ■ 安全審査データベースシステム

- 原子炉等規制法に基づき原子力事業者からの申請書を安全審査関連データベースに登録し、効率的な適合性審査に活用
  - その他、国会、訴訟、情報公開などの対応のため、膨大なデータから必要な資料を迅速に検索して入手・活用するための業務に不可欠なシステム
  - 一方、機密性を重視したため庁内の解析LAN上でのみ利用可能な単独システムであり、利用者から使い難さが指摘されており、システム改良とともに行政LAN上で規制事務所の検査官などを含めたより多くの職員が利用できる技術情報システムへの統合を令和4年度に実施

## 3. 運転経験反映活動：技術情報検討会

### ■ 技術情報検討会※の目的（令和3年4月14日改定）

- ア. 検討会は、国内外の原子力施設の事故・トラブルに係る情報に加え、最新の科学的・技術的知見を、規制に反映させる必要性の有無について、整理し認識を共有することを目的とする。
  - ◆ 国内外の原子力施設の事故・トラブルに係る情報に対するスクリーニング状況の報告及びスクリーニングの結果抽出された案件について、規制に反映させる必要性の有無と作業担当課の指定
  - ◆ 海外における規制の動向に係る情報（各国の規制機関等、国際機関）から得られる知見について、規制に反映させる必要性の有無と作業担当課の指定
  - ◆ その他、規制経験、安全研究、学術的な調査・研究及び必要に応じ放射線防護から得られる知見について、規制に反映させる必要性の有無と作業担当課の指定
- イ. また、抽出された案件の進捗状況を確認する。

### ■ 検討会に報告した内容の報告

- 原子力規制委員会※
- 原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会（炉安審・燃安審）※

※いずれも公開の会合であり、資料もWebで公開している。

### 3. 運転経験反映活動：スクリーニング

- スクリーニング：国内外の運転経験情報を調査・分析し、規制対応検討の要否の観点からふるい分けすること
  - 1次スクリーニング：事故・トラブル情報から、我が国の安全規制に関連する可能性のある情報を「1次通過情報（案）」として抽出し、残りを「1次スクリーニングアウト（案）」として処理する。
    - 実施者：技術基盤課（+技術基盤グループ）
  - 2次スクリーニング：「1次通過情報（案）」のうち、技術・規制の両視点より、何らかの規制対応に向けて更なる検討が必要な情報を「2次通過情報（案）」として抽出し、残りを「2次スクリーニングアウト（案）」として処理する。
    - 実施者：技術基盤課（+技術基盤グループ、原子力規制部）

## 3. 運転経験反映活動：スクリーニング

### ■ スクリーニング（つづき）

#### ➤ 技術情報検討会

- 1、2次スクリーニング結果を確認する。「2次通過情報（案）」を「要対応技術情報」、「さらなる調査が必要な案件」などの観点で検討する。

#### ➤ 原子力規制委員会

- 検討会に報告した内容の報告

#### ➤ 炉安審・燃安審

- 検討会に報告した内容の報告

#### ➤ スクリーニング結果の発信

- 規制庁ホームページにて、技術情報検討会資料を公表

[https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/gijyutu\\_jyohou/index.html](https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/gijyutu_jyohou/index.html)

- 規制庁検査官会議（四半期ごと）にて、技術情報検討会で報告した最近の国内外原子力施設の事故・トラブル情報を紹介

### 3. 運転経験反映活動：スクリーニング

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング	
					基準/2次	INES
INES2020-02	原子炉施設事象	<p>2020-12-10、フィンランドのオルキオ2号機(BWR、880 MWe、出力運転中)において、保守作業中の原子炉冷却材浄化系に通常より高温の冷却水が流入し、浄化系のフィルター樹脂が破損し、破片が原子炉を通して、主蒸気系に至り、主蒸気管内の「放射能高」警報をもたらした。これにより、原子炉スクラム、主蒸気ラインの隔離が自動的に行われた。主蒸気管の放射能高は、燃料損傷の可能性があるため、サイト緊急事態の基準になっている。</p> <p>プラントは高温停止状態に置かれた。主蒸気管内の放射能は、短時間で通常レベルにもどった。原子炉冷却材の化学分析によると、燃料損傷はない。</p> <p>翌日、プラントは冷温停止状態に移行し、事業者はプラントの運転再開の準備を行っている。</p> <p>本事象中、全ての安全系統は計画通り作動した。環境への放射能漏えいはない。プラント人員の被ばくもなかった。</p> <p>フィンランド放射線および核安全局(STUK)は、緊急体制を解除し、通常的安全監視機能によりプラント状況をフォローしている。</p>	2020-12-11	事務局	暫定②	0
補足情報						
<p>事業者(TVO)によるプレスリリース(2020-12-13)  <a href="https://www.tvo.fi/en/index/news/pressreleasesstockexchange/2020/moreinformationontheplantdisturbanceatolkiuoto2.html">https://www.tvo.fi/en/index/news/pressreleasesstockexchange/2020/moreinformationontheplantdisturbanceatolkiuoto2.html</a></p> <p>状況: 2020-12-10、原子炉停止時冷却系の計画点検修理中に、そのポンプが停止し、弁の一つが壊れた。そのため、点検修理が計画より長く2時間ほど掛かった。その間、高温の原子炉冷却材が逆流して、原子炉冷却材浄化系のフィルターに流入した。当該フィルターは約70°Cに耐えられるように設計されているが、この時、約100°Cの冷却材が流入したので、フィルターの物質が冷却材に溶け出した。修理完了後、原子炉停止時冷却系の運転を再開し、原子炉冷却材浄化系内の冷却材も原子炉へ流れた。溶解した物質は、原子炉内で放射化され、主蒸気管内の放射能レベルも一時的に通常の3.4倍となった。</p> <p>安全系作動: 主蒸気管放射能高により、自動的に格納容器が隔離された(主蒸気隔離弁閉)。これに伴い、自動的に格納容器スプレーが作動し、原子炉停止した。この格納容器隔離は、サイト緊急事態と分類され、オルキオ発電所の要領に従って、緊急時対応が開始された。緊急体制が敷かれ、従業員は集合ポイントに参集した。</p> <p>この事象による人、環境への影響はなく、安全重要度も高くないため、INESレベル0と評価された。従業員への被ばくもない。</p> <p>続報: 2020-12-16、STUKは、2号機の運転再開を許可した。TVOは、以下5項目を実施し、14日に運転再開申請していた。1)モーター、センサー、コネクタ、伝送器、スイッチの点検。2)絶縁材と貫通部の点検。3)サブプレッションプールの水質の点検。4)格納容器内の弁の試験。5)制御棒操作機器と原子炉停止機能の試験。  <a href="https://www.tvo.fi/en/index/news/pressreleasesstockexchange/2020/stukgrantedstart-uppermissionforol2plantunit.html">https://www.tvo.fi/en/index/news/pressreleasesstockexchange/2020/stukgrantedstart-uppermissionforol2plantunit.html</a></p>						
<p>図 原子炉冷却材浄化系</p> <p><a href="https://www.tvo.fi/uploads/File/nuclear-power-plant-units.pdf">https://www.tvo.fi/uploads/File/nuclear-power-plant-units.pdf</a></p>						

1次スクリーニングシート (例)

## 4. 活動目標・実績（アウトプット）

- 収集した情報をデータベースに登録するとともに、事故・トラブル情報のスクリーニングを行った。

### ■ 活動指標

#### ➤ スクリーニングを行った件数

- 令和3年度：148件 ◆ 目標件数：100件

目標件数100件は、活動開始から数年の実績に基づき定めたもの。

#### ➤ データベースの情報登録数

- 令和3年度：4,447件 ◆ 目標件数：5,000件

目標件数5,000件は、調査で情報収集する国を米国、欧州などの主要国とし、各国の規制機関の発表・文書や国際機関の発表を中心とした情報を約3,700件、国内外の事故・トラブル情報を約1,150件を令和2年度に登録した実績から定めたが、近年、対象を重要度の高い情報に絞っていること、事故・トラブルが減少傾向であることから、今後も見直していく。

## 5. 成果目標・実績（短期アウトカム）

- 収集した国内外の原子力施設の事故・故障情報や規制情報についてデータベース化した上でスクリーニングを行い、その結果を技術情報検討会、原子力規制委員会、炉安審・燃安審に付すことを通して、新たな規制案の提案に資することを目標とする。

◆目標件数：100件

➤令和3年度のスクリーニング件数：148件

目標件数100件は、活動開始から数年の実績に基づき定めたもの。

- 令和3年度は技術情報検討会を8回開催し、スクリーニング結果や分析・評価結果を報告した。

## 5. 技術情報検討会への情報提供（中期アウトカム）

- 収集した国内外の原子力施設の事故・故障情報や規制情報についてデータベース化した上でスクリーニングを行い、規制対応の要否の検討が必要と判断され、技術情報検討会、原子力規制委員会、炉安審・燃安審に情報提供し、今後の対応を検討した案件の件数が定量的指標。

◆目標件数：2件

- 令和3年度の技術情報検討会への情報提供・対応検討件数：5件
  - 格納容器内塗装のLOCA後の長期ECCS性能への影響
  - 安全障壁の劣化による原子炉停止と自動システム起動
  - PWR 制御棒駆動機構のサーマルスリーブ破損について（更新）
  - 2ループPWRの上部プレナム注入ライン漏えい事象
  - 火災時安全停止回路解析に関わる米国事業者事象報告書の調査

目標件数2件は、毎年登録している約4～6千件の情報に対して、これまでの実績から、最終的に技術情報検討会への情報提供に至る件数は多くなく2件程度と考えて定めた。

## 5. 規制対応実績（アウトカム関連参考）

### ■ 現在までの規制対応事例

#### ➤ 規制等改正後フォロー継続

- 米国事象が起点

- ◆ 電源系統の設計脆弱性（一相開放故障（OPC）事象）

- 国内事象等が起点

- ◆ 高エネルギーアーク損傷（HEAF）

#### ➤ 公開会議にて事業者の対応計画を確認

- 米国NRC報告が起点

- ◆ 蒸気ボイドによる余熱除去系（RHR）の機能不全の可能性

#### ➤ 指導文書にて国内原子力施設の状況を確認

- 仏国ASN報告が起点

- ◆ 原子炉容器等における炭素偏析の可能性

#### ➤ 通知を発行

- 米国事象が起点

- ◆ 米国におけるハリケーン来襲時の原子力発電所の緊急時対応に係る調査結果

# 原子炉施設等の規制基準整備事業

0.8億円（0.8億円）

担当課室：技術基盤課

## <事業の目的・内容>

○発電用原子炉施設に係る規則解釈等の国内の民間規格を引用するに当たって、規制要求への適合性の技術的評価を行います。

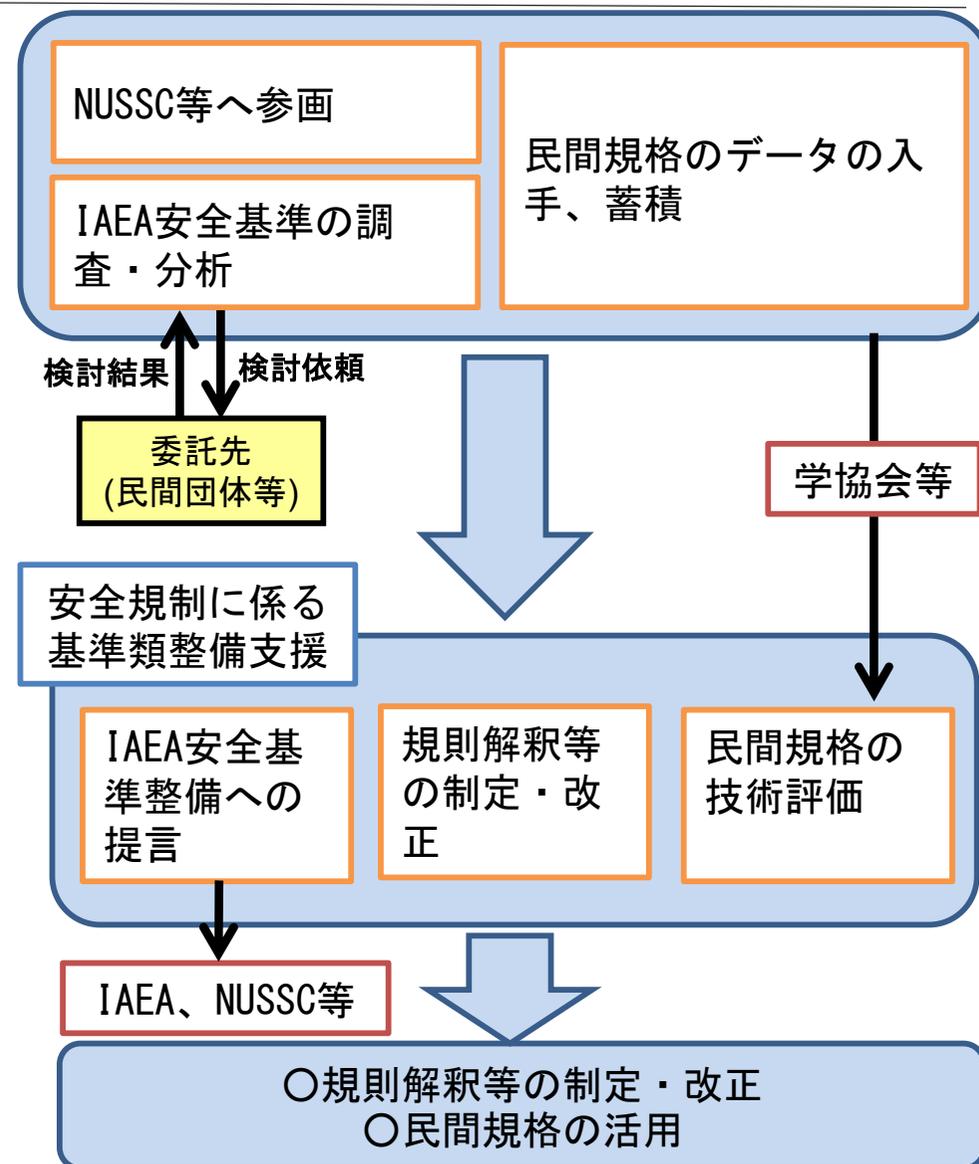
○国際原子力機関（IAEA）が策定する安全基準（IAEA安全基準）を調査・分析するとともに、IAEAの原子力安全基準委員会（NUSSC）等において行われる基準の策定、定期的な見直し及び改訂作業に参画し、改訂された基準を国内規制基準への反映を検討することにより、国内規制の高度化を図るとともに、IAEA安全基準の整備に貢献します。また、IAEAの小型モジュール炉（SMR）規制者フォーラム等に参加し、SMRの規制等に係る最新動向を調査します。

○国際動向の調査、専門家からなる検討会の設置・開催、審議案件へのコメント作成・取りまとめ、結果報告書の作成を委託し、NUSSC等での議論に活用します。

## <事業スキーム>



## <具体的な成果イメージ>



# 「原子炉施設等の規制基準整備事業」のロジックモデル

現状把握 ・課題設定	インプット (資源)	アクティビティ (活動)	アウトプット (活動目標・実績)	アウトカム (成果目標・実績)		インパクト (国民・社会への影響)	
<p>最新知見に基づく規則解釈等の継続的見直しを進めることが重要。そのため、民間規格の技術評価を行い、規則解釈等の制定・改正を行う。また、国際原子力機関IAEAが策定する安全基準の策定、改訂作業に参画し、制定・改訂された基準のうち必要なものについて規則解釈等へ反映を検討し、国内規制の高度化を図る。</p>	<p>予算 令和元年度 82百万円 令和2年度 83百万円 令和3年度 77百万円</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・性能規定化された規制要求に対する容認可能な実施方法として規則解釈等へ民間規格を引用するための技術評価</li> <li>・IAEA安全基準委員会(NUSSC)等において行われる基準の策定及び改訂作業に参画。</li> <li>・改訂された基準の国内規制基準への反映に関する検討。</li> <li>・ NUSSC等へ参加するに当たって、その動向に対応する上で必要な国際動向の調査等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間規格の技術評価検討チーム会合の開催</li> <li>活動指標 ○開催回数 目標:5回 令和3年度5回</li> <li>・IAEA安全基準委員会、技術会合、専門家会合への参加</li> <li>活動指標 ○参加人数 目標:10人回 令和3年度9人回</li> <li>・国際動向調査の事業報告書</li> <li>活動指標 ○報告書件数 目標:1件 令和3年度1件</li> </ul>	<p>【短期】 成果指標 ・民間規格に係る技術評価書の策定 目標:1件 令和3年度0件 ・規則解釈等の制定・改正 目標:6件 令和3年度6件</p> <p>成果目標 ・公表された全てのIAEA安全基準案に対し、コメント等を適時適切にIAEAに提出し、NUSSC会合で意見を述べる等議論に参画する。</p>	<p>【中期】 最新の科学的・技術的知見に基づく規則解釈等の継続的改善</p>	<p>【長期】 原子力の安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築</p>	<p>最新の知見に基づく確かな原子力規制、並びにそのための規則解釈等の継続的改善により、原子力安全を確保し、人と環境を守る。</p>

令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

<b>事業名</b>	原子炉施設等の規制基準整備事業			<b>担当部局庁</b>	原子力規制庁	<b>作成責任者</b>	
<b>事業開始年度</b>	昭和23年度	<b>事業終了 (予定)年度</b>	令和4年度	<b>担当課室</b>	長官官房技術基盤グループ 技術基盤課	技術基盤課長 遠山 真	
<b>会計区分</b>	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定						
<b>根拠法令 (具体的な 条項も記載)</b>	特別会計に関する法律第85条第6項 特別会計に関する法律施行令第51条第7項第4号及び 第18号			<b>関係する 計画、通知等</b>	-		
<b>主要政策・施策</b>	科学技術・イノベーション			<b>主要経費</b>	エネルギー対策		
<b>事業の目的 (目指す姿を簡 潔に。3行程度 以内)</b>	発電用原子炉施設等に係る規則解釈等に国内の民間規格を引用するに当たって規制要求への適合性の技術的評価を行うとともに、最新の国際動向として国際原子力機関(以下「IAEA」という。)が策定する安全基準(以下「IAEA安全基準」という。)等の調査分析等を行い、規則解釈等の充実・明確化など不断の見直しを図る。						
<b>事業概要 (5行程度以 内。別添可)</b>	民間規格の技術評価を行い、技術評価書を作成すると共に、規則解釈等を改正し技術評価を行った民間規格を引用する。国内外の法令・民間規格等の動向を総合的に調査・分析し、規則解釈等への反映の要否を検討する。また、IAEA安全基準の策定方針等に係る最新動向を調査するとともに、IAEA安全基準策定に係るIAEAの関連委員会に専門家を派遣し、国内知見の提供等を行う。さらに、IAEA安全基準から我が国への反映が望ましい事項を検討する。						
<b>実施方法</b>	直接実施、委託・請負						
<b>予算額・ 執行額 (単位:百万円)</b>	<b>予算 の状 況</b>		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求
		当初予算	82	83	77	44	
		補正予算					
		前年度から繰越し					
		翌年度へ繰越し					
		予備費等	13				
	計	95	83	77	44	0	
	執行額	95	70	55			
	執行率(%)	100%	84%	71%			
当初予算+補正予算に対す る執行額の割合(%)	116%	84%	71%				
<b>令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)</b>	<b>歳出予算目</b>	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由			
	委託費	24					
	原子力安全業務庁費	12					
	職員旅費	7					
	委員等旅費	1					
	計	44	0				

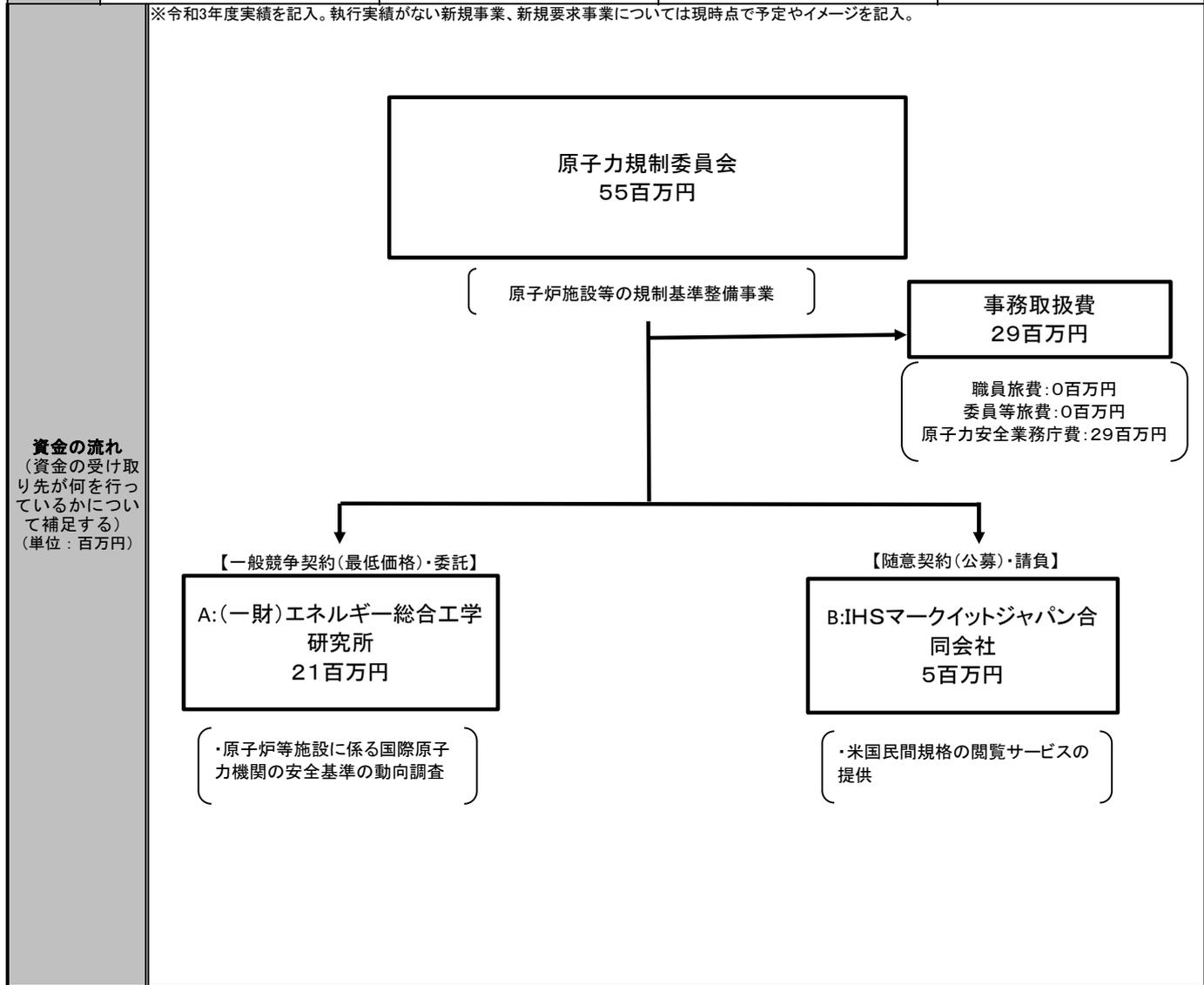
活動内容 (アクティビティ)	・性能規定化された規制要求に対する容認可能な実施方法として規則解釈等へ民間規格を引用するための技術評価								
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込
	技術評価検討チーム会合を毎年度5回開催すること。	技術評価検討チーム会合の開催回数	活動実績	回	5	4	5		
			当初見込み	回	5	5	5	5	5
単位当たりコスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額/技術評価検討チーム会合の開催回数			単位当たりコスト	百万円	0.3	0.1	0.1	
				計算式	百万円/回	1.4/5	0.5/4	0.3/5	
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標年度	目標最終年度
	民間規格の技術評価を毎年度1件行うこと。	技術評価を行った民間規格の件数。	成果実績	件数	2	3	0		
			目標値	件数	1	1	1		1
			達成度	%	200	300	0		
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	中深度処分対象廃棄物の放射能濃度決定方法に係る日本原子力学会標準の技術評価 デジタル安全保護系に関する日本電気協会規格の技術評価								
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標年度	目標最終年度
	規則解釈等の制定、改正を毎年度6件図ること。	規則解釈等の制定、改正を行った件数。	成果実績	件数	7	1	6		
			目標値	件数	6	6	6		6
			達成度	%	116.7	16.7	100		
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	①令和3年4月7日 人間工学設計開発に関する審査及び検査ガイドの制定、②令和3年4月21日 標準応答スペクトルの規制への取り入れのための実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正、③令和3年6月23日 審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善のための関係規則解釈、等の整備(令和2年度実施計画)、④令和3年7月21日 渦電流探傷試験、超音波探傷試験及び漏えい率試験に係る日本電気協会の規格の技術評価に関する関係規則解釈等の整備、⑤令和4年2月24日 建物・構築物の免震構造に係る関係規則解釈の改正等、⑥令和4年3月30日 特定重大事故等対処施設に係る設置許可基準規則解釈の改正								
活動内容 (アクティビティ)	・IAEA安全基準委員会(NUSSC)等において行われる基準の策定及び改訂作業に参画。 ・改訂された基準の国内規制基準への反映に関する検討。 ・NUSSC等へ参加するに当たって、その動向に対応する上で必要な国際動向の調査等。								
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込
	IAEA安全基準委員会、技術会合、専門家会合への参加(目標:10人回)	参加人回数	活動実績	人回	11	10	9		
			当初見込み	人回	10	10	10	10	10
単位当たりコスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額/安全基準委員会・技術会合・専門家会合等への参加人回数			単位当たりコスト	百万円	0.4	0	0	0.4
				計算式	百万円/人回	4/11	0/10	0/9	4/10
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込
	IAEA安全基準動向調査の事業報告書の件数	件数	活動実績	件	1	1	1		
			当初見込み	件	1	1	1	1	1
単位当たりコスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額/IAEA安全基準動向調査の事業報告書の件数			単位当たりコスト	百万円	27	24	21	
				計算式	百万円/件	27/1	24/1	21/1	24/1
定量的な成果目標の設定が困難な場合	定量的な目標が設定できない理由			定量的な成果目標と令和元年～令和3年度の達成状況・実績					
	定量的な目標が設定できない理由及び定量的な成果目標の設定が困難な場合			IAEA安全基準案は年2回のNUSSC会合に向けて公表され、各国がコメントを提出し、会合で議論がなされるため、会合に参加し、調査事業により基準案の内容の調査を行っているが、年間何件の基準案が提案され、それに対し何件のコメントを提出し、何件が採用され、会合で何を何回発言するかなどは状況により変わるので定量的に目標を定めることができない。 成果目標:公表された全てのIAEA安全基準案に対し、コメント等を適時適切にIAEAに提出し、NUSSC会合で意見を述べる等議論に参画する。 (令和元年度)安全基準案等34件全件に適切に対応 (令和2年度)安全基準案等41件全件に適切に対応 (令和3年度)安全基準案等37件全件に適切に対応					
成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載								チェック	

