

事業番号 0055

令和2年度行政事業レビューシート (原子力規制委員会)

事業名	航空機モニタリング運用技術の確立等事業			担当部局庁	原子力規制庁			作成責任者	
事業開始年度	平成28年度	事業終了 (予定) 年度	終了予定なし	担当課室	長官官房放射線防護グループ 監視情報課			監視情報課長 長坂 雄一	
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11号、13号			関係する 計画、通知等	原子力災害対策指針(平成24年10月制定)				
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)	原子力施設毎の周辺領域における空間放射線量率のバックグラウンドレベルを状況把握し、併せて航空機の運航に支障となる箇所を把握することにより、緊急時における航空機モニタリングの運用に必要な情報の収集、飛行ルートの検討等を行う。また、放射性プルームの状況等を実測値で捉え、全容の視覚的な把握を可能とするとともに、その結果に基づき地表における詳細な緊急時モニタリングの実施を可能とする各種技術を検討・開発する。さらに訓練関係としては、原子力総合防災訓練等において防衛省と連携した実動訓練を実施することにより、緊急時のフレームワークの構築と維持を遂行する。								
事業概要 (5行程度以内。別添可)	1. 航空機モニタリングの運用 ①原子力施設周辺領域における空間放射線量率のバックグラウンドレベルの状況把握。 ②緊急時における航空機の運航に支障となる箇所の把握及び最適な飛行ルートの検討。 ③緊急時に備えた航空機モニタリング資機材及び技術の維持。 ④航空機モニタリング運用の最適化。								
実施方法	委託・請負								
予算額・ 執行額 (単位:百万円)			平成29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度要求		
	予算 の 状 況	当初予算	319	318	277	280	280		
		補正予算	-	-	-	-			
		前年度から繰越し	-	-	-	-			
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-			
		予備費等	-	-	-	-			
		計	319	318	277	280	280		
	執行額		302	314	245				
	執行率 (%)		95%	99%	88%				
当初予算+補正予算に対する執行額の割合 (%)		95%	99%	88%					
令和2・3年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目		2年度当初予算	3年度要求	主な増減理由				
	航空機モニタリング対策等		280	280					
	その他		0	0					
	計		280	280					
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	平成29年度	30年度	令和元年度	中間目標 2年度	目標最終年度 -年度
	本事業で得られたデータや知見等を基に各地区における緊急時における航空機モニタリングの運用方法を整理すること	全国16地域中、緊急時における航空機モニタリングの基礎的な運用方法の基盤整備を実施した地区の数 (令和元年度時点で12/16地域達成)	成果実績	件	3	2	3	-	-
			目標値	件	3	2	3	4	-
			達成度	%	100	100	100	-	-
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	-								
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	平成29年度	30年度	令和元年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度
	放射性プルームを対象とした航空機モニタリング技術を検討・研究し、緊急時モニタリングに資する知見を蓄積すること	プルーム測定技術確立にかかる課題(検出器の最適化及び試作した検出器を用いた各種実証試験、各種条件に基づくフライトプラン作成のためのソフト設計・設計したソフトの開発、これらを総合した検出下限値の導出)を解決した件数	成果実績	件	2	3	-	-	-
			目標値	件	2	3	-	-	-
			達成度	%	100	100	-	-	-
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	-								

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	
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	3年度活動見込
	1. 航空機モニタリングによるバックグラウンド調査の実施 原子力施設周辺領域において本手法によるバックグラウンドレベルを把握するために地方空港と連携してフライトを実施した地区数	活動実績		件	3	2	3	-
当初見込み			件	3	2	3	4	3
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	3年度活動見込
	2. 航空機モニタリングデータの妥当性確認 1. の実施において上空で得られた測定値から換算した地上高1mの線量率と地上で測定したデータと比較し妥当性を確認した件数	活動実績		件	90	60	80	-
当初見込み			件	90	60	80	70	90
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	3年度活動見込
	3. 防衛省(自衛隊)との連携訓練 緊急時に備え航空機モニタリングを実施する三者(防衛省、JAEA、規制庁)による連携した訓練の実施	活動実績		回	1