政策評価 政策評価書 URL	政策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること	
	施策	原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化	該当箇所
<b>事業所管部局による点検・改善</b>			
	項目	評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	規則解釈等の制定・改正は、社会的関心の高い原子力の安全規制において必要不可欠であり、国民や社会のニーズを的確に反映している。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	原子炉施設等の規則解釈等の制定・改正は国自らが行うべきものであり、地方自治体、民間等に委ねることは適切ではない。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	原子力規制庁において規則解釈等の制定・改正は必要かつ適切な事業であり、優先度は高い。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	○	支出先の選定にあたっては一般競争入札によりその妥当性や競争性を確保している。なお、一般競争入札による支出は二者応札によるものであり、支出先が示した実績、実施体制及び実施計画から妥当と判断した。また、入札可能性調査を行った案件については、実施可能事業者が1者しか存在しなかったため随意契約となった。競争性のない随意契約となったものはなかった。
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	無	
	競争性のない随意契約となったものはないか。	無	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	原子炉施設等の規則解釈等の制定・改正するための事業であり、国として実施すべきものであるため、国が全額負担することは妥当である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	支出先の選定にあたっては、事業目的を達成するために必要な使用内容に絞っており、一般競争入札により当該仕様を実施するために適切な額で契約を行っていることから単位当たりコストの水準は妥当である。
	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。	○	事業支出については、原子炉施設等の規則解釈等の制定・改正のために真に必要な費目使途に限定されている。
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	○	新型コロナウイルス感染症に伴い、海外出張を見合わせたため外国旅費に不用が生じた。本年度は図書購入、新規規制基準及び審査ガイドの印刷製本、翻訳などを行う必要がなかったこと、委託契約においては、一般競争入札により契約差額が生じたため、不用が生じた。
	繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-
	その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	一般競争入札により、コスト削減に努めた。
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	○	「技術評価を行った民間規格の件数」については、目標値1件を達成できていない。これは、委員会決定した民間規格の技術評価の実施に係る計画(令和3年度第7回原子力規制委員会議題2)に基づき、中深度処分対象廃棄物の放射能濃度決定方法に関する日本原子力学会標準1件及びデジタル安全保護系に関する日本電気協会規格2件の計3件について、技術評価の検討チームを立ち上げ、前者は3回、後者は2回の検討チーム会合を開催した。しかしながら、前者は日本原子力学会から技術評価をするための資料が十分に示されないため、中断した。また、後者は、令和3年度末時点において技術評価を進めている。 「規則解釈等の制定、改正を行った件数」については、目標値6件を達成した。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	各国規制機関が集まる場で自国の意見を主張し国際基準の策定に貢献すると同時に、自国の規制への反映を検討することは、規制権限を行使する国として行うべき活動である。その活動に資する調査分析を国として行う事業の形態を採用しており、その他の手段・方法等を採用することは考えがたい。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	「技術評価を行った民間規格の件数」については、技術評価をするための資料が十分に示されないために中断するなどのため目標に達していないが、他の活動実績は概ね見込みに見合ったものとなっている。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	規則解釈等の制定・改正の検討に有効活用された。

<b>関連事業</b>	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)					
	事業番号			事業名		
<b>点検・改善結果</b>	点検結果	事業の効率性に関しては、一般競争入札により効率化に努め、複数者への声かけ等により、一般競争入札による支出は二者応札によるものとなっており、支出先が示した実績、実施体制及び実施計画から妥当と判断している。				
	改善の方向性	本事業は、規則解釈等の制定・改正に有効に活用されており、引き続き、目標達成するため効率的に事業を進めていく。本事業により得られる成果は、自国の安全規制の改善の検討(規則解釈等の制定・改正要否の検討)に活用することが求められるものであり、令和4年度からNUSSC委員及びこれをサポートする職員を人事異動によらず恒常的に配置するよう庁内体制を見直すことで、事業成果を最大限活用できるよう改善を進めている。				
<b>外部有識者の所見</b>						
<b>行政事業レビュー推進チームの所見</b>						
<b>所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況</b>						
<b>備考</b>						

関連する過去のレビューシートの事業番号				
平成23年度				
平成24年度	0357			
平成25年度	0110			
平成26年度	0023			
平成27年度	0031			
平成28年度	0027			
平成29年度	0026			
平成30年度	0030			
令和元年度	原子力規制委員会	-	0030	
令和2年度	原子力規制委員会		0022	
令和3年度	2021	原規	20	0021

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。



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)	A.(一財)エネルギー総合工学研究所			B.IHSマークイットジャパン合同会社		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	人件費	人件費	19	閲覧費	米国民間規格の閲覧サービスの提供	5
	一般管理費	一般管理費	2			
	計		21	計		5

費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載

チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	(一財)エネルギー総合工学研究所	5010405000044	原子炉等施設に係る国際原子力機関の安全基準の動向調査	21	一般競争契約 (最低価格)	2	93.7%	—

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	IHSマークイットジャパン合同会社	8011001038442	米国民間規格の閲覧サービスの提供	5	随意契約 (公募)	—	—	—
支出先上位10者リスト欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載							チェック	

## 行政事業レビュー外部有識者点検 参考資料

# 原子炉施設等の規制基準整備事業について

技術基盤課

# 1. はじめに

## ■ 事業の目的

- 発電用原子炉施設等に係る規則解釈等に国内の民間規格を引用するに当たって規制要求への適合性の技術的評価を行うとともに、最新の国際動向として国際原子力機関（以下「IAEA」という。）が策定する安全基準（以下「IAEA安全基準」という。）の調査分析等を行い、規則解釈等の充実・明確化など不断の見直しを図る。

## ■ 事業の概要

- 民間規格の技術評価を行い、技術評価書を作成すると共に、規則解釈等を改正し技術評価を行った民間規格を引用する。
- IAEA安全基準の策定方針等に係る最新動向を調査するとともに、IAEA安全基準策定に係るIAEAの関連委員会に専門家を派遣し、国内知見の提供等を行う。さらに、IAEA安全基準から我が国への反映が望ましい事項を検討する。

## 2. 本事業のアクティビティ

- 性能規定化された規制要求に対する容認可能な実施方法として規則解釈等へ民間規格を引用するための技術評価
- IAEA安全基準委員会（NUSSC）等において行われる基準の策定及び改訂作業に参画。
- 改訂された基準の国内規制基準への反映に関する検討。
- NUSSC等へ参加するに当たって、その動向に対応する上で必要な国際動向の調査等

### □ 主な予算の支出先

- 原子炉等施設に係る国際原子力機関の安全基準の動向調査（委託費）
- 米国機械学会規格閲覧サービス等の情報収集、図書購入費
- 職員旅費（NUSSC等への参加）

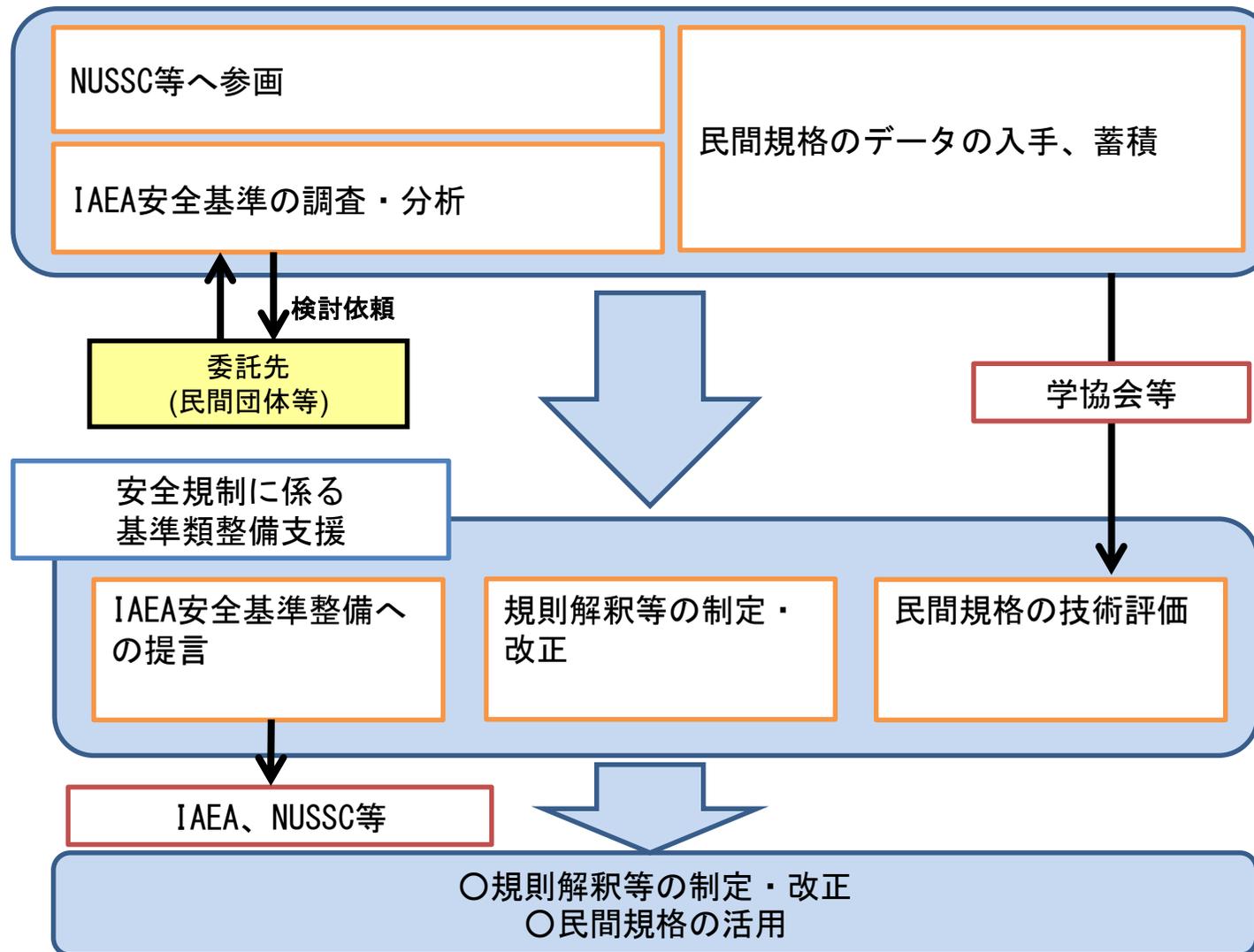
事業計画及び事業費見込

(単位：百万円)

事業内訳	R1	R2	R3	R4	R5
①国内外の各種情報収集、国内民間規格の技術評価	・性能規定化された規制要求に対する容認可能な実施方法として規則解釈等へ民間規格を引用するための技術評価	同左	同左	同左	同左
実績額／予算額	63／39	46／47	34／44	13	
②IAEA安全基準策定への参画と国内安全規制の高度化	・IAEA安全基準委員会（NUSSC）等において行われる基準の策定及び改訂作業に参画。 ・改訂された基準の国内規制基準への反映に関する検討。	同左	同左	同左	同左 (SMR規制フォーラム参加)
実績額／予算額	5／8	0／9	0／9	8	
③NUSSC等対応	・NUSSC等へ参加するに当たって、その動向に対応する上で必要な国際動向の調査等。	同左	同左	同左	同左
実績額／予算額	27／35	24／27	21／23	24	

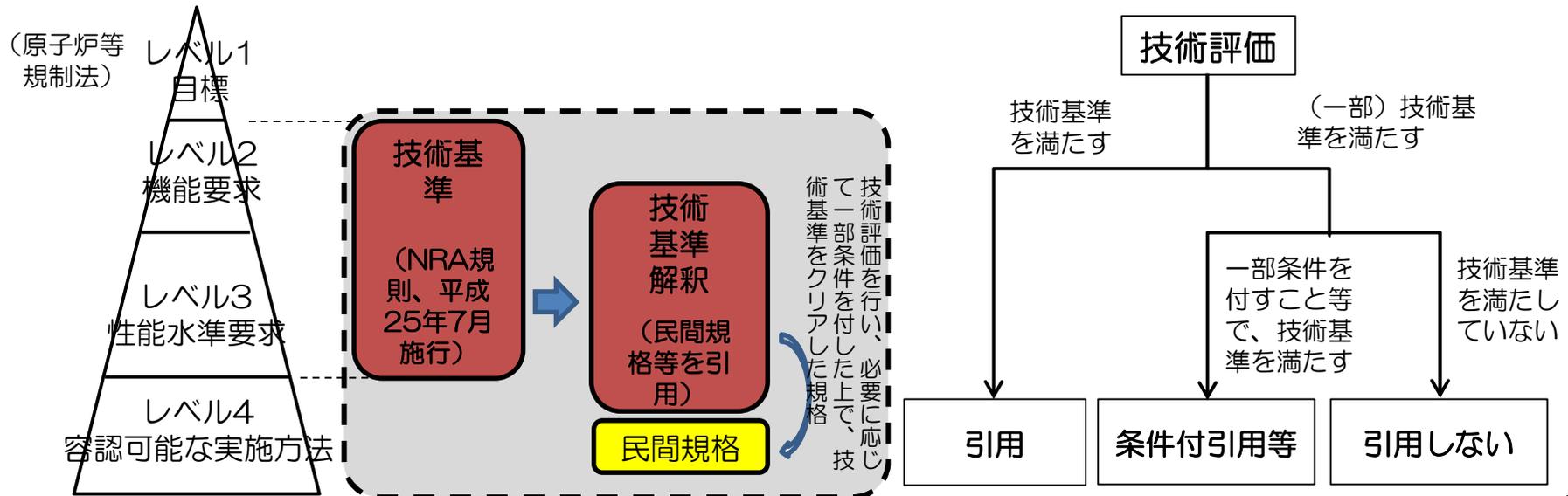
### 3. 規制基準類の整備

#### ■ 具体的な成果イメージ



## 民間規格の引用

- 発電用原子炉施設の詳細設計段階に適用する技術基準は、平成17年に、実施方法の詳細を規定する「仕様規定」から要求性能水準を規定する「性能規定」に変更。
- これにあわせ、技術基準を満たす詳細仕様を定める規格については、日本原子力学会、日本機械学会及び日本電気協会等（学協会）が策定する民間規格を技術評価を経て引用し、活用。
- 原子力規制委員会も基本的に本方針を継続。（平成25年6月19日）
- 民間規格を策定する学協会の規格策定委員会が、原子力事業者を中心に構成されており、構成の変更もないことなどから、策定プロセス等によらず、規定内容の技術評価を行った上で規則解釈等に反映する方針。（平成26年11月12日。平成30年6月6日一部改正。）



## 当面の民間規格の技術評価の課題

### 民間規格の技術評価

- 直近の技術評価を終了した民間規格  
日本電気協会「原子炉圧力容器に対する供用期間中の破壊靱性の確認方法」、「フェライト鋼の破壊靱性参照温度 $T_0$ 決定のための試験方法」、「原子力発電所用機器における渦電流探傷試験指針」、「軽水型原子力発電所用機器の供用期間中検査における超音波探傷試験規程」及び日本電気学会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」
  
- 現在、技術評価実施中の民間規格  
日本原子力学会「中深度処分対象廃棄物の放射能濃度決定方法の基本手順」
  - 実用発電用原子炉施設等の解体により発生する中深度処分対象廃棄物の放射能濃度を算出する手順について規定した規格日本電気協会「安全保護系へのデジタル計算機の適用に関する規程」及び「デジタル安全保護系の検証及び妥当性確認（V&V）に関する指針」
  - デジタル計算機を適用した原子力発電所の安全保護系に対する要求事項を規定した規格
  - デジタル安全保護系のソフトウェアが要求される機能を実現されているか確認するためのV&Vに対する基本的事項を規定した規格
  
- 今後、順次技術評価を実施。



## IAEA安全基準体系 — 基準構成

- 安全基準そのものは法的な拘束力はないが、加盟国で遵守することを強く推奨している。
- 我が国では要件を中心に規格基準に取り込んでいる。

### 基本安全原則(SF-1)

#### 全般的な安全要件(GSR)

Part 1: 政府、法律及び規制の安全に対する枠組み(Rev.1)

Part 2: 安全に対するリーダーシップとマネジメント

Part 3: 放射線防護及び放射線源の安全

Part 4: 施設と活動に対する安全評価 (Rev.1)

Part 5: 放射性廃棄物の処分前管理

Part 6: 施設の廃止措置

Part 7: 原子力又は放射線の緊急事態に対する対策と対応

#### 個別安全要件(SSR)

1: 原子炉等施設の立地評価

2: 原子力発電所の安全

2/1: 設計(Rev.1)

2/2: 試運転及び運転(Rev.1)

3: 研究炉の安全

4: 核燃料サイクル施設の安全

5: 放射性廃棄物処分施設の安全

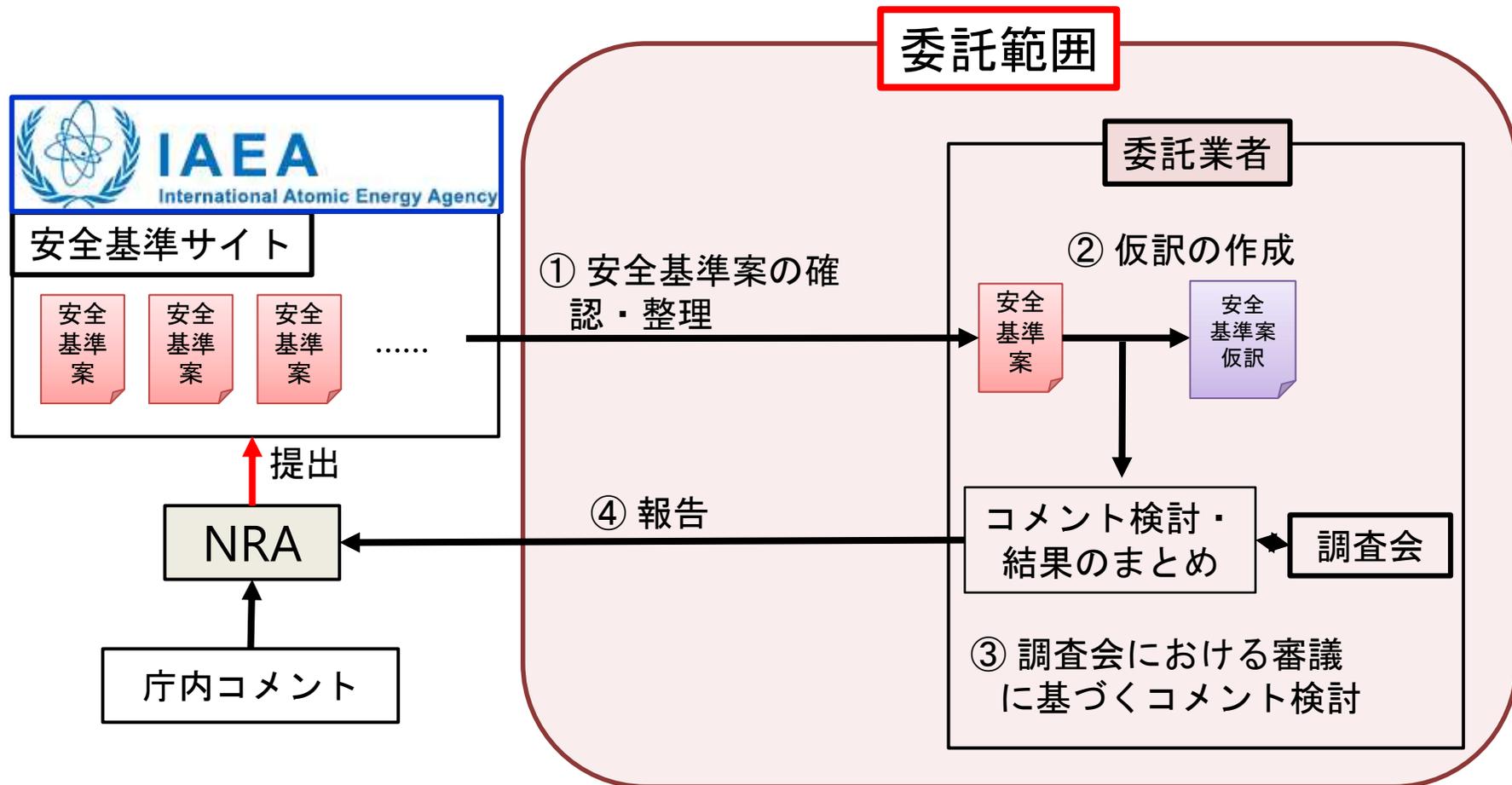
6: 放射性物質の安全輸送

### 安全指針(約80件)(GSG/SSG)

## IAEA安全基準に係る委託事業の内容

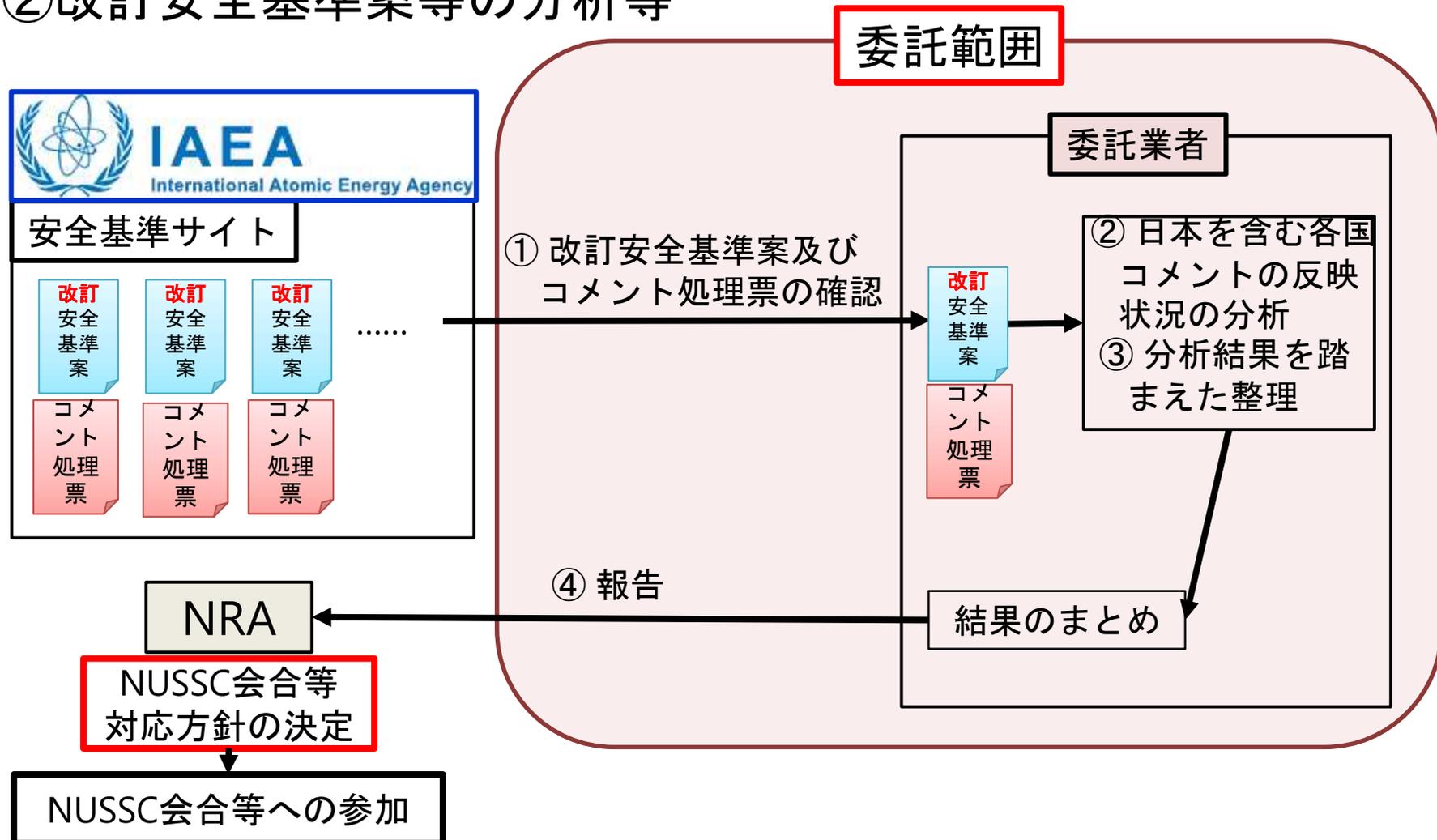
### ■ 原子炉等施設に係る国際原子力機関の安全基準の動向調査

#### ① 安全基準案の提示からコメント提出まで



## IAEA安全基準に係る委託事業の内容

- 原子炉等施設に係る国際原子力機関の安全基準の動向調査
- ② 改訂安全基準案等の分析等



## 4. 活動目標・実績（アウトプット）

### ■ 民間規格の技術評価検討チーム会合の開催

- 活動指標：開催回数／目標 5 回
- 令和 3 年度実績：5 回

目標回数は、これまでの実績・年間業務量に基づき定めたもの。

### ■ IAEA安全基準委員会、技術会合、専門家会合への参加

- 活動指標：参加人数／目標 10 人回
- 令和 3 年度実績：9 人回

目標人数は、これまでの実績・年間の会合数に基づき定めたもの。

### ■ 国際動向調査の事業報告書

- 活動指標：報告書件数／目標 1 件
- 令和 3 年度実績：1 件

目標件数は、契約により定まるものであり毎年同じとなるが、調査事業による基準案の内容調査は安全基準案へのコメント検討等に貢献しており、費用も発生しているためアウトプットに含めている。

## 5. 成果目標・実績（アウトカム）

### ■ 成果指標（定量的）

#### ➤ 民間規格に係る技術評価書の策定

#### ◆ 目標 1 件／令和 3 年度実績：0 件

目標件数は、これまでの実績・年間業務量に基づき定めたもの。令和 3 年度は民間規格団体の不十分な資料提供、検討の遅れのため、目標は達成できなかった。

#### ➤ 規則解釈等の制定・改正

#### ◆ 目標 6 件／令和 3 年度実績：6 件

- ① 令和 3 年 4 月 7 日 人間工学設計開発に関する審査及び検査ガイドの制定、
- ② 令和 3 年 4 月 21 日 標準応答スペクトルの規制への取り入れのための实用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正、
- ③ 令和 3 年 6 月 23 日 審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善のための関係規則解釈、等の整備（令和 2 年度実施計画）、
- ④ 令和 3 年 7 月 21 日 渦電流探傷試験、超音波探傷試験及び漏えい率試験に係る日本電気協会の規格の技術評価に関する関係規則解釈等の整備、
- ⑤ 令和 4 年 2 月 24 日 建物・構築物の免震構造に係る関係規則解釈の改正等、
- ⑥ 令和 4 年 3 月 30 日 特定重大事故等対処施設に係る設置許可基準規則解釈の改正

目標件数は、これまでの実績・年間業務量に基づき定めたもの。

## 5. 成果目標・実績（アウトカム）

### ■ 成果目標（定性的）

- 公表された全てのIAEA安全基準案に対し、コメント等を適時適切にIAEAに提出し、NUSSC会合で意見を述べる等議論に参加する。
- 令和3年度実績：安全基準案等37件全件に適切に対応

IAEA安全基準案は年2回のNUSSC会合に向けて公表され、各国がコメントを提出し、会合で議論がなされるため、会合に参加し、調査事業により基準案の内容の調査を行っているが、年間何件の基準案が提案され、それに対し何件のコメントを提出し、何件が採用され、会合で何を何回発言するかなどは状況により変わるので定量的に目標を定めることができないため、定性的な成果目標を定めた。

# バックエンド分野の規制技術高度化研究事業

## 1. 9億円（新規）

担当課室：核燃料廃棄物研究部門（現、放射線・廃棄物研究部門）

### 【目的】

現在進められている原子力発電所の廃炉等によって発生する放射性廃棄物を地下70mより深い場所に埋設する中深度処分について、今後事業許可申請が行われることが見込まれます。本事業では、その基準適合性の審査の際の判断に必要な知見の取得を行い、審査ガイド等に反映させます。

### 【内容】

#### ① 天然バリアの自然事象を考慮した長期特性に関する研究

中深度処分では10万年にわたって放射性廃棄物から漏出した放射性物質の地下で僅かしか移動しない環境条件であることを審査する必要があります。この研究では、地下水の流れと地下環境及びそれらの変化に関する知見を取得するために、ボーリングによる地質・水質調査と地下水流動のシミュレーション等を行います。

#### ② 廃棄物埋設における長期性能に関する研究

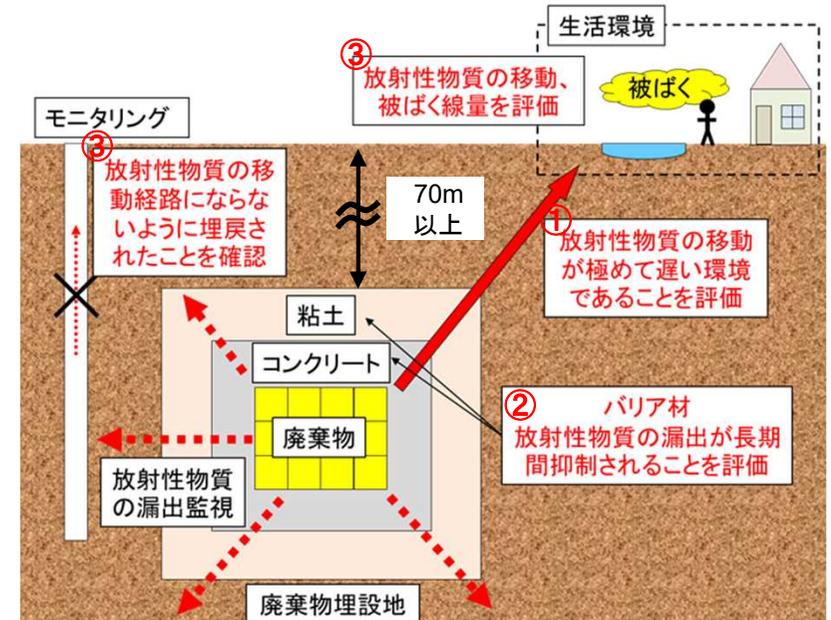
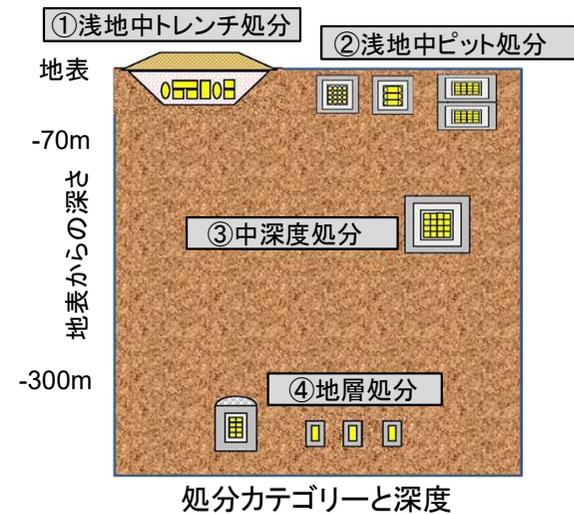
廃棄物埋設地のバリア材（コンクリートや粘土）が、長期間にわたって放射性物質の漏出を抑制する機能を持つものとして設計されていることを審査するため、これらの特性と劣化の進展に関する知見を取得するための、試験とシミュレーションを行います。

#### ③ モニタリング孔の埋戻し確認等に関する研究

放射性物質漏出の有無等のモニタリングに用いられるボーリング孔は、モニタリング期間の終了後、その孔が放射性物質が移動する経路にならないように適切に埋め戻されたことを審査するため、その確認手法に必要な知見を取得するための調査・予備解析を行います。

また、廃棄物埋設地から漏出した放射性物質の河川、沿岸海洋、土壌等の生活環境中での移動挙動が適切に評価されていることを審査するため、環境中の放射性物質の移動に関する知見を取得するための調査等を行います。

<条件（対象者、対象行為、補助率等）>



中深度処分事業許可申請の基準適合性審査の際の判断に必要な知見として整備し、審査ガイド等に反映

# ロジックモデル

## (インプット)

中深度処分の審査ガイド等の整備及び基準適合性審査の際の判断に必要な知見の収集・整備等に関する予算措置

バックエンド分野の規制技術高度化研究事業  
(R3年度新規事業)

R3年度予算  
187百万円

## (アクティビティ)

実施方針に従った安全研究活動

研究の進捗マネジメント及び研究レベルの確保

- ・実施方針や年度計画に従った研究の実施
- ・研究内容の技術的妥当性の評価
- ・適切な予算執行

○放射性物質の移動が極めて遅い天然バリアの、自然事象を考慮した長期特性に関する研究

○放射性物質の漏出を抑制する廃棄物埋設施設の長期性能評価に関する研究

○使用済みのモニタリング孔が放射性物質の移動経路にならないように埋戻されたことの確認等に関する研究

## (アウトプット)

規制活動向上(規制基準類の整備)のための研究報告書、学会発表等

○研究報告書、論文  
成果を適宜発表

○国際/国内学会発表、プロシーディング  
成果を適宜発表

○外部研究機関による論文公表等

成果を適宜発表

R3 0件

## (アウトカム)

原子力安全規制を支える強固な技術基盤の構築と維持、厳密な審査及び規制基準の継続的改善

廃棄物埋設における天然バリアの長期特性及び人工バリアの長期性能評価に関する知見の蓄積

審査ガイド等の整備

原子炉等規制法第五十一条の二(事業の許可)、第五十一条の六(廃棄物埋設に関する確認)、第五十一条の二十四の二(坑道の閉鎖に伴う措置)、第五十一条の二十五(事業の廃止に伴う措置)等

個々の審査・検査等に活用



【政策】原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること

【施策】原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化

令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

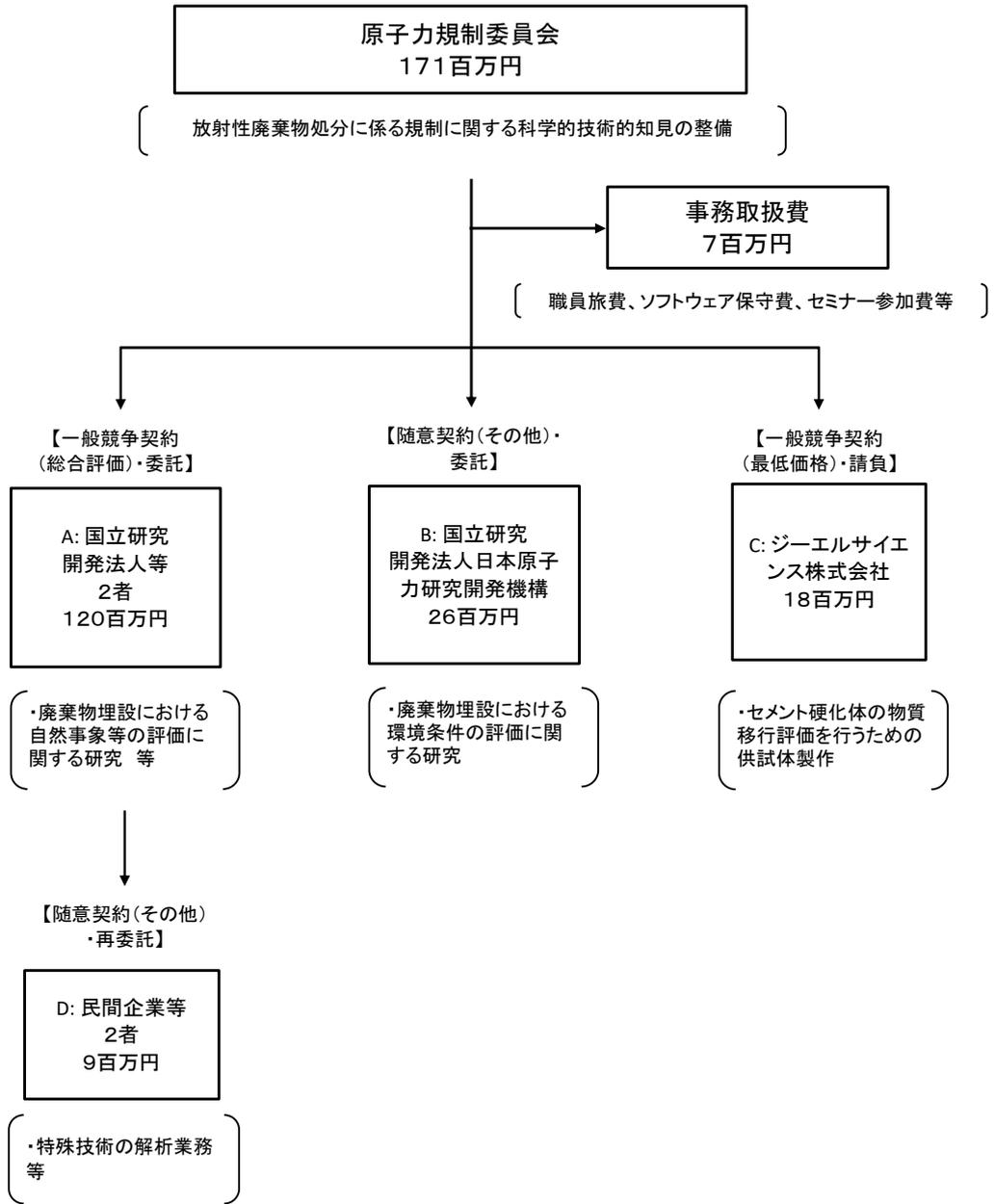
事業名	バックエンド分野の規制技術高度化研究事業			担当部局庁	原子力規制庁	作成責任者			
事業開始年度	令和3年度	事業終了 (予定) 年度	令和6年度	担当課室	長官官房技術基盤グループ 放射線・廃棄物研究部門		安全技術管理官(放射線・ 廃棄物担当) 萩沼真之		
会計区分	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定								
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	特別会計に関する法律第85条第6項 特別会計に関する法律施行令第51条第7項第4号、1 0号、18号			関係する 計画、通知等	-				
主要政策・施策	科学技術・イノベーション			主要経費	エネルギー対策				
事業の目的 (目指す姿を簡 潔に。3行程度 以内)	第二種廃棄物埋設事業の事業規則及び許可基準規則が令和3年10月に改正され、中深度処分に関する規制が整備された。このことから、地表から70メートル以上の深度に、廃炉等から発生した比較的放射能濃度が高い廃棄物を埋設する中深度処分事業の申請が、今後新たに行われると想定される。本事業では、基準適合性審査において安全性を厳正に評価・確認することを目的として、基準適合性審査の技術的判断根拠の取得及び関連する基準類(審査ガイド等)の整備に必要な知見を取得する。								
事業概要 (5行程度以 内。別添可)	第二種廃棄物埋設事業の設置許可に係る申請に対する基準適合性審査では、最大10万年程度の期間を対象として、放射性物質の漏出を防止するために設置されるバリア材の性能とその変化や放射性物質を生活環境まで運ぶ可能性のある地下水の流れ等の環境条件の変化に関する評価の妥当性を確認する必要がある。また、放射性物質の漏洩を監視するモニタリング孔等について、使用後は適切に埋め戻すことによって、その孔が放射性物質の移行経路にならないことを確認する必要がある。これらの知見を取得するため、「天然バリアの自然事象を考慮した長期特性に関する研究」、「廃棄物埋設における長期性能に関する研究」及び「モニタリング孔の埋戻し等に関する研究」に分類して研究を実施する。								
実施方法	直接実施、委託・請負								
予算額・ 執行額 (単位:百万円)			令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求		
	予算 の 状 況	当初予算	-	-	187	240			
		補正予算	-	-	-	-			
		前年度から繰越し	-	-	-	-			
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-			
		予備費等	-	-	-	-			
	計		0	0	187	240	0		
	執行額				171				
	執行率 (%)		-	-	91%				
	当初予算+補正予算に對する執行額の割合 (%)		-	-	91%				
令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由					
	委託費	169							
	原子力安全業務庁費	62							
	職員旅費	6							
	委員等旅費	2							
	諸謝金	1							
	計	240							
活動内容 (アクティビ ティ)	職員による内作、国立研究開発法人への委託、民間企業への請負により、必要な知見を取得する。								
活動目標及び 活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込
	天然バリアの自然事象を考慮した長期特性に関する研究を実施する	天然バリアの自然事象を考慮した長期特性に関する研究の試験、解析及び調査の作業件数	活動実績	件	-	-	1	-	-
			当初見込み	件	-	-	1	1	1
単位当たり コスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	天然バリアの自然事象を考慮した長期特性に関する研究の試験、解析及び調査の作業件数 執行額/活動実績(アウトプットの活動実績件数)	単位当たり コスト	百万円	-	-	103	130		
		計算式	百万円/件	-	-	103/1	130/1		

活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	廃棄物埋設における長期性能に関する研究を実施する	廃棄物埋設における長期性能に関する研究の試験、解析及び調査の作業件数		活動実績 当初見込み	件	-	-	2	-
単位当たりコスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	廃棄物埋設における長期性能に関する研究の試験、解析及び調査の作業件数	執行額/活動実績(アウトプットの活動実績件数)	百万円/件	-	-	21	50		
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	モニタリング孔の埋戻し等に関する研究を実施する	モニタリング孔の埋戻し等に関する研究の試験、解析及び調査の作業件数	活動実績 当初見込み	件	-	-	1	-	
単位当たりコスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	モニタリング孔の埋戻し等に関する研究の試験、解析及び調査の作業件数	執行額/活動実績(アウトプットの活動実績件数)	百万円/件	-	-	26	30		
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	安全研究を通じて蓄積した技術的知見を公表する	安全研究を通じて蓄積した技術的知見を公表する 【内訳】 ONRA技術報告: 0件(R3年度実績) ○査読付き論文: 0件(R3年度実績) ○査読付きプロシーディングス: 0件(R3年度実績)	活動実績 当初見込み	件	-	-	0	-	
単位当たりコスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	安全研究を通じて蓄積した技術的知見を公表する	執行額/活動実績(アウトプットの活動実績件数)	百万円/件	-	-	0	85		
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 年度	目標最終年度 6年度	
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	令和6年度までに基準適合性審査へ活用し、及び審査ガイドの整備に活用する。	安全研究を通じて蓄積した知見を事業許可申請の審査及び審査ガイドへの活用した件数	成果実績 目標値 達成度	件 件 %	- - -	- - -	0 0 -	- - -	
	成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載							チェック	
	政策評価	政策	1. 原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること	政策評価書 URL					
政策評価	施策	2. 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化	該当箇所						
事業所管部局による点検・改善									
国費投入の必要性	項目			評価	評価に関する説明				
	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。			○	放射性廃棄物処分に関する国の規制に必要な科学的・技術的知見の整備を行うものであり、的確にニーズを反映している。				
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。			○	国の規制に必要な科学的・技術的知見の整備を行う事業であり、国が実施すべきものである。				
政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。			○	令和2年6月24日に原子力規制委員会が示した「今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針」において、令和3年度以降の安全研究の実施方針に基づき行っている事業であり、優先度は高く、国費を投入すべき事業である。					

事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	△	委託については3件の一般競争(総合評価)を行い、いずれも一者応札により、契約に至った(1件は不落随意契約)。請負については1件の一般競争(最低価格)を行い、一者応札により、契約に至った。いずれの入札でも入札公告を早めに出し、仕様書の内容を新規参入者でも理解しやすいように工夫した上で、複数業者に声かけを行った。しかし、専門的な業務内容に対して品質を確保できる技術者を有する必要がある、いずれの契約についても一者応札となった。なお、支出先が示した実績、実施体制及び実施計画から支出先の選定は妥当である。
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	有	
	競争性のない随意契約となったものはないか。	有	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	国が必要としており、国が本来実施すべきものについて執行するので負担関係は妥当である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	事業目的に必要な成果を得るために必要な活動に限っており、これに基づく経費であることから、単位当たりコストの水準は妥当である。
	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。	○	中間段階での支出において、経済性・競争性が確保されていること、合理的なものとなっていることを確認している。
	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。	○	支出先の実施内容を精査し、支出内容が事業目的に即して真に必要なものに限定されていることを確認している。
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載) 繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	公告期間の確保や業者への声かけ等により複数者の応札参加を促す工夫を行った。	
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	○	新規事業であるためR3年度時点では成果実績がないものの、R4年度からは実績が得られる見込みであり、成果目標を満足するものと考えられる。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	本事業の成果は専門性のある機関の能力を活用するため、他の手段、方法等を採ることは困難である。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	活動実績は、当初の見込みどおりである。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	得られた知見は施設の審査や審査ガイドの作成に活用される見込みである。
事業連携	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)	-	
点検・改善結果	点検結果	本事業は、原子力発電所の廃炉が進む中、発生する放射性廃棄物の処分に関する知見を取得するものであり、的確にニーズを反映して実施されている。既往の事業で得られた知見も活用することにより、コストの低減及び予算の重点化を図る等、事業における支出は合理的な内容となっている。また、総合的にコストの上昇及び品質低下をもたらさないよう配慮しながら実施し、競争性の確保に努めている。	
	改善の方向性	一者応札があった点については、引き続き仕様書の具体化や十分な公告期間の確保に留意することにより、今後も継続して競争性の確保に努める。また、入札可能性調査の導入の方策を講じることも検討する。	
外部有識者の所見			
行政事業レビュー推進チームの所見			
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況			
備考			
関連する過去のレビューシートの事業番号			
平成23年度	0104	0124	
平成24年度	0368		
平成25年度	0121	0123	0124
平成26年度	0028	0030	0061
平成27年度	0012		
平成28年度	0011		
平成29年度	0013		
平成30年度	0017		
令和元年度	原子力規制委員会 0018		
令和2年度	原子力規制委員会 0016		
令和3年度	2021 原規 新21 0001		

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

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)



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)

A.国立研究開発法人産業技術総合研究所			B.国立研究開発法人日本原子力研究開発機構		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
外注費	ボーリング掘削及び探水調査等(株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング等)	66	人件費	職員人件費	15
人件費	職員人件費	19	外注費	地形変化に関する調査・モデルの検討等(JX金属探開株式会社等)	8
一般管理費		9	一般管理費		2
その他	謝金、その他経費	5	その他	謝金、その他経費	1
消耗品費	消耗品費	3			
再委託費	日本大学再委託費	1			
計		103	計		26
C.ジーエルサイエンス株式会社			D.株式会社和科盛商会		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
請負費	セメント硬化体の物質移行評価を行うための供試体製作	18	再委託費	特殊技術の解析業務	8
計		18	計		8

費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載

チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立研究開発法人産業技術総合研究所	7010005005425	廃棄物埋設における自然事象等の評価に関する研究	103	一般競争契約 (総合評価)	1	87%	地質に関する専門性の高い事業であることから、国内において検討可能な事業者が限定されたと考えられる。改善策として、専門性が高い事業であることを踏まえ、入札可能性調査の実施も含めて検討する。
2	ジーエルサイエンス株式会社	6011101008586	廃棄物埋設におけるセメント硬化体の長期物質移行評価に関する調査	17	一般競争契約 (総合評価)	1	99%	応札は複数者に声掛けを行ったが、結果1者応札となったことで高落札率となった。今後の改善方策として、複数者での応札となるように声掛け等を行うとともに、仕様内容の工夫等を行う。

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	6050005002007	廃棄物埋設における環境条件の評価に関する研究	26	随意契約 (その他)	1	98%	水理・地質環境に関する専門性の高い事業であることから、国内において検討可能な事業者が限定されたため、一者応札となった。また、入札の結果、不落となったため、不落随契約となった。改善策として、専門性が高い事業であることを踏まえ、入札可能性調査の実施も含めて検討する。

C

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	ジーエルサイエンス株式会社	6011101008586	セメント硬化体の物質移行評価を行うための供試体製作	18	一般競争契約 (最低価格)	1	99%	応札は複数者に声掛けを行ったが、結果1者応札となったことで高落札率となった。今後の改善方策として、複数者での応札となるように声掛け等を行うとともに、仕様内容の工夫等を行う。

D

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社和科盛商会	3010001105926	特殊技術の解析業務	8	随意契約 (その他)	-	-	
2	学校法人日本大学	5010005002382	クラックの幾何学情報を用いた透水係数推定業務	1	随意契約 (その他)	-	-	
支出先上位10者リスト欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載							チェック	

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	R3	R4	R5	R6
<p>①天然バリアの自然事象を考慮した長期特性に関する研究</p> <p>地下水流動評価に関する知見の整備</p>	<p>ボーリング調査(1本目)</p> <p>↓</p> <p>データ</p> <p>↓</p> <p>地下水流動概念モデルの作成</p>	<p>ボーリング調査(2本目)</p> <p>↓</p> <p>データ</p> <p>↓</p> <p>地下水流動概念モデルの更新</p>	<p>ボーリング調査(3、4本目)</p> <p>↓</p> <p>データ</p> <p>↓</p> <p>断層近傍における地下水流動の評価手法を整理</p>	<p>地下水流動評価を行うに当たって、必要となる情報を整理</p>
実績額/予算額	103/113	/130		

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	R3	R4	R5	R6
<p>②廃棄物埋設における長期性能に関する研究</p> <p>セメント系人工バリアの長期性能評価に関する知見の整備</p>	<p>供試体の製作</p> <p>既往の研究の整理</p>	<p>供試体の分析(1年目)</p> <p>分析結果を反映</p> <p>数値計算による微細構造のモデル化</p>	<p>供試体の分析(2年目)</p> <p>分析結果を反映</p> <p>モデルの更新</p>	<p>供試体の分析(3年目)</p> <p>分析結果を反映</p> <p>モデルの更新</p> <p>長期性能評価に係る知見を取得</p>
<p>ベントナイト系人工バリアの長期性能評価に関する知見の整備</p>	<p>既往の研究の整理</p>	<p>礫・砂ベントナイト混合土を用いた透水試験の計画の検討</p>	<p>透水試験の実施</p>	<p>長期性能評価に係る知見を取得</p>
実績額／予算額	42／44	／70		

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	R3	R4	R5	R6
<p>③モニタリング孔の埋戻し等に関する研究</p> <p>モニタリング孔の埋戻し確認手法に関する知見の整備</p>	<p>埋戻し不十分なモニタリング孔の影響に関する検討</p>		<p>埋戻し確認手法実証試験の計画</p>	<p>埋戻し確認手法実証試験</p> <p>埋戻し確認手法に係る知見を取得</p>
<p>生活環境における放射性物質の移動に関する知見の整備</p>	<p>核種移行現象に関する既往知見の調査</p>	<p>汽水湖での核種移行に関する現地調査</p>	<p>汽水湖における核種移行のモデル化</p>	<p>汽水湖における核種移行に関する評価手法の整備</p>
実績額／予算額	26／30	／40		
(合計)実績額／予算額	171／187	／240		

# 廃止措置等に関する規制運用技術研究事業

1. 0億円（新規）

担当課室：核燃料廃棄物研究部門（現：放射線・廃棄物研究部門）

## <事業の目的・内容>

近年、原子力発電所の運転終了が増えています。廃止措置により発生した新規クリアランス対象物に対する確認手法、廃棄物等の安全性確認手法等は十分に整備されていません。本事業では廃止措置に関連した技術的な調査・研究を行い、規制基準の適合性判断に活用します。

### ○新規クリアランス対象物に対する測定手法等の整備

施設の解体作業に伴い発生する廃棄物のうち、放射能濃度が極めて低いものを規制から解放し、放射性物質でないものとして再利用するクリアランス制度があります。本事業では、令和2年の規則改正による対象拡大を受け、放射能濃度の定量評価方法の検討や放射線測定試験等を行い、配電盤等の複合材料についてもクリアランス確認を可能にします。

### ○廃棄物等の安全性確認に関する研究

中深度処分に係る許可基準規則の制定及び研究施設等廃棄物等に係る事業者の検討状況を踏まえ、廃棄物のソースタム設定、放射能濃度評価等に関する研究を行い、今後見込まれる中深度処分等の事業許可申請、廃棄物受け入れ基準の審査等に活用します。

### ○廃止措置に関する調査・研究

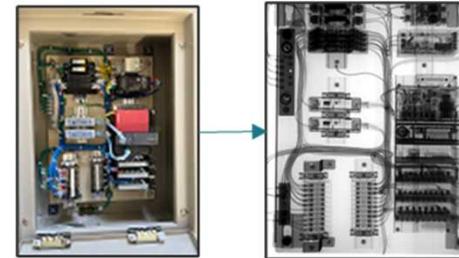
廃止措置を行う原子力発電所が増加している現状を踏まえ、廃止措置における危険性の高い活動の認識・分析評価方法の検討等を行い、原子力規制検査における検査内容の整備に活用します。

## <事業スキーム>



## <具体的な成果イメージ>

### ○新規クリアランス対象物に対する測定手法等の整備

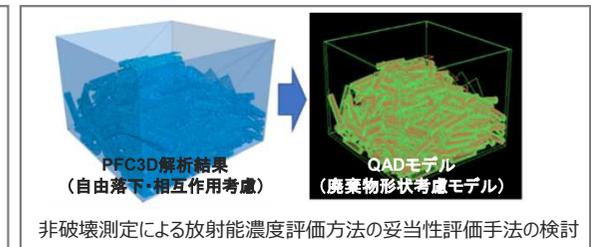
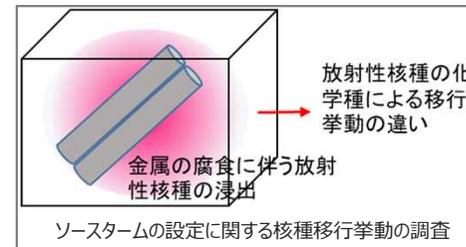


金属と有機物が混合したクリアランス対象物の内部の情報を用いて放射能を定量化する技術について検討



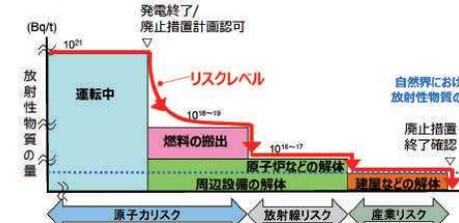
新規クリアランス対象物のクリアランス確認に係る審査・検査に活用

### ○廃棄物等の安全性確認に関する研究

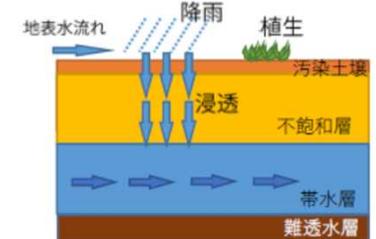


事業（変更）許可申請の審査及びWACに係る保安規定（変更）認可申請の審査等に活用

### ○廃止措置に関する調査・研究



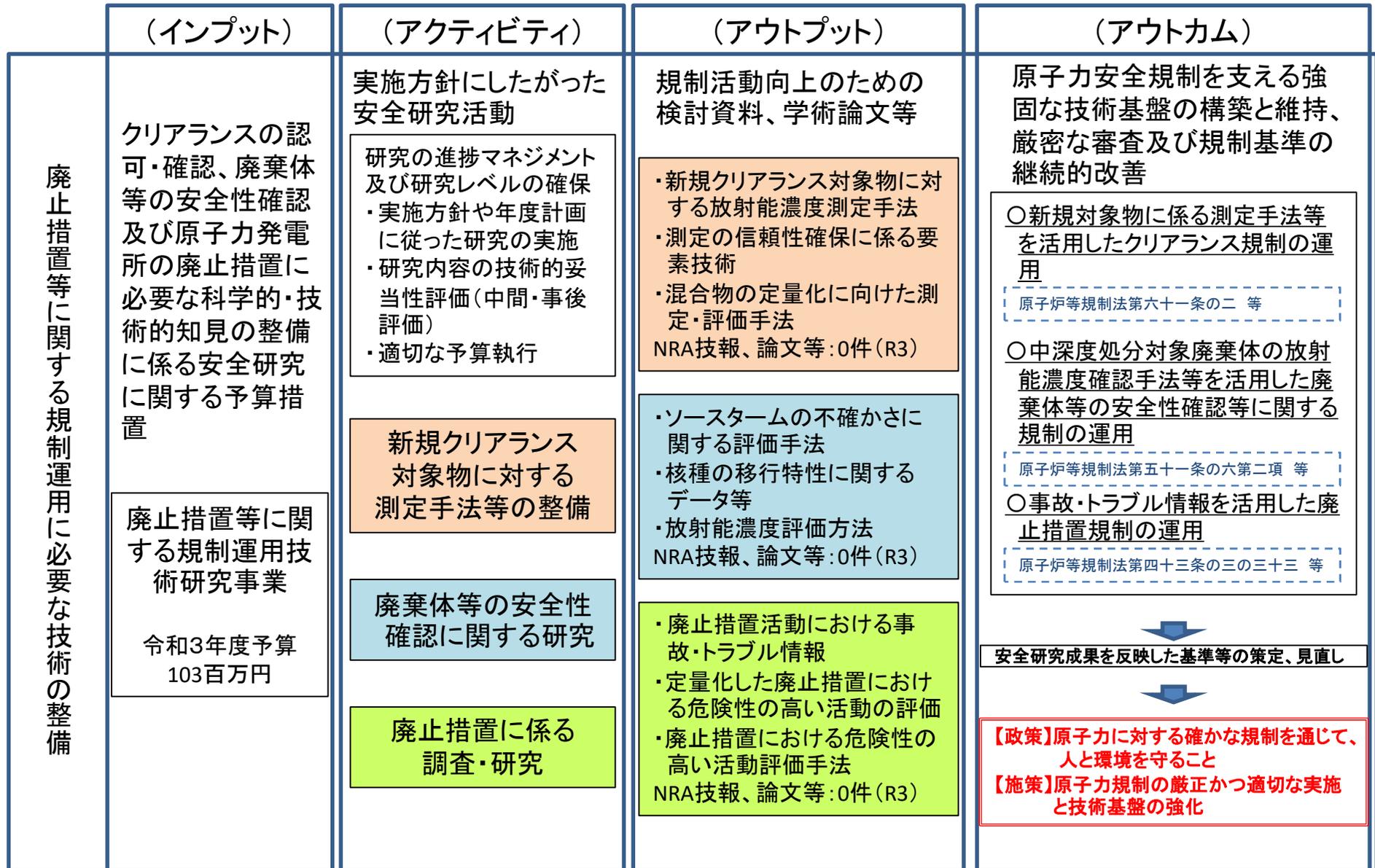
（出典）原子力学会誌（2019年2月）  
廃止措置の各段階



サイトの残存放射性物質移行モデルの例

廃止措置中の実用発電用原子炉施設の原子力規制検査に活用

# ロジックモデル



令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

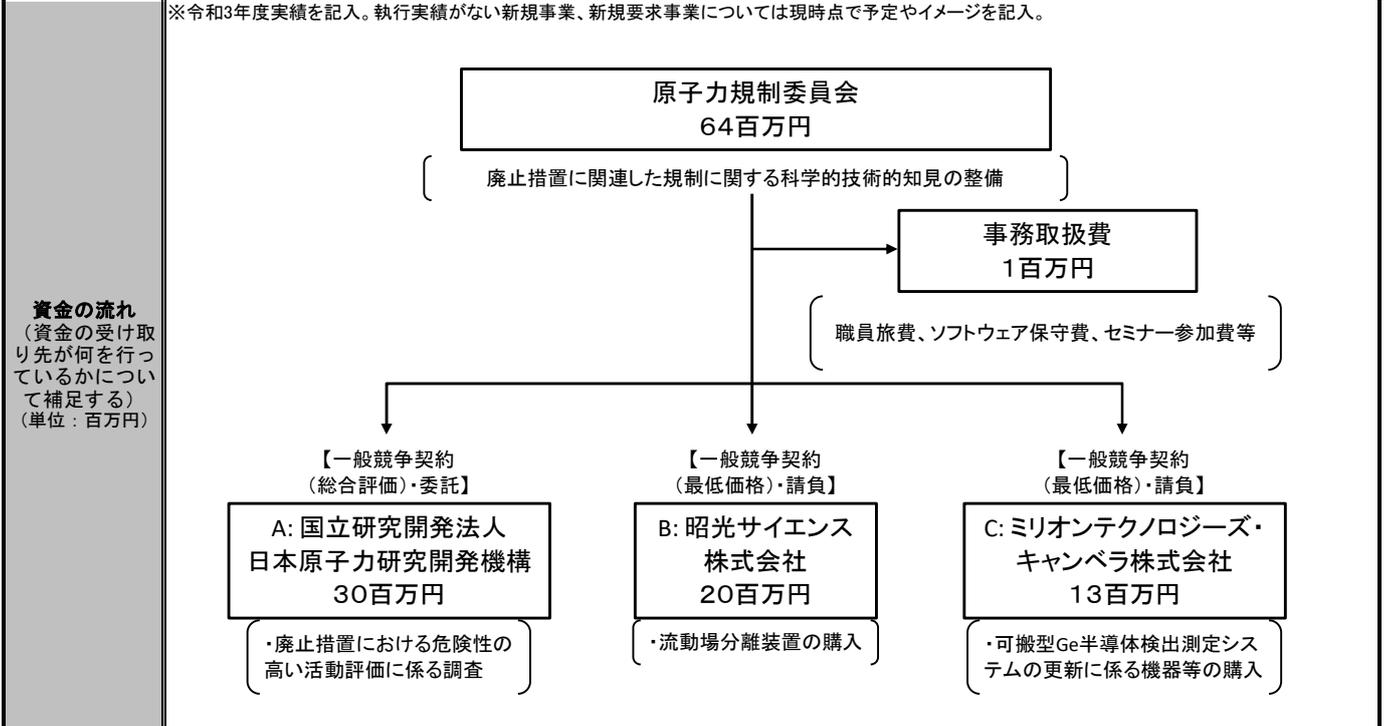
<b>事業名</b>	廃止措置等に関する規制運用技術研究事業			<b>担当部局庁</b>	原子力規制庁	<b>作成責任者</b>			
<b>事業開始年度</b>	令和3年度	事業終了 (予定) 年度	令和6年度	<b>担当課室</b>	長官官房技術基盤グループ 放射線・廃棄物研究部門	安全技術管理官 (放射線・廃棄物担当) 萩沼 真之			
<b>会計区分</b>	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定								
<b>根拠法令 (具体的な 条項も記載)</b>	特別会計に関する法律第85条第6項 特別会計に関する法律施行令第51条第7項第4号、第 10号、第18号			<b>関係する 計画、通知等</b>	-				
<b>主要政策・施策</b>	科学技術・イノベーション			<b>主要経費</b>	エネルギー対策				
<b>事業の目的 (目指す姿を簡 潔に。3行程 度以内)</b>	クリアランスの認可・確認における科学的・技術的知見の整理、廃棄体等の安全性確認に関する科学的・技術的知見の整理を行うとともに、原子力施設の 廃止措置活動における危険性の高い活動に関する科学的・技術的知見の整理を行うことを本事業の目的とする。								
<b>事業概要 (5行程度以 内。別添可)</b>	(1)原子力施設の解体等に伴い発生する新規のクリアランス対象物について、測定結果の定量評価における信頼性の確保のための要素技術の抽出、混合 物の放射能濃度の定量評価に必要な要素技術の抽出を行い、クリアランスの認可・確認に係る科学的・技術的知見を整理する。(2)中深度処分対象廃棄 体、研究施設等廃棄物等を対象に、安全評価上重要となるソースターム設定等の審査に必要な知見を蓄積するとともに、技術的留意点を整理する。また、 後続規制の廃棄体確認における放射能濃度評価方法の妥当性に係る科学的・技術的知見を整理する。(3)廃止措置の潜在的危険性に応じた規制運用に 資するため、廃止措置工事中の放射性物質の飛散、サイトに残存する放射性物質の評価等、廃止措置における危険性の高い活動評価に係る科学的・技 術的知見を整理する。								
<b>実施方法</b>	直接実施、委託・請負								
<b>予算額・ 執行額 (単位:百万円)</b>	予算 の 状 況	当初予算	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求		
		補正予算	-	-	-	-	-		
		前年度から繰越し	-	-	-	-	-		
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-	-		
		予備費等	-	-	-	-	-		
		計	0	0	103	134	0		
	執行額	0	0	64					
	執行率 (%)	-	-	62%					
	当初予算+補正予算に対す る執行額の割合 (%)	-	-	62%					
	<b>令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)</b>	歳出予算目	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由				
委託費		69							
原子力安全業務庁費		57							
職員旅費		7							
委員等旅費		0.8							
計		134							
<b>活動内容 (アクティビ ティ)</b>	新規クリアランス対象物に対する測定手法等の整備								
<b>活動目標及び 活動実績 (アウトプット)</b>	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込
	規制に活用する観点から 安全研究等を通じて蓄積さ れた技術的知見をNRA技 術報告及び査読のある論 文誌、国際会議のプロシー ディングス等で公表する。	蓄積された技術的知見を NRA技術報告等で公表した 件数  内訳 【NRA技術報告】 0件(令和3年度) 【査読付き論文、プロシー ディングス等】 0件(令和3年度)	活動実績	件	-	-	0	-	-
		当初見込み	件	-	-	1	4	4	
<b>単位当たり コスト</b>	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額/蓄積された技術的知見をNRA技術報告等で公 表した件数			単位当たり コスト	百万円	-	-	-	3
				計算式	百万円/件	-	-	14/0	
								13/4	

成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 6 年度	
	安全研究の成果を規制基準の策定、改正等に活用する。安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用する。	安全研究の成果を規制基準等の策定、改正等に活用した件数及び安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用した件数		成果実績 件 目標値 件 達成度 %	件	-	-	2	-
根拠として用いた 統計・データ名 (出典)	【安全研究の成果を規制基準等の策定、改正等に活用した件数】(令和3年度)2件 ・工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度が放射線による障害の防止のための措置を必要としないものであることの確認等に関する規則の改正(令和3年度) ・放射能濃度についての確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法に係る審査基準の改正(令和3年度) 【安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用した件数】(令和3年度)0件、(令和6年度目標)1件 ・事業者からのクリアランス認可申請に対する審査(令和6年度目標)								
	活動内容 (アクティビティ)	廃棄体等の安全性確認に関する研究							
活動目標及び 活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	規制に活用する観点から安全研究等を通じて蓄積された技術的知見をNRA技術報告及び査読のある論文誌、国際会議の Proceedings等々で公表する。	蓄積された技術的知見をNRA技術報告等で公表した件数 内訳 【NRA技術報告】 0件(令和3年度) 【査読付き論文、Proceedings等】 0件(令和3年度)		活動実績 件 当初見込み 件	件	-	-	0	-
単位当たり コスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額／蓄積された技術的知見をNRA技術報告等で公表した件数			単位当たり コスト 計算式	百万円	-	-	-	40
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 6 年度	
	安全研究の成果を規制基準の策定、改正等に活用する。安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用する。	安全研究の成果を規制基準等の策定、改正等に活用した件数及び安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用した件数		成果実績 件 目標値 件 達成度 %	件	-	-	0	-
根拠として用いた 統計・データ名 (出典)	【安全研究の成果を規制基準等の策定、改正等に活用した件数】(令和3年度)0件 【安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用した件数】(令和3年度)0件、(令和6年度目標)2件 ・廃棄体に係る技術上の基準への適合性確認(令和6年度目標) ・放射性廃棄物処分に係る事業許可申請の審査(令和6年度目標)								
	活動内容 (アクティビティ)	廃止措置に係る調査・研究							
活動目標及び 活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	規制に活用する観点から安全研究等を通じて蓄積された技術的知見をNRA技術報告及び査読のある論文誌、国際会議の Proceedings等々で公表する。	蓄積された技術的知見をNRA技術報告等で公表した件数 内訳 ○NRA 【NRA技術報告】 0件(令和3年度) 【査読付き論文及びProceedings】 0件(令和3年度) ○委託先 【査読付き論文及びProceedings】 0件(令和3年度)		活動実績 件 当初見込み 件	件	-	-	0	-
単位当たり コスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額／蓄積された技術的知見をNRA技術報告等で公表した件数			単位当たり コスト 計算式	百万円	-	-	-	27
				計算式	百万円/件	-	-	37/0	81/3

成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 6 年度
	安全研究の成果を規制基準の策定、改正等に活用する。安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用する。	安全研究の成果を規制基準等の策定、改正等に活用した件数及び安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用した件数		成果実績 件	-	-	0	-
		目標値 件	-	-	0	-	1	
		達成度 %	-	-	-	-	-	
根拠として用いた統計・データ名(出典)	【安全研究の成果を規制基準等の策定、改正等に活用した件数】(令和3年度)0件 【安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等に活用した件数】(令和3年度)0件、(令和6年度目標)1件 ・潜在的な危険性に応じた廃止措置施設の原子力規制検査(令和6年度目標) ・IRRS対応(廃止措置終了確認に関する技術文書の公表)(令和5年度目標)							
成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載							チェック	
政策評価 政策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること		政策評価書 URL					
	施策	2. 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化		該当箇所				
事業所管部局による点検・改善								
	項目	評価	評価に関する説明					
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	クリアランス、廃棄体等の安全性確認及び廃止措置に関する国の規制に必要な科学的・技術的知見の整備を行うものであり、的確にニーズを反映している。					
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	国の規制に必要な技術的知見の整備を行う事業であり、国が実施すべきものである。					
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	令和2年6月24日に原子力規制委員会が示した「今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針」における令和3年度以後の安全研究の実施方針のうち「廃止措置・クリアランス」に対する安全研究に該当するものであり、優先度は高い。					
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	△	委託においては1件の一般競争契約(総合評価)を、請負においては2件の一般競争契約(最低価格)を行った。いずれの入札でも、入札公告を早めに提示し、仕様書の内容を新規参入業者でも理解しやすいように工夫した。しかしながら、委託については業務内容の専門性が高く品質確保できる技術者を有する必要があり、結果一者応札となった。請負については、仕様を満たす装置が限定されることから、一者応札となった。					
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	有						
	競争性のない随意契約となったものはないか。	無						
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	国が必要としており、国が本来実施すべきものについて執行するので負担関係は妥当である。					
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	本事業の実施に当たっては、事業目的に必要な成果を得るために必要な活動に限っており、これに基づく経費であることから、単位あたりのコストの水準は妥当である。					
	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。	○	中間段階での支出において、経済性・競争性が確保されていること、合理的なものとなっているかについて確認している。					
	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。	○	支出先の実施内容を精査し、支出内容が事業目的に即して真に必要なものに限定されていることを確認している。					
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	△	不用額は、主として委託事業の契約額と確定額の差額、及び事務取扱費で実施する内容の社会情勢に応じた見直しにより生じたものである。					
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-						
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	公告期間の確保や業者への声かけ等により複数社の応札参加を促す工夫を行った。						
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	○	クリアランスに関する安全研究の成果が関係規則等の改正2件に活用されたことから、成果目標に見合ったものとなっている。					
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	本事業の成果は専門性のある機関の能力を活用するため、他の手段・方法等を探ることは困難である。					
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	活動実績は、当初の見込みのとおりになっている。					
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	本事業の成果は、クリアランス規制基準等の見直しに活用されている。					

関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)				-
	事業番号				事業名
点検・改善結果	点検結果	本事業は、クリアランス規制基準等の見直しに活用されており、的確にニーズを反映して実施されている。これまでに培った知見を活用することにより、コストの低減及び予算の重点化を図る等、事業における支出は合理的な内容となっている。また、総合的にコストの上昇及び品質低下をもたらさないよう配慮しながら実施し、競争性の確保に努めている。			
	改善の方向性	一者応札があった点については、引き続き仕様書の具体化や十分な入札公告期間の確保に留意すること、及び入札可能性調査の導入等の方策を講じることにより、今後も継続して競争性の確保に努める。			
外部有識者の所見					
行政事業レビュー推進チームの所見					
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況					
備考					
関連する過去のレビューシートの事業番号					
平成23年度	0104		0124		
平成24年度	0368				
平成25年度	0121		0123	0124	0125
平成26年度	0028		0030	0061	
平成27年度	0012				
平成28年度	0011				
平成29年度	0013				
平成30年度	0017				
令和元年度	原子力規制委員会 - 0018				
令和2年度	原子力規制委員会 新03 0002		原子力規制委員会 - 0016		
令和3年度	2021 原規 新21 0002		原規 0014		

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。



費目	A. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構		B. 昭光サイエンス株式会社		
	用途	金額 (百万円)	用途	金額 (百万円)	
外注費	原子炉施設の廃止措置リスク評価に関する調査等(株式会社ナイス等)	12	物品購入費	流動場分離装置の購入	20
人件費	事業担当者人件費	9			
消耗品費	室内試験用撮影機材の購入等	4			
一般管理費	-	3			
その他	会議参加費、備品費、謝金等	2			
計		30	計		20

費目	C. ミリオンテクノロジーズ・キャンベラ株式会社		D.		
	用途	金額 (百万円)	用途	金額 (百万円)	
物品購入費	可搬型Ge半導体検出測定システムの更新に係る機器等の購入	13			
計		13	計		0

費目・用途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載  チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	6050005002007	廃止措置における危険性の高い活動評価に係る調査	30	一般競争契約 (総合評価)	1	93.2%	業務内容の専門性が高く品質確保できる技術者を有する必要があり、結果一者応札となった。引き続き仕様書の具体化や十分な入札公告期間の確保に留意すること、及び入札可能性調査の導入等の方策を講じることにより、今後も継続して競争性の確保に努める。

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	昭光サイエンス株式会社	8020001063061	流動場分離装置の購入	20	一般競争契約 (最低価格)	1	97.7%	仕様を満たす装置が限定されることから、一者応札となった。引き続き仕様書の具体化や十分な入札公告期間の確保に留意すること、及び入札可能性調査の導入等の方策を講じることにより、今後も継続して競争性の確保に努める。

C

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	ミリオンテクノロジーズ・キャンベラ株式会社	9010501030346	可搬型Ge半導体検出測定システムの更新に係る機器等の購入	13	一般競争契約 (最低価格)	1	95%	仕様を満たす装置が限定されることから、一者応札となった。引き続き仕様書の具体化や十分な入札公告期間の確保に留意すること、及び入札可能性調査の導入等の方策を講じることにより、今後も継続して競争性の確保に努める。
支出先上位10者リスト欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載							チェック	

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳		R3	R4	R5	R6
①新規クリアランス対象物に対する測定手法等の整備	測定の定量化における信頼性確保	信頼性確認のための測定・評価手段の検討・構築	測定・評価	測定・評価試験の実施	判断根拠の取りまとめ
	混合物の放射能濃度の定量評価	混合物の定量化手段の検討・測定評価体系の構築		測定・評価試験の実施	
実績額／予算額		14／27	13	-	-
②廃棄体等の安全性確認に関する研究	非破壊測定方法の妥当性評価手法	放射能濃度評価に係る留意事項抽出	留意事項に係る影響度合と評価精度に係る試験		
		多量の廃棄物の一括測定に係る調査	多量の廃棄物の一括測定に係る調査		
	ソースタームの設定等に関する調査	海外類似施設の事例調査		ソースターム設定に係る試験	
		核種移行挙動に係る調査		核種移行挙動に係る試験	
実績額／予算額		13／15	40	-	-
③廃止措置に関する調査・研究	廃止措置における危険性の高い活動の評価方法	事故・トラブル情報調査・課題抽出		事故・トラブル情報を活用した規制運用への反映方法の検討	
		危険性の高い活動の認識・分析・評価方法の検討			
実績額／予算額		37／61	81	-	-

## 保障措置の実施に必要な経費 33.9億円(34.4億円)

担当課室：放射線防護企画課 保障措置室

### <事業の背景・内容>

#### 【背景】

○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。

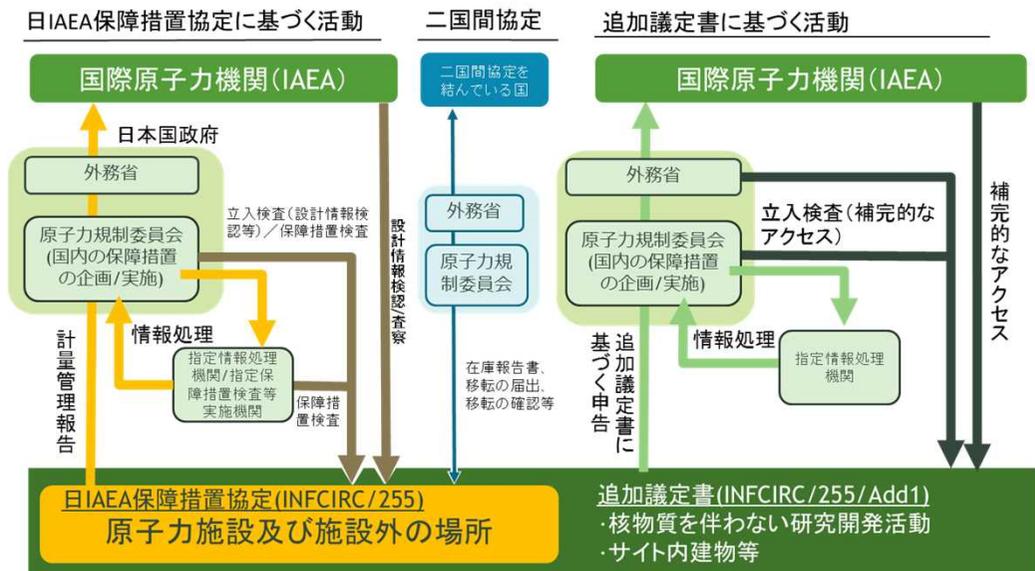
我が国は、「国内の全ての核物質が平和的活動の中にとどまっている」との結論をこれまで継続して受けており、引き続き、同様の結果が得られることを目指します。

#### 【内容】

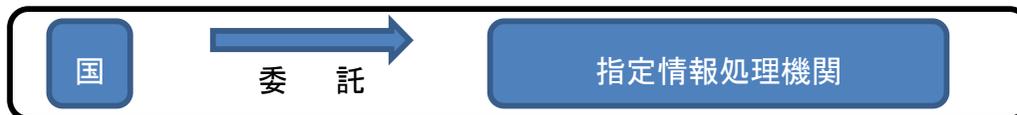
○事業者から計量報告を徴収し、IAEAへ申告を行うとともに、IAEAと共に施設等への査察を実施しています。

### <事業のスキーム、具体的な成果イメージ>

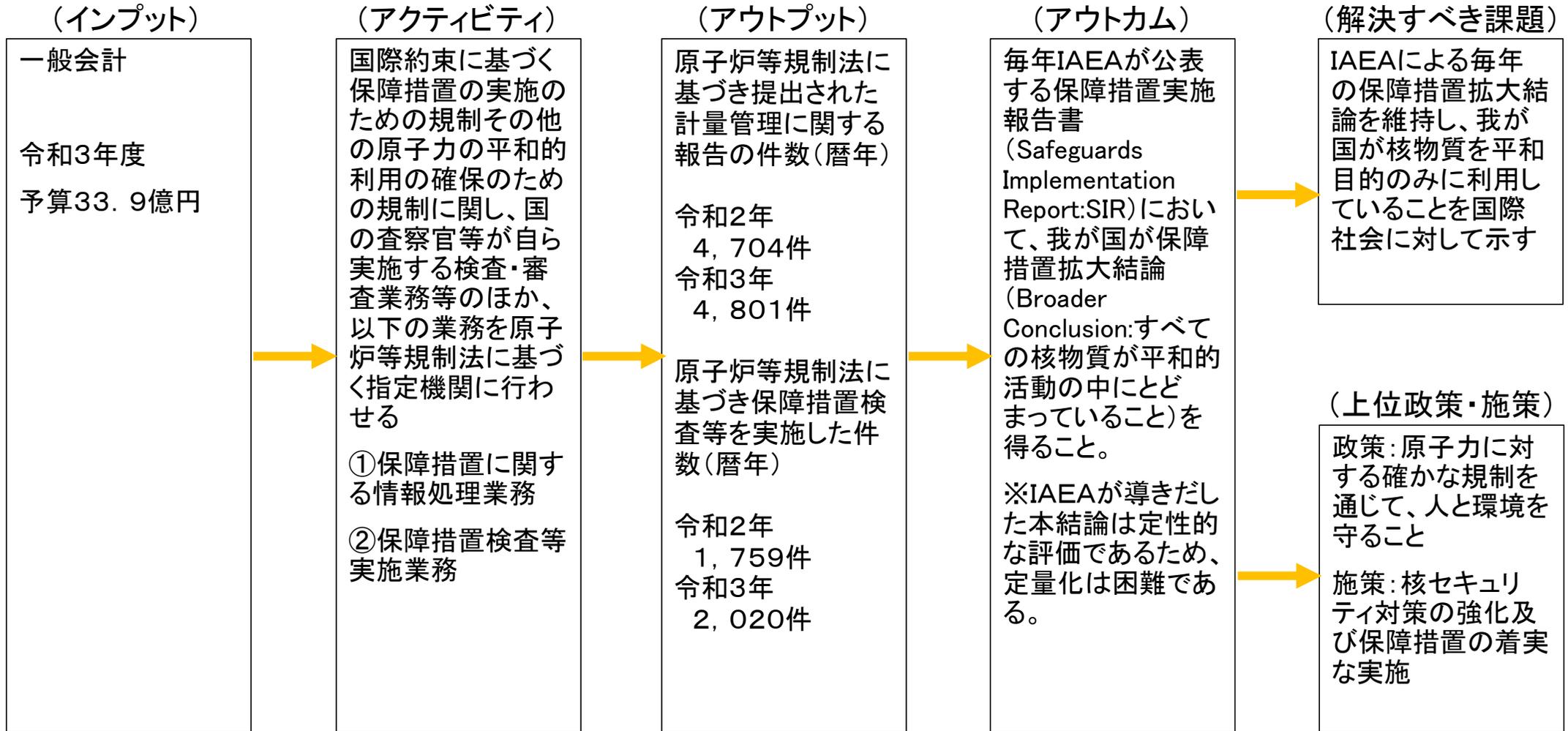
#### 【保障措置の実施体制について】



### <条件(対象者、対象行為、補助率等)>



# 保障措置の実施に必要な経費 ロジックモデル



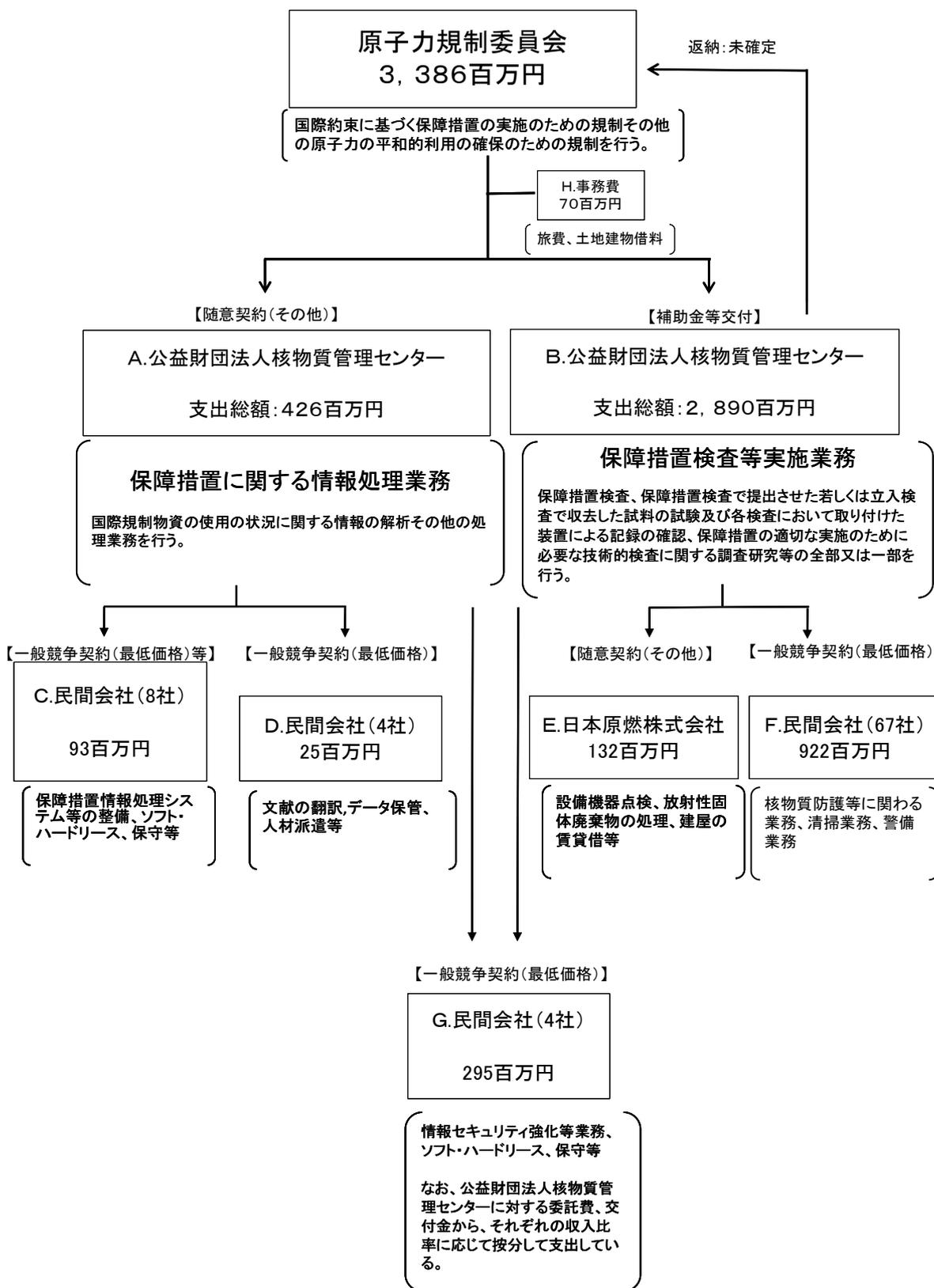
令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

<b>事業名</b>	保障措置の実施に必要な経費			<b>担当部局庁</b>	原子力規制庁	<b>作成責任者</b>				
<b>事業開始年度</b>	昭和52年度	<b>事業終了(予定)年度</b>	終了予定なし	<b>担当課室</b>	長官官房 放射線防護グループ 放射線防護企画課 保障措置室	保障措置室長 寺崎 智宏				
<b>会計区分</b>	一般会計									
<b>根拠法令 (具体的な 条項も記載)</b>	核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第61条の8の2、第61条の10、第61条の23の2、第61条の23の10等			<b>関係する 計画、通知等</b>	日・IAEA保障措置協定、日・IAEA保障措置協定追加議定書、 各二国間原子力協力協定					
<b>主要政策・施策</b>	科学技術・イノベーション			<b>主要経費</b>	その他の事項経費					
<b>事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度 以内)</b>	保障措置とは、核物質を平和目的のみに利用し核兵器等に転用しない旨の国際約束を遵守していることを技術的に示す活動である。我が国は、国際原子力機関(IAEA)との間で保障措置協定及びその追加議定書を締結し、IAEAによる保障措置を受け入れるとともに、関係国・機関と原子力協力協定を締結し、これらの協定に基づき移転された核物質等に対する国籍管理等の義務を負っている。本事業は、核原料物質・核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下「原子炉等規制法」という。)に基づき、我が国の原子力の平和利用の前提である、これらの国際約束を適切に履行することを目的としている。									
<b>事業概要 (5行程度以 内。別添可)</b>	<p>国際約束に基づく保障措置の実施のための規制その他の原子力の平和的利用の確保のための規制に関し、国の査察官等が自ら実施する検査・審査業務等のほか、以下の業務を原子炉等規制法に基づく指定機関に行わせる。</p> <p>①保障措置に関する情報処理業務委託 国際規制物質の使用の状況に関する情報の解析その他の処理業務</p> <p>②保障措置検査等実施業務 保障措置検査、保障措置検査で提出させた若しくは立入検査で取去した試料の試験及び各検査において取り付け装置による記録の確認、保障措置の適切な実施のために必要な技術的検査に関する調査研究等の全部又は一部</p>									
<b>実施方法</b>	直接実施、委託・請負、交付									
<b>予算額・ 執行額 (単位:百万円)</b>			令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求			
	予算 の 状 況	当初予算	3,550	3,441	3,393	3,781				
		補正予算	-	-	124	-				
		前年度から繰越し	-	-	-	124				
		翌年度へ繰越し	-	-	▲ 124	-				
		予備費等	-	-	-	-				
	計		3,550	3,441	3,393	3,905	0			
	執行額		3,381	3,421	3,386					
	執行率 (%)		95%	99%	100%					
当初予算+補正予算に対する執行額の割合 (%)		95%	99%	96%						
<b>令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)</b>	<b>歳出予算目</b>	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由						
	保障措置業務交付金	3,177								
	保障措置業務委託費	452								
	土地建物借料	103								
	旅費	26								
	原子力安全業務庁費	9								
	その他	14								
	計	3,781	0							
<b>活動内容 (アクティビ ティ)</b>	我が国の保障措置に関する情報処理業務及び保障措置検査等実施業務を行う。									
<b>活動目標及び 活動実績 (アウトプット)</b>	<b>活動目標</b>	<b>活動指標</b>		<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	保障措置に関する情報処理業務を適切に行う。	原子炉等規制法に基づき提出された計量管理に関する報告の件数(年度ではなく年)	活動実績	報告件数	4,636	4,704	4,801	-	-	
			当初見込み	予定件数	4,635	4,650	4,774	4,833	4,833	
<b>単位当たり コスト</b>	算出根拠			<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	保障措置に関する情報処理業務 執行額(保障措置情報処理委託費契約額)÷報告件数			単位当たり コスト	千円	95	90	89	-	
				計算式	千円/報告 件数	438,106/4,636	422,534/4,704	425,834/4,801	-	

活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込
	保障措置検査等実施業務を適切に行う。	原子炉等規制法に基づき保障措置検査等を実施した件数(年度ではなく年)		活動実績 検査実施件数	1,778	1,759	2,020	-
		当初見込み	検査予定数	1,871	1,778	1,759	2,200	2,740
単位当たりコスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	保障措置検査等実施業務執行額(保障措置業務交付金)／保障措置検査等件数		単位当たりコスト	百万円	1.7	1.7	1.4	-
		計算式	百万円/検査等件数	3,033/1,778	2,949/1,759	2,890/2,020	-	
定量的な成果目標の設定が困難な場合	定量的な目標が設定できない理由		定性的な成果目標と令和元年～令和3年度の達成状況・実績					
	毎年IAEAが公表する保障措置実施報告書(Safeguards Implementation Report:SIR)において、我が国が保障措置拡大結論(Broader Conclusion:すべての核物質が平和的活動の中にとどまっていること)を得ることを事業目標としている。IAEAが導き出した本結論は定性的な評価であるため、定量化は困難である。		左記の目標のもと、令和元年～令和3年において、IAEAから「すべての核物質が平和的活動の中にとどまっている」との保障措置拡大結論を得た。【見込み(6月頃確定予定)】					
事業の妥当性を検証するための代替的な達成目標及び実績	代替目標	代替指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度
	IAEAによる検査の初期的な評価「満足(satisfactory)」の取得率95%以上を目指す。	「満足(satisfactory)」の数÷検査数による取得率	実績 取得率(%)	99.6	99.1	-	-	-
			目標値 取得率(%)	95	95	95	-	95
			達成度 %	-	-	-	-	-
政策評価	政策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること						
	施策	核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施	政策評価書 URL					
事業所管部局による点検・改善								
国費投入の必要性	項目		評価	評価に関する説明				
	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。		○	保障措置活動は我が国が国際約束である原子力の平和利用を遵守していることを示すものであり、原子力の平和利用				
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。		○	日・IAEA保障措置協定に基づき、一義的に国が実施責任を有しているため、民間等による出資に委ねることはできない。				
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。		○	国際約束に基づく保障措置の実施は、国際約束及び国内法にて規定された手段であり、政策目的の達成手段として不可欠な事業である。				
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。		○	支出先(公益財団法人核物質管理センター)は、原子炉等規制法第61条の10及び第61条の23の2に基づき情報処理機関及び保障措置検査等実施機関として指定された唯一の機関であり、支出先として妥当である。				
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。		無					
	競争性のない随意契約となったものはないか。		有					
	受益者との負担関係は妥当であるか。		○	日・IAEA保障措置協定等により、一義的に国が責任を有しており、国費で負担することが適切である。				
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。		○	原子炉等規制法に基づく指定機関である核物質管理センターに対して支出の内訳の積算根拠の提出等を求め、合理的な支出やコストの削減に努めていることを確認している。				
	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。		○	中間段階での支出において、経済性・効率性が確保されていることなど、合理的なものとなっているかについて指導・確認している。一方、随意契約の場合には委託先の規定に基づく合理的な手続が行われているかを確認している。				
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。		○	国は国際約束及び国内法に基づき業務を実施するため、原子炉等規制法に基づく指定機関は、全て国の指示に基づき業務を行っている。このため、費目・使途については、真に必要なものに限定され、合理的な支出となっている。					
不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)		○	適切に執行できている。					

	繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)				○	新型コロナウイルス感染拡大に伴い、支出先(公益財団法人核物質管理センター)の現場での事業計画への影響の調整等の遅れにより交付申請が遅延し、また、交付決定後の製造業者との間の機器選定・製造に係る部品調達に係る調整も遅延したため。
	その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。				○	本事業の目的を達成するために必要な活動内容及びその諸経費が過大なものとならぬよう、厳に点検・確認を行うことで、コスト削減や効率化に向けた取組を行っている。
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。				○	活動実績として、IAEAから年に1回発表される「保障措置実施報告書」において、我が国の「すべての核物質が平和的活動の中にとどまっている」との保障措置拡大結論が得られており、もって原子力の平和利用を行う前提が担保されているため、成果目標に見合ったものとなっている。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。				○	本事業は国際約束及び原子炉等規制法に基づき、実施手段等が規定されているため、他の手段・方法等を探ることは困難であるが、実施に当たっては、会計法令上の手続きを踏まえることで、効率的かつ低コストとなるよう実施している。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。				○	活動実績は、当初の見込みどおりとなっている。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。				○	保障措置活動の結果得られたIAEAによる拡大結論を通じて、我が国は原子力の平和利用を行うことが可能となっている。
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)				-	
	事業番号		事業名		-	
点検・改善結果	点検結果	保障措置は、我が国において核物質を平和目的のみに利用し核兵器等に転用しないとの国際約束を遵守していることを国際社会に対して示す業務であり、引き続き着実に実施すべきものである。 原子炉等規制法に基づく指定機関の業務については、着実に遂行されていることを確認している。 また、それらに関連する予算の執行に関しても、実施した翌年度に、額の確定作業等において、帳簿や物品等の突き合わせで確認している。				
	改善の方向性	引き続き効果的・効率的な事業実施に努める。				
外部有識者の所見						
行政事業レビュー推進チームの所見						
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況						
備考						
関連する過去のレビューシートの事業番号						
平成23年度	-					
平成24年度	-					
平成25年度	-					
平成26年度	0051					
平成27年度	0042					
平成28年度	0038					
平成29年度	0038					
平成30年度	0041					
令和元年度	原子力規制委員会	-	0040			
令和2年度	原子力規制委員会		0037			
令和3年度	2021	原規	20	0031		

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。



**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.公益財団法人核物質管理センター			B.公益財団法人核物質管理センター		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	国際規制物資の使用の状況に関する情報の解析等	173	人件費	保障措置検査業務等	1,257
その他諸経費	借損料、通信費等	159	事業費	核燃料物質の分析業務及び記録の確認業務	839
一般管理費	—	55	附帯事務費	—	504
消費税	—	39	事業費	保障措置検査業務	259
			事業費	保障措置検査等技術に係る調査・研究	31
計		426	計		2,890
C.日本アイ・ビー・エム株式会社			D.株式会社ケーシーエス		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
借料	情報処理計算機バックアップシステムのリース	14	雑役務費	拡大申告情報の翻訳	8
借料	保障措置情報処理用計算機の再リース	10			
保守料	システム・ソフトウェア技術支援サービス	6			
計		30	計		8
E.日本原燃株式会社			F.セイコー・イージーアンドジー株式会社		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
機器等維持保守費	六ヶ所保障措置分析所設備・機器点検委託業務	115	機器等維持保守費	六ヶ所保障措置分析所の核物質防護等に関わる業務	63
機器等維持保守費	放射性固体廃棄物の処理委託業務	14	雑役務費	六ヶ所保障措置センターの清掃業務	4
借料	日本原燃株式会社 出入管理建屋の一部の賃貸借	3	雑役務費	六ヶ所保障措置センターの警備業務	4
計		132	計		71
G.株式会社JECC			H.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
借料	次期基盤情報システムの機器等の賃貸借・保守業務	171			
借料	常時監視システムのリース	10			
借料	ネットワーク監視機器の賃貸借・保守及び運用支援(再リース)	9			
借料	メールシステムのリース	7			
借料	テレワーク用端末のリース	2			
計		199	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	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	公益財団法人核物質管理センター	7010505002095	保障措置に関する情報処理業務	426	随意契約 (その他)	1	100%	<p>保障措置に関する情報処理業務は、原子炉等規制法第61条の10の規定に基づき、指定を受けた者(指定情報処理機関)に行わせることができるとされている。</p> <p>公益財団法人核物質管理センターは、原子炉等規制法第61条の11により「指定情報処理機関」として指定された(昭和52年12月)唯一の法人である。</p> <p>このため、本業務の委託先は、現在唯一の指定情報処理機関である公益財団法人核物質管理センター以外に存在しない。</p> <p>よって、会計法第29条の3第4項の規定(契約の性質又は目的が競争を許さない場合)による随意契約の相手として、公益財団法人核物質管理センターを選定する。</p>

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	公益財団法人核物質管理センター	7010505002095	保障措置検査等実施業務	2,890	補助金等交付	-	-	

C

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	日本アイ・ピー・エム株式会社	1010001128061	情報処理計算機バックアップシステムのリース	14	随意契約 (その他)	1	100%	-
2	日本アイ・ピー・エム株式会社	1010001128061	保障措置情報処理用計算機の再リース	10	随意契約 (その他)	1	100%	-
3	日本アイ・ピー・エム株式会社	1010001128061	システム・ソフトウェア技術支援サービス	6	随意契約 (公募)	1	100%	-
4	株式会社ケーシーエス	7050001000888	追加議定書データ管理システムの強化	7	一般競争契約 (最低価格)	1	99.9%	-
5	株式会社ケーシーエス	7050001000888	IAEA送付データ品質チェック機能の強化	6	一般競争契約 (最低価格)	1	99.8%	-
6	株式会社ケーシーエス	7050001000888	RRPデータ管理システムの整備	4	一般競争契約 (最低価格)	1	100%	-
7	株式会社ケーシーエス	7050001000888	在庫目録集計機能の強化	4	一般競争契約 (最低価格)	2	67.7%	-
8	株式会社ケーシーエス	7050001000888	RRP NRTAデータ解析システムの整備	3	一般競争契約 (最低価格)	2	99.8%	-
9	三井住友フィナン ス&リース株式会社	5010401072079	保障措置情報処理用計算機のリース	20	一般競争契約 (最低価格)	1	99.7%	-
10	株式会社トータル・サ ポート・システム	7050001004757	少量国規システムの整備	7	一般競争契約 (最低価格)	1	81.9%	-
11	兼松エレクトロニクス 株式会社	3010001040339	業務用帳票電子化システムの整備	5	一般競争契約 (最低価格)	1	98.9%	-
12	日通リース&ファイ ナンス株式会社 東京 支店(リース)	7010401157737	保障措置情報処理サー バーのリース	4	随意契約 (その他)	1	100%	-
13	キンドリルジャパン株 式会社	2010002052193	システム・ソフトウェア技術 支援サービス	2	随意契約 (その他)	1	100%	-
14	リコージャパン株式 会社	1010001110829	WPMソフトウェアの保守	1	随意契約 (公募)	1	100%	-

D

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社ペスコ	1010401027045	拡大申告情報の翻訳	8	随意契約 (公募)	1	98.7%	-
2	株式会社ケーシーエ ス	7050001000888	保障措置情報処理シス テムの整備・保守に係る労働 者派遣契約	8	一般競争契約 (最低価格)	1	100%	-
3	パーソルテンプスタッフ株 式会社	1011001015010	保障措置情報の解析業務 の補助に係る労働者派遣 契約	4	一般競争契約 (最低価格)	1	100%	-
4	パーソルテンプスタッフ株 式会社	1011001015010	保障措置情報の整理業務 に係る派遣契約	2	一般競争契約 (最低価格)	1	87.1%	-
5	株式会社ワンピン アーカイブズ	4010401065760	保障措置情報及びバック アップの保管	2	随意契約 (公募)	1	100%	-

## E

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	日本原燃株式会社	4420001011339	六ヶ所保障措置分析所 設備・機器点検委託業務等	115	随意契約 (その他)	1	100%	-
2	日本原燃株式会社	4420001011339	放射性固体廃棄物の処理 委託業務	14	随意契約 (その他)	1	100%	-
3	日本原燃株式会社	4420001011339	日本原燃株式会社 出入管理 建屋の一部の賃貸借	3	随意契約 (その他)	1	100%	-

## F

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	青森千代田株式会社	2420001011745	六ヶ所保障措置分析所の 核物質防護等に関する業務	63	随意契約 (公募)	1	99.8%	-
2	青森千代田株式会社	2420001011745	六ヶ所保障措置センターの 清掃業務	4	随意契約 (公募)	1	99.9%	-
3	青森千代田株式会社	2420001011745	六ヶ所保障措置センターの 警備業務	4	随意契約 (公募)	1	99.9%	-
4	株式会社 原子力セ キュリティサービス	6050001004691	東海保障措置センター施設 警備業務	67	随意契約 (公募)	1	100%	-
5	株式会社 原子力セ キュリティサービス	6050001004691	北門外灯用電源ケーブル の更新等作業	1	一般競争契約 (最低価格)	1	99.5%	-
6	ミオンテクノロジーズ・キャン ペラ株式会社	9010501030346	ハイブリッドK吸収端濃度計 エレクトロニクス及びソフト ウェアの購入	28	随意契約 (その他)	1	100%	-
7	ミオンテクノロジーズ・キャン ペラ株式会社	9010501030346	ガンマ線波高分析装置構 成機器の購入及び据付作 業	9	一般競争契約 (最低価格)	1	98.9%	-
8	ミオンテクノロジーズ・キャン ペラ株式会社	9010501030346	高性能ウラン試料測定装 置の更新	8	一般競争契約 (最低価格)	1	99.8%	-

9	ミオンテクノロジー・キャンベラ株式会社	9010501030346	アルファ線波高分析装置構成機器の購入及び据付作業	8	一般競争契約 (最低価格)	1	99.8%	-
10	ミオンテクノロジー・キャンベラ株式会社	9010501030346	ゲルマニウム検出器の更新	5	一般競争契約 (最低価格)	1	100%	-
11	ミオンテクノロジー・キャンベラ株式会社	9010501030346	高水準中性子同時計数装置測定制御部の更新	4	一般競争契約 (最低価格)	1	88.4%	-
12	ミオンテクノロジー・キャンベラ株式会社	9010501030346	ゲルマニウム検出器の修理	2	随意契約 (その他)	1	100%	-
13	トランスニュークリア株式会社	4010401051546	金属標準試料(Pu)の購入及び輸送	16	随意契約 (公募)	1	96.3%	-
14	トランスニュークリア株式会社	4010401051546	NBL共同分析試料の購入及び輸送	16	随意契約 (公募)	1	100%	-
15	トランスニュークリア株式会社	4010401051546	溶液標準試料(U,Pu)の購入及び輸送	13	一般競争契約 (最低価格)	1	88.4%	-
16	日立キャピタル株式会社	6010401024970	JSGO評価ステーションのリース	30	随意契約 (その他)	1	100%	-
17	日立キャピタル株式会社	6010401024970	査察データ収集サービステムのリース	13	随意契約 (その他)	1	100%	-
18	株式会社青森クリエイト	1420001011333	六ヶ所保障措置分析所の保安等に関する業務	37	随意契約 (公募)	1	100%	-
19	株式会社青森クリエイト	1420001011333	六ヶ所保障措置分析所の清掃及びワックス塗布作業	2	一般競争契約 (最低価格)	1	100%	-
20	セイコー・イージアードジー株式会社	1040001012832	ガンマ線モニターの更新	21	一般競争契約 (最低価格)	1	100%	-
21	セイコー・イージアードジー株式会社	1040001012832	REP用ガンマ線モニター(HM-5)の更新	7	随意契約 (その他)	1	100%	-
22	セイコー・イージアードジー株式会社	4010001025933	携帯用ウラン試料測定装置の更新	5	一般競争契約 (最低価格)	1	100%	-
23	ニッコーテクノ株式会社	4010001025933	六ヶ所保障措置分析所等における分析及び保安等に係る労働者派遣契約	17	随意契約 (公募)	1	100%	-
24	ニッコーテクノ株式会社	4010001025933	六ヶ所保障措置分析所の放射線管理等に係る労働者派遣契約	8	一般競争契約 (最低価格)	1	98.7%	-
25	ニッコーテクノ株式会社	4010001025933	六ヶ所保障措置分析所の放射線管理等に係る労働者派遣契約②	7	一般競争契約 (最低価格)	1	97.8%	-
26	三八五タクシー株式会社	9420001011854	六ヶ所保障措置センターの通勤用等のバスの運行業務	18	随意契約 (公募)	1	100%	-
27	三八五タクシー株式会社	9420001011854	六ヶ所保障措置センターの交替勤務者の通勤等のタクシー運行契約	10	随意契約 (公募)	1	100%	-
28	株式会社千代田テクノ	7010001004851	放射線管理用機器の点検業務①	8	随意契約 (公募)	1	100%	-
29	株式会社千代田テクノ	7010001004851	フィルターの購入	5	一般競争契約 (最低価格)	1	100%	-
30	株式会社千代田テクノ	7010001004851	放射線管理用機器の点検業務③	3	随意契約 (公募)	1	98.8%	-

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社JECC	2010001033475	次期基盤情報システムの 機器等の賃貸借・保守業務	171	随意契約 (その他)	1	100%	-
2	株式会社JECC	2010001033475	常時監視システムのリース	10	一般競争契約 (最低価格)	1	97.7%	-
3	株式会社JECC	2010001033475	ネットワーク監視機器の賃 貸借・保守及び運用支援 (再リース)	9	随意契約 (その他)	1	100%	-
4	株式会社JECC	2010001033475	メールシステムのリース	7	一般競争契約 (最低価格)	1	94.7%	-
5	株式会社JECC	2010001033475	テレワーク用端末のリース	2	随意契約 (その他)	1	100%	-
6	アクモス株式会社	8010001009651	情報セキュリティに係る運 用支援業務等	57	随意契約 (公募)	1	99.9%	-
7	日本電気株式会社	7010401022916	基盤情報システム(オーブ ン環境)のデータセンターへ の移設作業(変更契約)	21	随意契約 (その他)	1	100%	-
8	日本電気株式会社	7010401022916	テレワーク環境の構築作業 (運用手順書等の整備、利 用者説明、課題解決等支 援)	4	随意契約 (その他)	1	100%	-
9	日本電気株式会社	7010401022916	ファイアウォール廃止に伴 う設定変更等作業	2	随意契約 (その他)	1	100%	-
10	株式会社ディアイティ	2010601022778	最高情報セキュリティアド バイザー業務	4	随意契約 (その他)	1	100%	-
11	株式会社ディアイティ	2010601022778	テレワーク用端末監視サー ビスの実施業務	2	随意契約 (その他)	1	100%	-
12	株式会社ディアイティ	2010601022778	プロキシのリース	2	一般競争契約 (最低価格)	1	91.3%	-
13	日通リース&ファイ ナンス株式会社 東 京支店(リース)	7010401157737	メールシステムのリース	5	随意契約 (その他)	1	100%	-

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	H30	R1	R2	R3	R4
①保障措置業務交付金	国際約束に基づく保障措置の実施のため、指定保障措置検査等実施機関の業務を着実に実施				
実績額／予算額	2,693／2,693	3,033／3,033	2,949／2,949	2,890／2,890	—／3,177
②保障措置業務委託費	国際約束に基づく保障措置の実施のため、指定情報処理機関の業務を着実に実施				
実績額／予算額	422／422	438／438	423／423	426／426	—／452
③事務費	国際約束に基づく保障措置の実施のため、保障措置検査等実施業務を着実に実施				
実績額／予算額	71／75	62／79	49／69	67／74	—／153

## 保障措置環境分析調査事業

4. 5億円（5. 7億円）

担当課室：放射線防護企画課 保障措置室

## &lt;事業の背景・内容&gt;

## 【背景】

- 国際原子力機関(IAEA)は、保障措置の強化・効率化のため、未申告の核物質及び原子力活動がないことの確認等を目的とした「環境試料分析」を保障措置手法として取り入れています。
- 査察等の際に採取された環境試料は、IAEAや世界各地のIAEAネットワークラボ※に持ち込まれ、平和利用以外の核物質の取扱い等がないか、痕跡の分析が行われています。

## 【内容】

- IAEAネットワークラボとして、IAEAが我が国を含む世界各地での査察等の際に採取した環境試料の分析への協力を行うなど、引き続きIAEAの保障措置活動への貢献を通じて、我が国としての核燃料物質の分析技術の維持・高度化を図っていきます。
- なお、その分析技術の高度化により、万が一、IAEAに、我が国への査察等において疑義をかけられた際にも、迅速な反証手段の確保の備えとなります。

## ※IAEAネットワークラボ

IAEAが実施する環境試料分析の代行機関として認定を受けた分析所。世界各地のラボとネットワークを組むことにより、IAEAは多量の試料を分析することが可能となります。

## &lt;事業のスキーム、具体的な成果イメージ&gt;

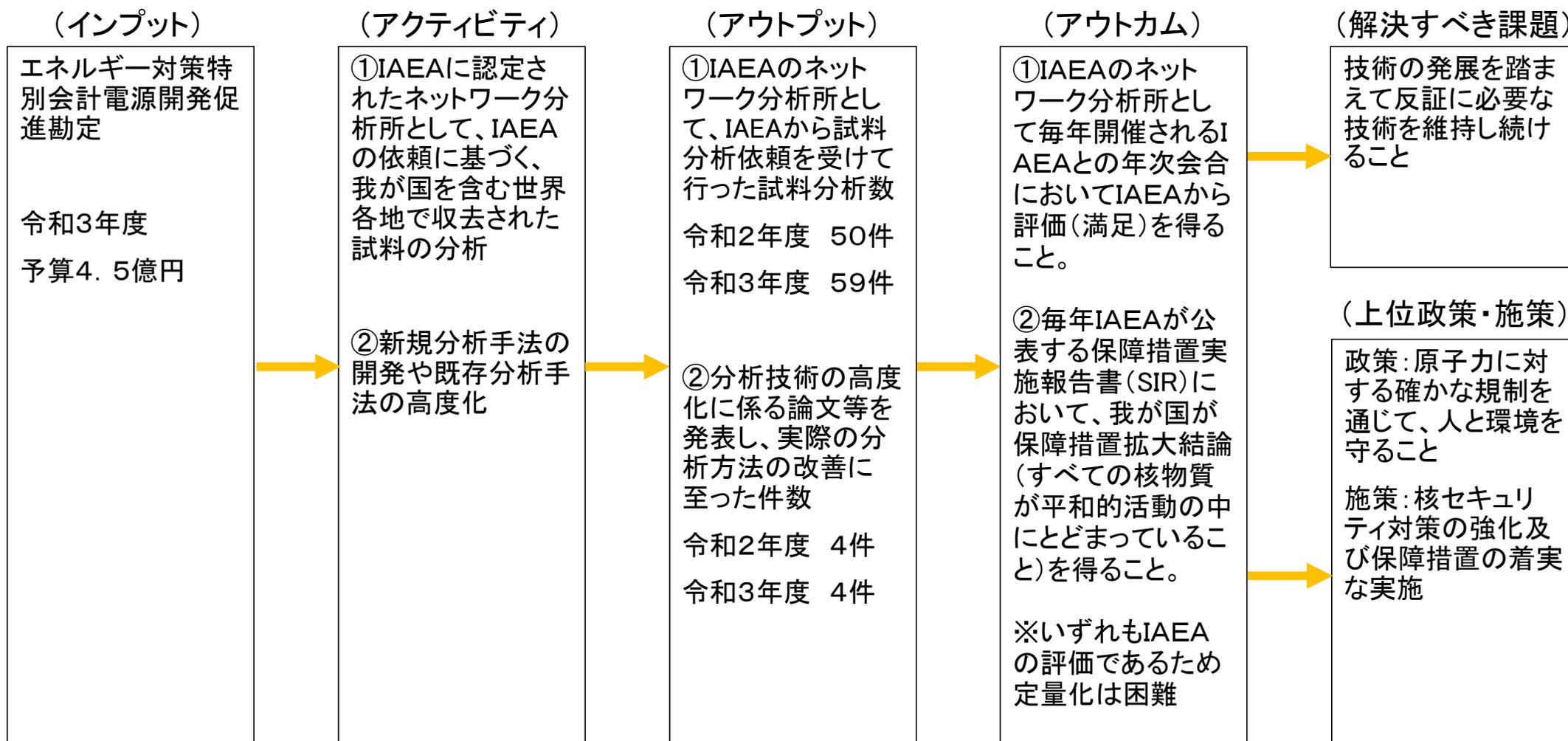
## 【ネットワークラボ（国際貢献）、反証能力の確保】



## &lt;条件（対象者、対象行為、補助率等）&gt;



# 保障措置環境分析調査事業 ロジックモデル



令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

<b>事業名</b>	保障措置環境分析調査事業			<b>担当部局庁</b>	原子力規制庁		<b>作成責任者</b>			
<b>事業開始年度</b>	平成8年度	<b>事業終了(予定)年度</b>	終了予定なし	<b>担当課室</b>	長官官房 放射線防護グループ 放射線防護企画課 保障措置室		保障措置室長 寺崎 智宏			
<b>会計区分</b>	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定									
<b>根拠法令 (具体的な 条項も記載)</b>	特別会計に関する法律 第85条第5項第3号 特別会計に関する法律施行令 第51条第6項第5号			<b>関係する 計画、通知等</b>	日・IAEA保障措置協定、日・IAEA保障措置協定追加議定書					
<b>主要政策・施策</b>	科学技術・イノベーション			<b>主要経費</b>	エネルギー対策					
<b>事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度 以内)</b>	保障措置環境試料分析は、原子力施設等から出る極微量の物質を分析することにより、国から申告されていない原子力活動を探知できる保障措置手法である。国際原子力機関(IAEA)は、各国で収去した環境試料を加盟国のネットワーク分析所群と協力して分析している。我が国としてこの一翼を担うとともに、万が一我が国に対して未申告活動の疑義が生じた場合の反証能力を確保するため、本事業により本分析の能力の維持・向上を図る。									
<b>事業概要 (5行程度以 内。別添可)</b>	本事業では以下の業務を実施する。 ①IAEAに認定されたネットワーク分析所として、IAEAの依頼に基づく、我が国を含む世界各地での査察等の際に収去された試料の分析 ②新規分析手法の開発(ウラン及びプルトニウム粒子の精密同位体比分析)や既存分析手法の高度化									
<b>実施方法</b>	委託・請負									
<b>予算額・ 執行額 (単位:百万円)</b>			令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求			
	予算 の 状 況	当初予算	617	569	451	362				
		補正予算	-	-	84	-				
		前年度から繰越し	-	-	-	84				
		翌年度へ繰越し	-	-	▲ 84	-				
		予備費等	-	-	-	-				
		計	617	569	451	446	0			
	執行額		570	545	402					
	執行率(%)		92%	96%	89%					
	当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)		92%	96%	75%					
<b>令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)</b>	<b>歳出予算目</b>	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由						
	業務実施費	257								
	設備備品費	0								
	人件費	42								
	一般管理費	30								
	消費税	33								
	その他	0								
	計	362	0							
<b>活動内容 (アクティビ ティ)</b>	我が国を含む世界各地でのIAEAの検認活動の際に収去された試料の分析を行う。 我が国において未申告の核物質及び原子力活動に対してIAEAから疑義をかけられたときに反証のための分析を行うとともに、反証に必要な技術の高度化を図る。									
<b>活動目標及び 活動実績 (アウトプット)</b>	<b>活動目標</b>	<b>活動指標</b>		<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	IAEAから依頼を受けた試料を適切に分析する。	IAEAのネットワーク分析所として、IAEAから試料分析依頼を受けて行った試料分析数	活動実績	試料分析数	51	50	59	-	-	
			当初見込み	試料分析数	50	80	80	80	80	
<b>単位当たり コスト</b>	算出根拠			<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額/試料分析数			単位当たり コスト	百万円	11	11	7	-	
				計算式	百万円/試料分析数	570/51	545/50	402/59	446/59	

活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度 活動見込	5年度 活動見込	
	IAEAからの依頼に基づき、我が国を含む世界各地で収去された試料分析等の国際貢献を通じ、分析技術のより高度化かつ効率的な手法を確立する。	分析技術の高度化に係る論文等を発表し、実際の分析方法の改善に至った件数		活動実績	論文等発表・改善件数	1	4	4	-
当初見込み			論文等発表・改善件数	3	1	4	4	4	
単位当たりコスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額/論文数		単位当たりコスト	百万円	570	136	101	-	
			計算式	百万円/論文数	570/1	545/4	402/4	446/4	
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度	
	-	-	成果実績	-	-	-	-	-	
	-	-	目標値	-	-	-	-	-	
	-	-	達成度	%	-	-	-	-	
根拠として用いた統計・データ名(出典)									
保障措置環境分析調査事業委託費 結果報告書(案)									
定量的な成果目標の設定が困難な場合	定量的な目標が設定できない理由			定性的な成果目標と令和元年～令和3年度の達成状況・実績					
	<p>①IAEAのネットワーク分析所としてIAEAから評価(満足)を得ることを事業目標としている。</p> <p>②我が国に対してIAEAから疑義をかけられたときの反証の分析に対して「すべての核物質が平和的活動の中にとどまっている」との評価(拡大結論)をIAEAから得ることを事業目標としている。</p> <p>①、②ともに、IAEAからの評価は定性的であるため、量化は困難である。</p>			<p>①左記の目標のもと、令和元年～令和3年において、毎年日IAEA間で行われる年次会合でIAEAからの評価(満足)を得ている。</p> <p>②令和元年～令和3年においては、本事業を通じて得られた知見が必要な反証のための分析を行う事態は生じていないが、日本に対して未申告活動の疑義は発生せず、結果としてIAEAによる拡大結論が得られている。</p>					
政策評価 政策 施策	政策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること							
	施策	核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施	政策評価書URL						
			該当箇所						

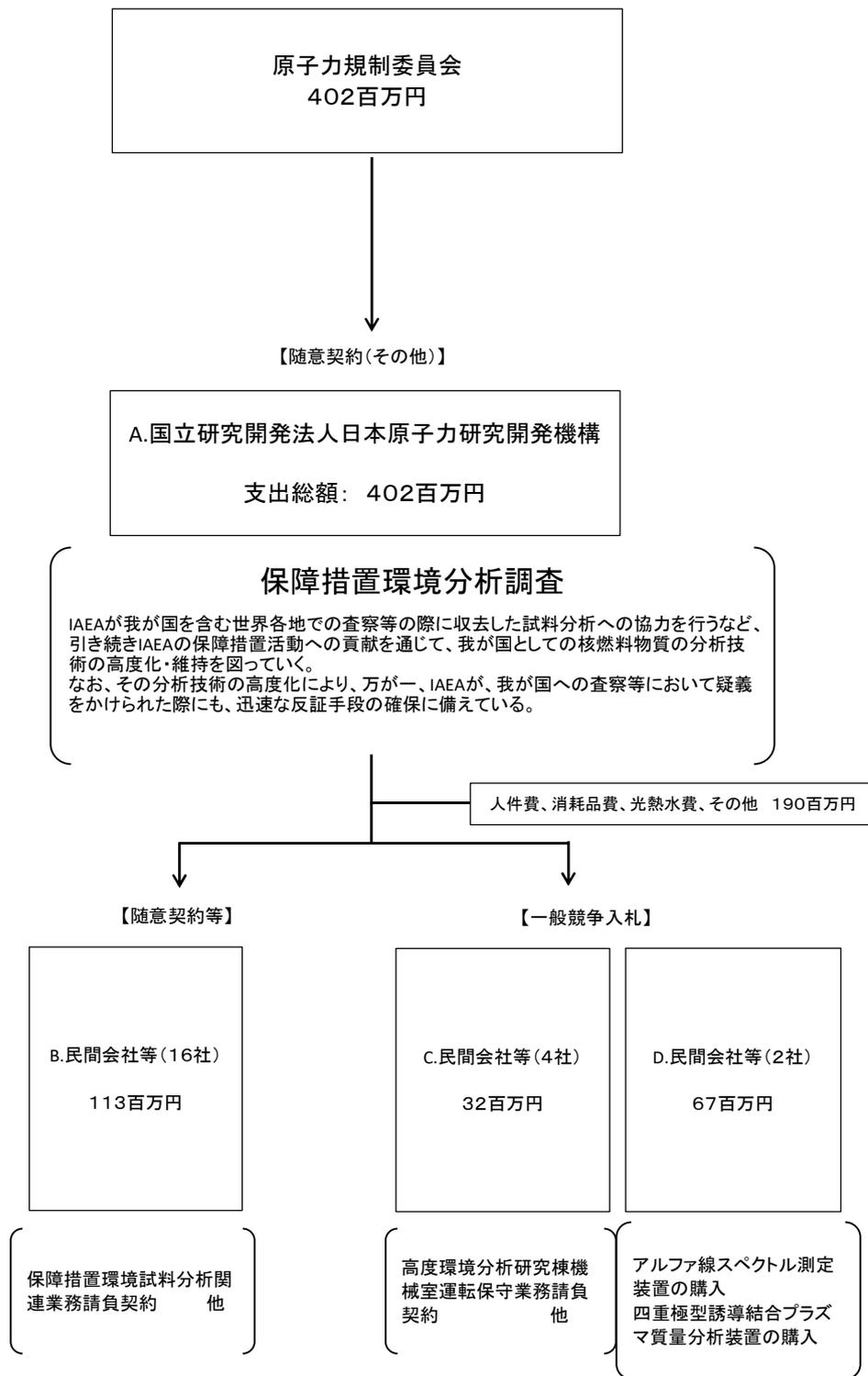
事業所管部局による点検・改善

項目		評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	保障措置活動の一環である本事業は我が国が国際約束である原子力の平和利用を遵守していることを示すものであり、原子力利用の前提を担保するという社会のニーズを反映している。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	IAEAとの合意に基づき、継続的に実施することを国が約束している事業であるとともに、分析に必要な特殊かつ高度な技術を日本で有している地方自治体や民間等は存在しない。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	本事業はIAEAとの合意に基づき、実施手段等が決められているとともに、疑義の反証のためにはIAEAが用いる手法と同様かつ高度な技術が必要であることから、政策目的の達成手段として不可欠な事業である。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	○	本事業を行うためには、IAEAから環境サンプリング試料の分析技術の認定を受け、その上で環境試料分析の契約を結んでいる必要があり、我が国でこの条件を満たす機関は国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(JAEA)しか存在しない。 IAEAとの合意の確実な履行のため、随意契約により実施している。
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	無	
	競争性のない随意契約となったものはないか。	有	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	IAEAに対する合意の履行及び我が国に対して未申告活動の疑義が生じた場合の反証能力を確保は、国が責任を有しており、国費で負担することが適切である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	更新期限を迎えた分析機器の更新作業を実施している影響により変動があるが、活動内容及び必要経費については、真に必要なものに限定されている。
	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。	○	中間段階での支出において、経済性・競争性が確保されていることなど、合理的なものとなっているかについて指導・確認している。一方、随意契約の場合には委託先の規定に基づく合理的な手続きが行われているかを確認している。
	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。	○	契約手続や確定検査等の際に必要な内容を精査し、支出内容が事業目的に即し真に必要なものかを確認している。
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	○	委託事業においては額の確定等により支出額が予定を下回ったことにより、不用額が生じたものであり、事業を効率的に遂行する観点から妥当である。
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	○	新型コロナウイルス感染拡大に伴い、JAEAの現場での製造業者との調整等の遅れにより契約が遅延し、また、契約後のJAEAと製造業者との間での機器選定・製造に係る部品調達に係る調整も遅延したため。	
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	事業の効率的な執行に努めることで、所定予算額の範囲内で着実な成果を得ることができた。	
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	○	IAEAからの委託による環境試料分析を通じて、分析能力の維持・高度化が図られており、成果目標に見合ったものとなっている。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	本事業は、IAEAが定める分析手法に基づき実施される事業であるため、他の手段・方法等を探ることは困難である。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	試料分析数について、活動実績(59件)が当初の見込み(80件)を下回ったが、IAEAからの要請に基づきすべての試料について分析を実施している。また、技術の高度化については、着実に成果が得られている。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	整備された施設を用いた分析を通じて、IAEAの分析の要請に適切に応えられているとともに、分析技術の高度化が着実に進められている。
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)	-	
	事業番号	事業名	
		-	

点検・改善結果	点検結果	IAEAは、各国で収去した環境試料を、収去場所等に関する情報は伏して複数のネットワーク分析所に送付して分析を依頼している。IAEAはこれらの分析結果を比較評価するほか、分析能力評価のために特別に調整した試料を送付するなどにより、各ネットワーク分析所の分析能力の評価を行っている。この結果、我が国の環境分析技術については十分な能力水準を維持していることが確認されている。IAEAからの分析依頼に対して必要な期限内に分析結果を返しているとともに、分析技術の高度化についても着実に成果を出している。また、関連する予算の執行に関しても、額の確定作業等において、帳簿や物品等の突き合わせで確認を行っている。これらを踏まえ、引き続き着実に実施すべきものである。		
	改善の方向性	委託先であるJAEAに対し業務の効率的・効果的实施を要請・確認するなどして、適切な事業実施に努める。		
<b>外部有識者の所見</b>				
<b>行政事業レビュー推進チームの所見</b>				
<b>所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況</b>				
<b>備考</b>				
<b>関連する過去のレビューシートの事業番号</b>				
平成23年度	0528			
平成24年度	0392			
平成25年度	0066			
平成26年度	0052			
平成27年度	0043			
平成28年度	0039			
平成29年度	0039			
平成30年度	0042			
令和元年度	原子力規制委員会 - 0041			
令和2年度	原子力規制委員会 0038			
令和3年度	2021 原規 20 0032			

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

**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)



費目・用途 (「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。費目と用途の双方で実情が分かるように記載)	A. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構			B. 一般財団法人放射線利用振興協会		
	費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
	備品費	クリーンルームの保守点検、施設・分析機器等の保守点検、分析装置及び分析研究	144.8	外注費	保障措置環境試料分析関連業務請負契約	88.7
	消耗品費	-	70.4			
	備品費	設備備品費	67			
	光熱水費	-	41.9			
	人件費	業務担当職員	41.7			
	その他	一般管理費	36.2			
	計		402	計		88.7
		C. 原子力エンジニアリング株式会社			D. 藤本科学株式会社	
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)	
外注費	高度環境分析研究棟機械室運転保守業務請負契約	20	備品費	アルファ線スペクトル測定装置の購入	35.4	
計		20	計		35.4	

### 支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	6050005002007	保障措置環境分析調査	402	随意契約 (その他)	-	100%	本事業を行うためには、IAEAから環境サンプリング試料の分析技術の認定を受け、その上で環境試料分析の契約を結んでいる必要があり、我が国でこの条件を満たす機関は国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(JAEA)しか存在しない。

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	一般財団法人放射線利用振興協会	6050005001735	保障措置環境試料分析関連業務請負	88.7	随意契約 (その他)	2	99.8%	-
2	アメテック株式会社	5010401092341	LG-SIMS装置の年間保守作業	3.7	随意契約 (その他)	-	99.9%	-
3	株式会社プランツ	4011801019001	超純水製造装置点検作業	1.7	随意契約 (公募)	1	93.8%	-
4	理工科学株式会社	2050001002451	pH計校正作業	1	随意契約 (少額)	-	-	-
5	理工科学株式会社	2050001002451	FFUフィルターリーク試験作業	1	随意契約 (少額)	-	-	-
6	理工科学株式会社	2050001002451	クリーンルーム定期清掃作業	1	随意契約 (少額)	-	-	-
7	原子力エンジニアリング株式会社	1050001004639	ファンフィルターユニット点検作業	1	随意契約 (少額)	-	-	-
8	理工科学株式会社	2050001002451	サブライプレナムチャンパー定期清掃作業	1	随意契約 (少額)	-	-	-
9	株式会社和科盛商会	3010001105926	クリーンフードフィルターリーク試験作業	1	随意契約 (少額)	-	-	-
10	原子力エンジニアリング株式会社	1050001004639	クリーンフード点検作業	1	随意契約 (少額)	-	-	-

C

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	原子力エンジニアリング株式会社	1050001004639	保障措置環境試料分析関連業務請負契約	20	一般競争契約 (最低価格)	1	99.9%	-
2	ジョンソンコントロールズ株式会社	8011001046081	高度環境分析研究棟換気空調設備他自動制御機器点検作業	5.3	一般競争契約 (最低価格)	1	99.6%	-
3	ジョンソンコントロールズ株式会社	8011001046081	高度環境分析研究棟換気空調設備を制御する機器の老朽化対策	4.9	一般競争契約 (最低価格)	1	99.3%	-
4	株式会社プランツ	4011801019001	純水製造装置点検作業	1.3	一般競争契約 (最低価格)	2	92.1%	-
5	株式会社NAT	6050001004683	防災監視システム点検等作業	0.4	一般競争契約 (最低価格)	3	72.6%	-

D

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	藤本科学株式会社	2010001027832	アルファ線スペクトル測定装置の購入	35.4	一般競争契約 (最低価格)	2	54.6%	-
2	ヤマト科学株式会社	7010001059565	四重極型誘導結合プラズマ質量分析装置の購入	31.7	一般競争契約 (最低価格)	1	99.9%	-

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	H30	R1	R2	R3	R4
保障措置環境分析調査	我が国を含む世界各地での査察等の際に収去された試料の分析を着実に実施				
(ウランの精製時期決定法の開発)	→				
(ウラン及びプルトニウム粒子の精密同位体比分析)	→				
(分析機器の更新)	→				
実績額／予算額	543／570	570／617	545／569	402／451	—／446

# 大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業

資料8

0.9億円(0.7億円)

担当課室：放射線防護企画課 保障措置室

## <事業の背景・内容>

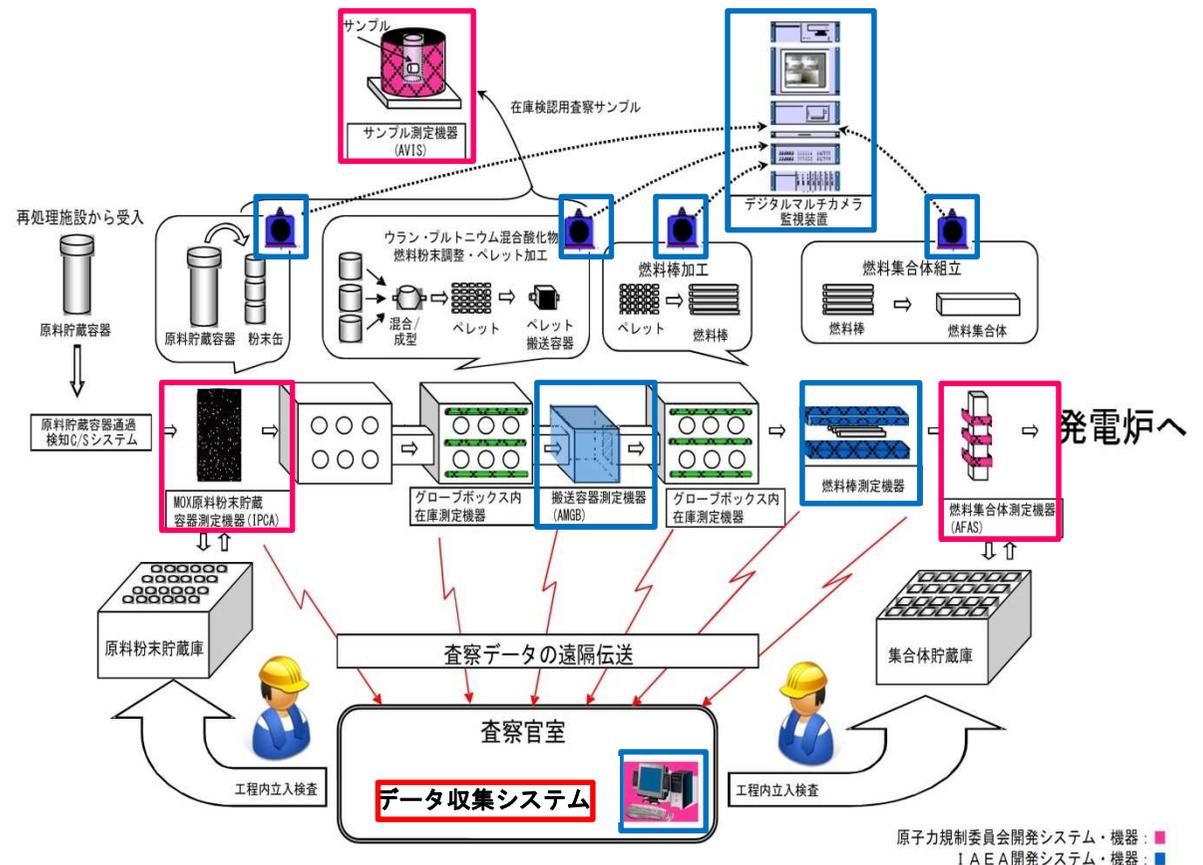
### 【背景】

○日本原燃株式会社が現在建設中の大型MOX燃料加工施設については、日・IAEA保障措置協定に基づく保障措置を実施するため、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データ収集システムを、建設工事の進捗状況に合わせて順次導入することが必要です。

### 【内容】

- 大型MOX燃料加工施設では、大量のバルク（粉体及びペレット）核燃料物質が取り扱われるため、本施設に特化した核燃料物質の在庫量や移動量を自動及び非破壊で測定・データ収集する装置・システムを開発・導入します。
- 建設工事の進捗状況に合わせて、これまでに開発した機器等が所期の能力に達することができるように、適切な据付・調整に入ります。

## <事業のスキーム、具体的な成果イメージ>



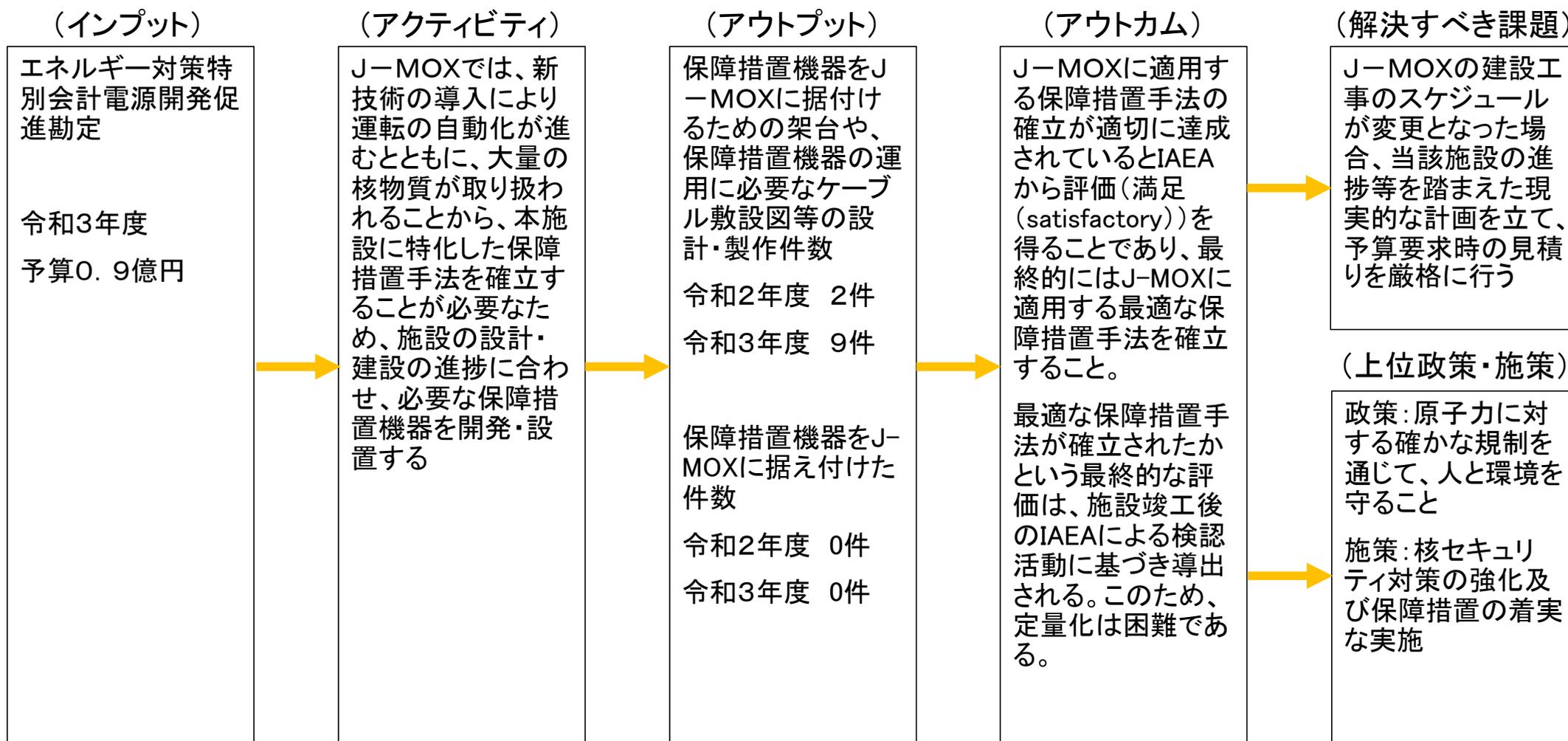
### ○令和3年度における実施予定内容

- ・搬送容器測定機器(AMGB)の架台の詳細設計、IPCA、AFAS及びAVISの架台の耐震評価計算並びにケーブル敷設ルート調整
- ・MOX原料粉末貯蔵容器測定機器(IPCA)、燃料集合体測定機器(AFAS)及びバルク工程内MOX粉末・ペレットサンプル測定機器(AVIS)の性能確認試験

## <条件（対象者、対象行為、補助率）>



# 大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業 ロジックモデル



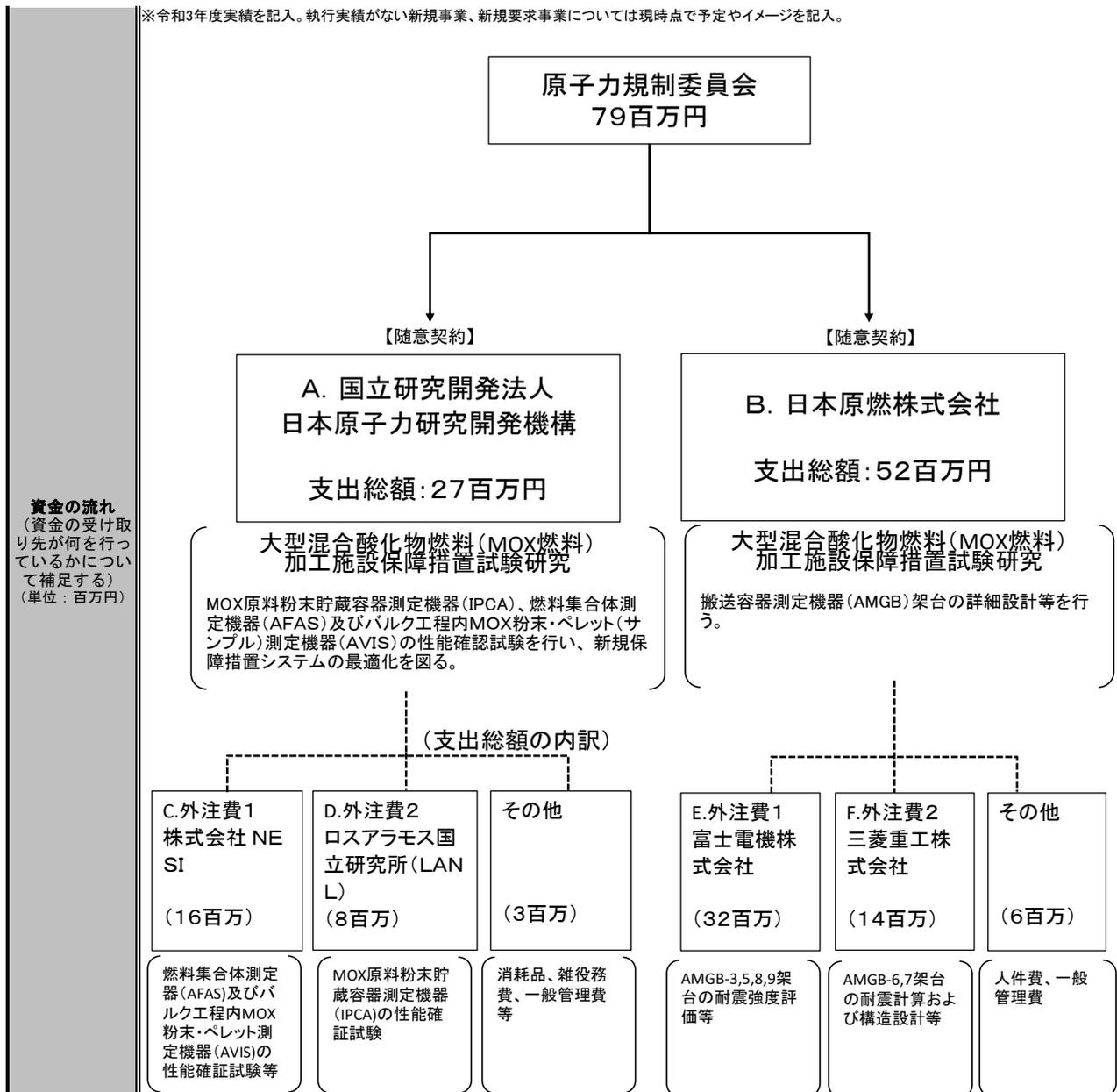
令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

<b>事業名</b>	大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業			<b>担当部局庁</b>	原子力規制庁	<b>作成責任者</b>				
<b>事業開始年度</b>	平成13年度	<b>事業終了(予定)年度</b>	令和7年度	<b>担当課室</b>	長官官房 放射線防護グループ 放射線防護企画課 保障措置室	保障措置室長 寺崎 智宏				
<b>会計区分</b>	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定									
<b>根拠法令</b> (具体的な条項も記載)	特別会計に関する法律 第85条第5項第1号二 特別会計に関する法律施行令 第51条第4項第6号			<b>関係する計画、通知等</b>	日・IAEA保障措置協定、日・IAEA保障措置協定追加議定書					
<b>主要政策・施策</b>	科学技術・イノベーション			<b>主要経費</b>	エネルギー対策					
<b>事業の目的</b> (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	日本原燃株式会社が現在建設中(令和6年度上期竣工予定)の大型MOX燃料加工施設(J-MOX)において、適切な保障措置を実施するため、施設の設計・建設の進捗に合わせ、必要な保障措置機器を開発・設置することを目的とする。									
<b>事業概要</b> (5行程度以内。別添可)	J-MOXでは、新技術の導入により運転の自動化が進むとともに、大量の核物質が取り扱われることから、本施設に特化した保障措置手法を確立し、適切な保障措置を実施することが必要。このため、本事業では、施設の設計・建設の進捗に合わせて施設に適用する保障措置機器(①MOX原料粉末貯蔵容器測定機器、②燃料集合体測定機器、③バルク工程内MOX粉末・ペレット測定機器)を開発・設置する。									
<b>実施方法</b>	委託・請負									
<b>予算額・執行額</b> (単位:百万円)	予算の状況	当初予算	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求			
		補正予算	-	-	-	-				
		前年度から繰越し	-	-	-	-				
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-				
		予備費等	-	-	-	-				
		計	32	73	87	371	0			
	執行額	29	37	79						
執行率(%)	91%	51%	91%							
当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)	91%	51%	91%							
<b>令和4・5年度予算内訳</b> (単位:百万円)	<b>歳出予算目</b>	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由						
	業務実施費	307								
	一般管理費	30								
	消費税	34								
	その他	0								
計	371	0								
<b>活動内容(アクティビティ)</b>	J-MOXにおける保障措置手法を確立するため、施設の設計・建設の進捗に合わせ、必要な保障措置機器を開発・設置する。									
<b>活動目標及び活動実績(アウトプット)</b>	<b>活動目標</b>	<b>活動指標</b>		<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込	
	J-MOXに保障措置機器を据え付けるための架台等の設計・製作を適切に行う。	保障措置機器をJ-MOXに据え付けるための架台や、保障措置機器の運用に必要なケーブル敷設図等の設計・製作件数	活動実績	件数	-	2	9	-	-	
			当初見込み	件数	-	8	9	13	24	
<b>単位当たりコスト</b>	算出根拠			<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額/設計・製作件数			単位当たりコスト	百万円	-	6	6	26	
				計算式	百万円/設計・製作件数	-	11/2	52/9	335 / 13	
<b>活動目標及び活動実績(アウトプット)</b>	<b>活動目標</b>	<b>活動指標</b>		<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込	
	J-MOXに適切な保障措置を実施するために保障措置機器を設置する。	保障措置機器をJ-MOXに据え付けた件数	活動実績	件数	-	-	-	-	-	
			当初見込み	件数	-	-	-	-	-	

成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度
	-	-		成果実績 目標値	-	-	-	-
			達成度	%	-	-	-	-
根拠として用いた統計・データ名								
定量的な成果目標が設定できない理由及び定性的な成果目標	定量的な目標が設定できない理由			定性的な成果目標と令和元年～令和3年度の達成状況・実績				
	J-MOXに適用する保障措置手法の確立が適切に達成されているとIAEAから評価(満足(satisfactory))を得ることを事業目標としており、最終目標はJ-MOXに適用する最適な保障措置手法を確立することである。最適な保障措置手法が確立されたかという最終的な評価は、施設竣工後のIAEAによる検認活動に基づき導出される。このため、定量化は困難である。			左記の目標のもと、令和元年～令和3年において、毎年日IAEA間で行われる年次会合で、必要な保障措置機器の開発・設置の状況についてIAEAから合意を得ている。				
経済・策劃・財務・再生計	政策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること						
	施策	核セキュリティ対策の強化及び保障措置の着実な実施	政策評価書 URL	該当箇所				
事業所管部局による点検・改善								
	項目			評価	評価に関する説明			
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。			○	J-MOXにおいて適切な保障措置を実施することは、日IAEA保障措置協定等の国際約束の履行のため不可欠なものであり、J-MOXの稼働の前提を担保するという社会のニーズを的確に反映している。			
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。			○	J-MOXに適用する保障措置手法の確立は、日・IAEA保障措置協定に基づき、国が責任を有しており、地方自治体、民間等に委ねることはできない。			
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。			○	本事業は、日IAEA保障措置協定に基づく適切な保障措置を実施するために、必要な機器を開発・設置するものであり、実施されなければ国際約束を履行できない。よって、政策目的の達成手段として不可欠な事業である。			
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。			○	保障措置室では、J-MOXにおける保障措置の実施のため、非破壊測定機器を開発し運用することとしている。日本原燃株式会社は、保障措置機器を設置するJ-MOXの事業者である。			
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。			無	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(JAEA)は、国内において、性能確認試験に必要なMOX燃料(MOXペレット及び燃料集合体)を製造/所有し、保障措置が適用されている国内で唯一の機関であることから、本契約で実施している性能確認試験が実施可能な環境と能力を備えた唯一の機関である。			
	競争性のない随意契約となったものはないか。			有	よって、会計法第29条の3第4項の規定(契約の性質又は目的が競争を許さない場合)による随意契約の相手方として、JAEAを選定している。			
	受益者との負担関係は妥当であるか。			○	日・IAEA保障措置協定により、一義的に国が責任を有しており、国費で負担することが適切である。			
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。			○	保障措置機器が十分な能力を有することを確認するために必須とされる試験を実施しており、業務や必要経費が過大でないことを確認している。単位当たりコストも妥当であることを確認している。			
	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。			○	中間段階での支出において、経済性・競争性が確保されていることなど、合理的なものとなっているかについて指導・確認している。			
	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。			○	契約や確定検査の際に、事業目的に即した業務が行われ、また、必要経費が計上・支出されていることを確認している。			
不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)			○	令和2年12月にJ-MOXの事業許可があり、その後、日本原燃株式会社よりスケジュールの変更に関する発表があったため、令和2年度に行う予定だった作業を再検討し、一部が延期になったためである。				
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)			-	-				
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。			○	支出先の選定に当たり、事業内容に照らし可能なものについては、一般競争入札により競争性を確保し、コスト削減に努めている。				
成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。			○	J-MOXの設計・建設段階に合わせて作業計画を作成し、適切に段階を過ぎて事業を進めている。これまでに作成した保障措置機器類及び実施した性能確認試験等を実施している。竣工前には、国際約束である保障措置が実施できるよう、順次成果が得られている。				

事業の有効性	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。		○	日・IAEA保障措置協定により、保障措置手法の適用に関しては、国が責任を有しており、国として行う事業形態(委託・請負)の他の手段・方法等を採用することは考え難い。一方、実施に当たっては、会計法令上の手続きを踏まえることで、効率的かつ低コストとなるよう実施している。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。		○	J-MOXの設計・建設段階に合わせて作業計画を作成し、適切に段階を追って事業を進めている。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		○	これまでに製作した保障措置機器類及び実施した性能確認試験の成果を踏まえ、次年度以降でその改良及び性能評価等を実施している。竣工段階で適切な保障措置が実施され、成果を十分に活用できるよう事業は進められている。
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。 (役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)		-	
	事業番号		事業名	
点検・改善結果	点検結果	本事業はJ-MOX施設の設計・建設の進捗にあわせて、保障措置機器を導入することなどを目的としており、J-MOX施設の新規制基準適合性審査の進捗を確認しつつ、適切に段階を追って事業を進めている。予算の執行に関しても、実施した翌年度に、額の確定作業等において、帳簿や物品等の突き合わせで確認している。引き続き着実に実施すべきものである。		
	改善の方向性	本事業では、保障措置機器をJ-MOX内の所定の位置に設置し、保障措置を実施する上で十分な機能を有することを確認するまでを開発と位置付けている。今後は機器架台の設計、製作を含む機器の設置作業が中心となり、施設側機器との取り合いや、施設安全基準との整合を図る必要があることから、J-MOXを所有し、施設設計に責任を有する日本原燃(株)と随意契約することとしている。引き続き、竣工前までに国際約束に基づく適切な保障措置が実施できるよう、適切に段階を追って事業を進めることに努める。		
<b>外部有識者の所見</b>				
<b>行政事業レビュー推進チームの所見</b>				
<b>所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況</b>				
<b>備考</b>				
<b>関連する過去のレビューシートの事業番号</b>				
平成23年度	530			
平成24年度	393			
平成25年度	067			
平成26年度	053			
平成27年度	044			
平成28年度	040			
平成29年度	0040			
平成30年度	0043			
令和元年度	原子力規制委員会	-	0042	
令和2年度	原子力規制委員会		0039	
令和3年度	2021	原規	20	0033

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。



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）	A. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構			B. 日本原燃株式会社		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	外注費	独立行政法人日本原子力研究開発機構 ・IPCA、AFAS及びAVISの性能確認試験費	24	外注費	日本原燃株式会社 ・搬送容器測定機器（AMGB）架台の詳細設計等	46
	その他	消耗品、雑役務費、一般管理費等	3	その他	人件費、一般管理費	6
	計		27	計		52
	C. 株式会社NESI			D. ロスアラモス国立研究所（LANL）		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	試験費	燃料集合体測定器（AFAS）及びバルク工程 内MOX粉末・ペレット測定機器（AVIS）の性能 確認試験等	16	試験費	MOX原料粉末貯蔵容器測定機器（IPCA）の 性能確認試験	8
	計		16	計		8
	E. 富士電機株式会社			F. 三菱重工株式会社		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)	
設計費	AMGB-3.5.8.9架台の耐震強度評価	7	設計費	AMGB-6.7架台の耐震計算および構造設計	10	
設計費	AMGB-8架台の搬入・据付手順および分割 構造の検討	25	設計費	査察機器用ケーブルの配線設計	4	
計		32	計		14	

### 支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立研究開発法人 日本原子力研究開 発機構	6050005002007	大型MOX燃料加工施設保 障措置システムの性能確 認試験	27	随意契約 (その他)	-	100%	国立研究開発法人日本原子力 研究開発機構は、国内におい て唯一、保障措置が適用されて いるMOX燃料加工施設を所有 しており、保障措置機器の性能 確認試験に必要なMOX試料 (MOXペレット及び燃料集合体) を製造/所有している。 また、同法人は、本性能確認試 験の対象となる保障措置機器と 類似の非破壊測定機器(MOX燃 料集合体用非破壊測定機器、 工程内収去試料用測定機器)の 開発、運用実績を有している。 以上のことから、本契約で実施 するとしている性能確認試験が 実施可能な環境と能力を備えた 唯一の機関である。

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	日本原燃株式会社	4420001011339	搬送容器測定機器 (AMGB)架台の詳細設計 等	52	随意契約 (その他)	-	100%	IAEA保障措置は、日IAEA保 障措置協定に基づき、原子力 活動を行っている全ての施設に 適用される。 日本原燃株式会社が建設・竣 工を計画している大型MOX燃 料加工施設(J-MOX)におい ても国際約束に基づき適切な保 障措置を実施するため、当該施 設の設計・建設の進捗に合わ せ、必要な保障措置機器を開 発・設置している。 J-MOXは日本原燃株式会 社が所有する施設であるため、本 事業に係る契約相手先は日本 原燃株式会社以外にない。

C

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社NESI	2010501019247	燃料集集体測定器(AFAS)及びバルク工程内MOX粉末・ペレット測定機器(AVIS)の性能確認試験等	16	随意契約 (その他)	-	100%	-

D

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	Los Alamos National Laboratory		MOX原料粉末貯蔵容器測定機器(IPCA)の性能確認試験	8	随意契約 (その他)	-	100%	-

E

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	富士電機株式会社	9020001071492	AMGB-3,5,8,9架台の耐震強度評価	7	随意契約 (その他)	-	100%	-
2	富士電機株式会社	9020001071492	AMGB-8架台の搬入・据付手順および分割構造の検討	25	随意契約 (その他)	-	100%	-

F

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	三菱重工株式会社	8010401050387	AMGB-6,7架台の耐震計算および構造設計	10	随意契約 (その他)	-	100%	-
2	三菱重工株式会社	8010401050387	査察機器用ケーブルの配線設計	4	随意契約 (その他)	-	100%	-

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	H30	R1	R2	R3	R4
大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業	施設に適用する保障措置機器を開発・設置し、これら機器で測定されるデータを収集・評価する保障措置システムを構築を着実に実施				
・性能確認試験	→				
・架台の設計、製作、据付、調整	→				
実績額／予算額	28／35	29／32	37／73	79／87	—／371

# 原子力発電施設等核物質防護対策事業

1. 0億円 (1. 1億円)

課室：核セキュリティ部門

## <事業の背景・内容>

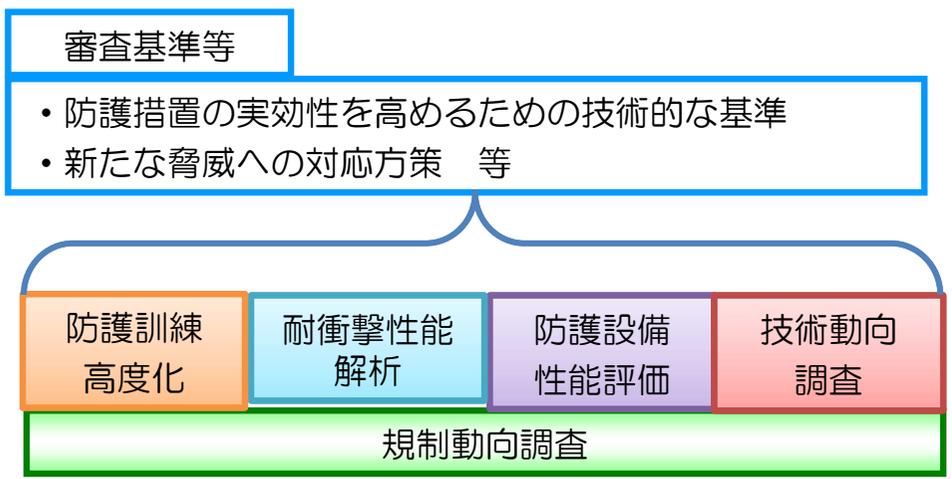
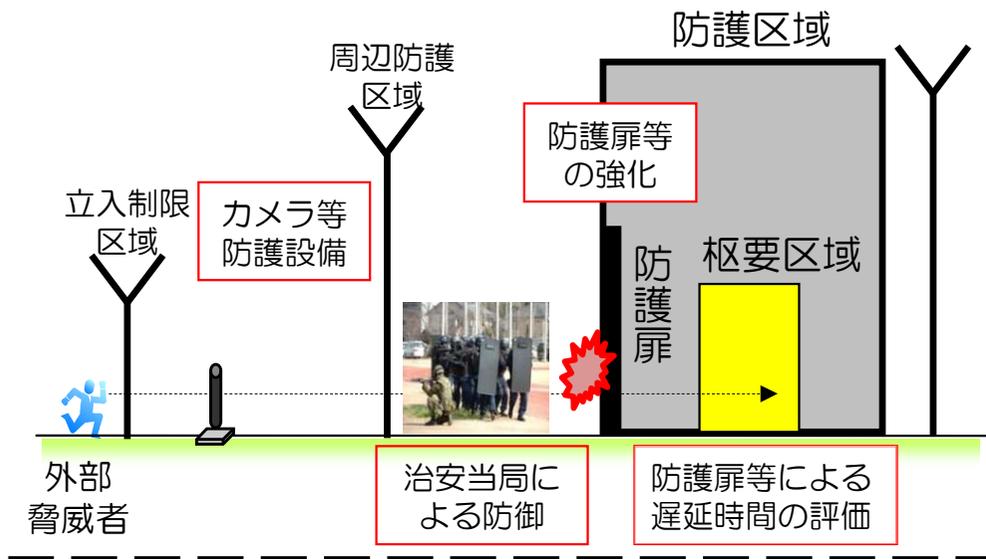
- 原子力発電所等における防護措置（核燃料物質の盗取、核燃料物質や原子力施設を妨害破壊行為を防止するための措置）が国際的に遜色のない水準で実施されるよう、原子炉等規制法に基づき、核物質防護規定の審査及び核物質防護に係る原子力規制検査を実施しています。
- また、国内外の動向等を踏まえて適切な規制を講じ、事業者における防護措置の有効性を適切に確認することができるように、関連する技術動向等を把握する必要があります。

## <事業のスキーム>

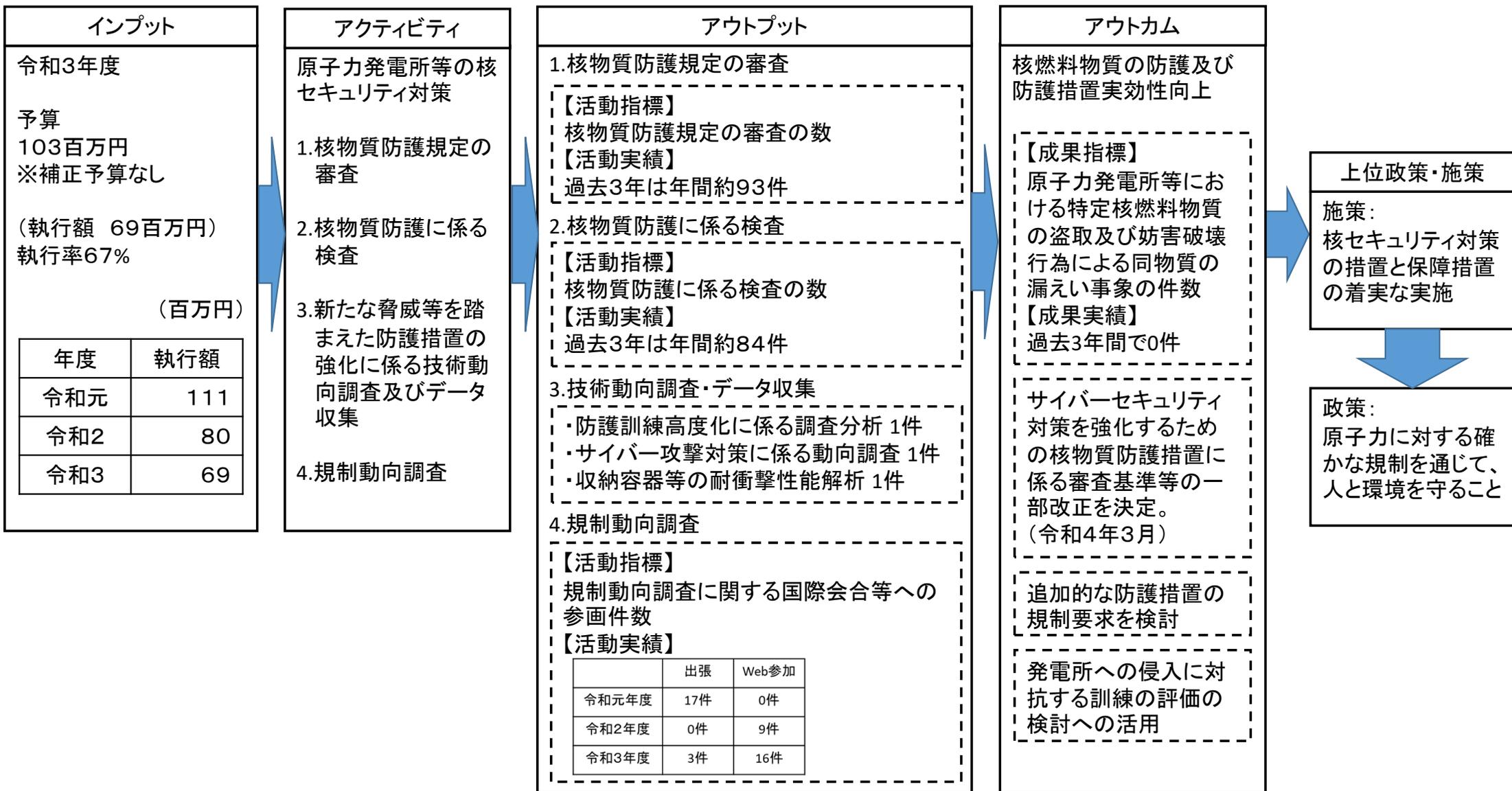
- 新たな脅威等を踏まえた防護措置の強化に係る技術動向調査及びデータ収集
  - ・防護設備の性能評価試験
  - ・核燃料物質収納容器等の耐衝撃性能等の解析
  - ・サイバーセキュリティ等の技術動向等の調査分析
  - ・核物質防護訓練の高度化に係る調査分析
 上記の結果等を踏まえ、審査基準の整備等を行います。
  - ・治安機関職員向けの核物質防護のための研修会の開催
- 規制動向調査
  - 国内外の核物質防護に係る規制動向を調査します。



## <具体的な成果イメージ> 防護措置の充実・強化



# 原子力発電施設等核物質防護対策事業 ロジックモデル



令和4年度行政事業レビューシート ( 原子力規制委員会 )

<b>事業名</b>	原子力発電施設等核物質防護対策事業			<b>担当部局庁</b>	原子力規制庁	<b>作成責任者</b>			
<b>事業開始年度</b>	平成15年度	<b>事業終了(予定)年度</b>	令和5年度	<b>担当課室</b>	長官官房放射線防護グループ 核セキュリティ部門	長官官房放射線防護グループ 安全規制管理官(核セキュリティ担当) 中村振一郎			
<b>会計区分</b>	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定								
<b>根拠法令(具体的な条項も記載)</b>	法律:特別会計に関する法律(第85条第6項)、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(第43条の3の27、第61条の2の2等) 政令:特別会計に関する法律施行令(第51条第7項第18号)			<b>関係する計画、通知等</b>	-				
<b>主要政策・施策</b>	科学技術・イノベーション			<b>主要経費</b>	エネルギー対策				
<b>事業の目的(目指す姿を簡潔に。3行程度以内)</b>	我が国の原子力発電所等の核物質防護対策について、引き続き、国際的な水準に対して遜色のない措置水準とするとともに、国内の核物質防護規制の一層の高度化を図るため、妨害破壊行為等による防護措置への影響及び新たな脅威等を踏まえた防護措置の評価に必要な技術的根拠を整備する。また、原子力先進国の核物質防護規制動向及び技術動向を把握するための調査及び分析を実施する。								
<b>事業概要(5行程度以内。別添可)</b>	<p>本事業では、以下の事業を実施する。</p> <p>(1)新たな脅威等を踏まえた防護措置の強化に係る技術動向調査及びデータ取得 原子力発電所等における新たな脅威や輸送時の核セキュリティ、最新の防護設備等について試験等による技術データ収集、分析により有効性を評価するとともに、技術動向の調査を実施する。</p> <p>(2)規制動向調査 原子力先進国の核物質防護に関する規制動向、技術動向等の調査、分析を行うとともに、国際原子力機関の会合参加や海外規制機関との交流を通じた情報収集、実態把握を実施する。</p>								
<b>実施方法</b>	直接実施、委託・請負								
<b>予算額・執行額(単位:百万円)</b>			令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求		
	予算 の 状 況	当初予算		114	114	103	100		
		補正予算		-	-	-	-		
		前年度から繰越し		-	-	-	-		
		翌年度へ繰越し		-	-	-	-		
		予備費等		-	-	-	-		
		計		114	114	103	100	0	
		執行額		111	80	69			
		執行率(%)		97%	70%	67%			
	当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)		97%	70%	67%				
<b>令和4・5年度予算内訳(単位:百万円)</b>	<b>歳出予算目</b>	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由					
	委託費	55							
	原子力安全業務庁費	25							
	職員旅費	20							
	計	100	0						
<b>活動内容(アクティビティ)</b>	原子炉等規制法に基づき、着実に審査及び検査業務を遂行し、特定核燃料物質の盗取及び妨害破壊行為による同物質の漏えい事象の発生を防止する。								
<b>活動目標及び活動実績(アウトプット)</b>	<b>活動目標</b>	<b>活動指標</b>		<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込
	原子炉等規制法に基づき、核物質防護規定の審査の処理及び核物質防護に係る原子力規制検査を適切に実施する	原子炉等規制法に基づき、核物質防護規定の審査の処理件数及び核物質防護に係る原子力規制検査の実施件数	活動実績	件	199	151	179	-	-
			当初見込み	件	150	150	150	150	-
<b>単位当たりコスト</b>	算出根拠			<b>単位</b>	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	審査・検査等に資する執行額(百万円)÷(件数)	単位当たりコスト	百万円	0.6	0.5	0.4	0.7		
		計算式	百万円/件	111/199	80/151	69/179	100/150		

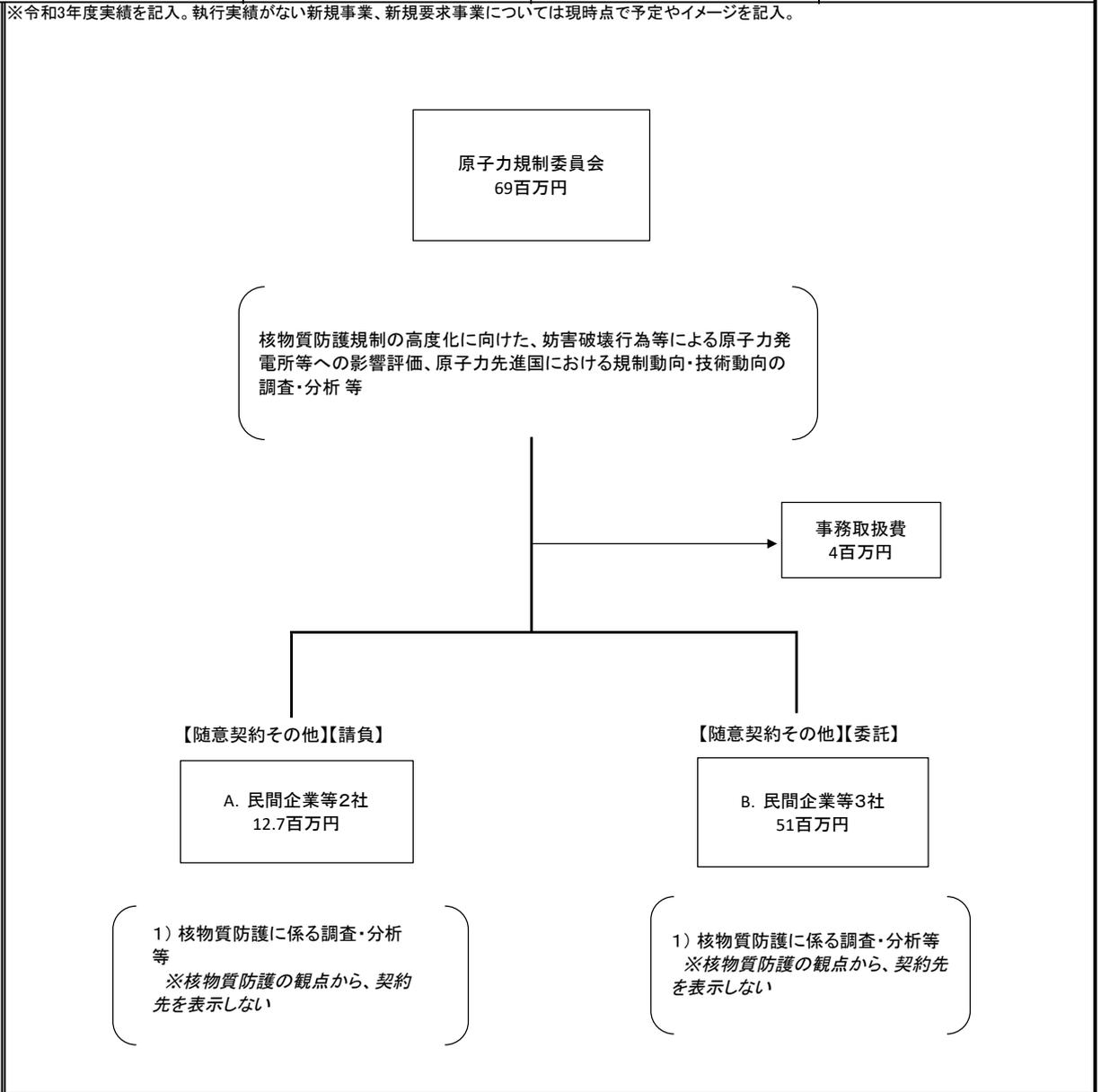
活動目標及び活動実績(アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込	
	核物質防護に資する継続的なデータ収集及び調査を実施する	核物質防護に資するデータ収集及び調査件数		活動実績 当初見込み	件 件	4 4	4 4	4 4	- 4
単位当たりコスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額(百万円)／調査・データ取得件数(件)		単位当たりコスト	百万円	23	18	16	16	
			計算式	百万円/件	91/4	70/4	64/4	64/4	
活動目標及び活動実績(アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込	
	規制動向調査に関する国際会合等へ参画する	規制動向調査に関する国際会合等への参画件数		活動実績 当初見込み	件 件	17 16	0 16	3 16	- 16
単位当たりコスト	算出根拠		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額(百万円)／会合参画件数(件)		単位当たりコスト	百万円	1.2	0	0.7	1.3	
			計算式	百万円/件	20/17	0/15	2/3	20/16	
成果目標及び成果実績(アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 4年度	目標最終年度	
	原子力発電所等における特定核燃料物質の盗取及び妨害破壊行為による同物質の漏えい事象の件数	原子力発電所等における特定核燃料物質の盗取及び妨害破壊行為による同物質の漏えい事象の件数		成果実績 目標値 達成度	件 件 %	0 0 100	0 0 100	0 0 100	- 0 -
	根拠として用いた統計・データ名(出典)			・原子炉等規制法第62条の3(主務大臣等への報告)に基づく法令報告件数 ・令和3年度原子力規制委員会年次報告					
	成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載			チェック					
政策評価	政策	原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守ること							
	施策	核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施	政策評価書URL						
事業所管部局による点検・改善									
国費投入の必要性	項目			評価	評価に関する説明				
	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。			○	本事業は、原子力発電所等の安全性を確保する上で重要な核物質防護対策について、国自らが防護措置の水準の一層の高度化を図ることにより、公共の安全を確保するものであることから、国民や社会のニーズを的確に反映している。なお、原子力規制委員会に報告等を行い、また、記者からの問合せに対応するなど、国民の視点に立つて情報公開に努めている。				
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。			○	核物質防護規制は、原子炉等規制法に基づき、国が行うものであり、その一層の高度化に係る技術動向・規制情報の取得は、国自らが責任を持って対応すべきものであるため、地方自治体、民間等に委ねることはできない。				
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。			○	本事業は、原子炉等規制法に基づく核物質防護規制の高度化に活用するものであり、政策目的の達成に必要な優先度の高い事業である。				
事業の効率	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。			○	原子力発電所等のセキュリティに関する事業の性質に鑑み、原子炉等規制法に基づく厳格な情報管理体制の構築が求められることから、会計法における契約の性質又は目的が競争を許さない場合に該当する。なお、支出先を選定するにあつては、支出先が高い専門性を有し、事業者から示された実績、実施体制及び実施計画が妥当であることを庁内の契約委員会において確認している。				
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。			無					
	競争性のない随意契約となったものはないか。			有					
	受益者との負担関係は妥当であるか。			○	原子力発電所等のセキュリティ対策という事業の性質に鑑み、国が本来実施すべきものについて執行するものであるため、受益者との負担関係は妥当である。				
単位当たりコスト等の水準は妥当か。			○	契約先の民間企業には、事業の内容に応じて真に必要な経費に限定する観点から、会合等への参画を含む事業経費とその内訳について説明を求め、合理的な支出やコストの削減に努めており、単位当たりコストの水準は妥当である。					

性	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。	○	委託調査等の中間段階で経済性・競争性が確保されていることを確認し、必要に応じて指導を行っていることから、合理的なものとなっている。		
	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。	○	費目・使途は核物質防護規制の一層の高度化に必要な技術・情報基盤の整備に要する事業に限定されている。		
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	○	新型コロナウイルスの影響で当初予定していた海外出張や治安機関への研修が取り止めになったこと(29百万円)及び契約差額(4百万円)によるものであり、やむを得ない。		
	繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-		
	その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	取り扱う情報の機密性を考慮して、より幅広い受注先の選定が可能な調査に関しては、少額の契約を含めてコスト削減や効率化のための工夫を行っている。		
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	○	本事業では、技術動向調査及びデータの取得のほか、事業者への核物質防護に係る検査等を行い、事業者において防護措置が適切に実施されていることを確認している。令和3年度には特定核燃料物質の盗取及び妨害破壊行為による同物質の漏えい事象の件数を0件にする成果目標は達成されており、事業の成果実績は成果目標に見合ったものとなっている。		
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	実施場所・実施手法を精査し、より低価格で質の良い成果を得られる手法を優先して採用している。		
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	令和2年4月から新検査制度が導入されたこと、東京電力柏崎刈羽原子力発電所で重大なテロ対策不備事象が発生したことなどにより、原子力規制検査を数多く実施したため、見込みとは異なる活動実績となった。その他の活動指標に係る実績は見込みに見合ったものである。		
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	委託調査等の成果物は、審査規準の策定など我が国の核物質防護規制の改善に係る検討材料として、十分に活用している。		
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)	○	核不拡散・核セキュリティ関連業務は、核セキュリティに関する人材育成及び核鑑識に係る技術の開発を行うものであることから、原子力先進国の規制動向・事業者の防護措置の技術動向を把握するための調査・分析を行う本事業との役割分担は明確である。		
	事業番号			事業名	
	文科	21		0263	核不拡散・核セキュリティ関連業務
点検・改善結果	点検結果	令和3年度の執行は、新型コロナウイルス感染症対策の影響により出張を伴う活動が予定どおり実施することができなかったが、委託調査事業については、あらかじめ計画した年度ごとの事業を確実に実施して所期の成果を得るとともに、その進捗や執行状況については、年度の間及び期末に適切に確認を行った。			
	改善の方向性	本事業は、核物質防護規制の改善等に資することから、今後も、真に必要な事業となるよう適切に執行管理を行っていく。なお、核物質防護秘密情報を整理し、発注仕様を工夫することにより、可能なものについては、競争性を高めて幅広い受注先の選定が可能となるよう、予算執行管理の継続的な改善を行っていく。			
外部有識者の所見					
行政事業レビュー推進チームの所見					
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況					
備考					
関連する過去のレビューシートの事業番号					

平成23年度	0371			
平成24年度	0371			
平成25年度	0126			
平成26年度	0055			
平成27年度	0046			
平成28年度	0042			
平成29年度	0045			
平成30年度	0045			
令和元年度	原子力規制委員会 0044			
令和2年度	原子力規制委員会 0041			
令和3年度	2021 原規 20 0035			

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

**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)



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)	A.株式会社A			B.財団法人B		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
事業費	調査分析・解析	5.6	事業費	調査分析・解析	11.3	
人件費	事業の計画・実施	3.7	人件費	事業の計画・実施	14.9	
一般管理費		2	一般管理費		3.2	
消費税	税	1.1				
計		12.4	計		29.4	

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社A	-	核物質防護に関する調査・分析業務	12.4	随意契約 (その他)	-	-	・会計法第29条の3第5項に該当するため随意契約を行った ・新規の調査テーマを契約する際は、入札を行う
2	株式会社E	-	核物質防護に関する調査・分析業務	0.3	随意契約 (少額)	-	-	-

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	財団法人B	-	核物質防護に関する調査・分析業務	29.4	随意契約 (その他)	-	-	・会計法第29条の3第5項に該当するため随意契約を行った ・新規の調査テーマを契約する際は、入札を行う
2	財団法人C	-	核物質防護に関する調査・分析業務	11.3	随意契約 (その他)	-	-	・会計法第29条の3第5項に該当するため随意契約を行った ・新規の調査テーマを契約する際は、入札を行う
3	株式会社D	-	核物質防護に関する調査・分析業務	10.3	随意契約 (その他)	-	-	・会計法第29条の3第5項に該当するため随意契約を行った ・新規の調査テーマを契約する際は、入札を行う

事業計画及び事業費見込

(単位:百万円)

事業内訳	R1	R2	R3	R4	R5
① 防護設備の性能評価試験	性能評価試験	性能評価試験	性能評価試験	性能評価試験、必要に応じて審査基準等に反映	性能評価試験、必要に応じて審査基準等に反映
執行額(予算額)	13(15)	15(15)	10(13)	-	-
② 核燃料物質輸送容器等の耐衝撃性能の解析	様々なパターンの攻撃を想定した耐衝撃性能解析	様々なパターンの攻撃を想定した耐衝撃性能解析	追加的な防護措置の要否検討	規制要求に資するデータ収集	規制要求に資するデータ収集
執行額(予算額)	16(13)	19(18)	12(13)	-	-
③ 技術動向等の調査分析	文献及び実地調査 原子力規制委員会 が定める脅威の改定 要否検討	文献及び実地調査 原子力規制委員会 が定める脅威の改定 要否検討	文献及び実地調査 原子力規制委員会 が定める脅威の改定 要否検討	文献及び実地調査 原子力規制委員会 が定める脅威の改定 要否検討	文献及び実地調査 原子力規制委員会 が定める脅威の改定 要否検討
執行額(予算額)	15(15)	6(15)	15(13)	-	-
④ 核物質防護訓練の高度化に係る調査分析	侵入試験の実施、 タイムラインへの影 響確認	侵入試験の実施、 タイムラインへの影 響確認	防護措置の実効性 評価に係る課題抽 出	規制要求に資する データ収集	規制要求に資する データ収集
執行額(予算額)	31(30)	30(30)	29(28)	-	-
⑤ 治安機関職員向けの核物質防護のための研修会の開催	研修会の実施	研修会の実施	研修会の実施	研修会の実施	研修会の実施
執行額(予算額)	10(11)	9(11)	0(10)	-	-
⑥ 規制動向調査	国内外調査	国内外調査	国内外調査	国内外調査	国内外調査
執行額(予算額)	0(2)	0(2)	0(2)	-	-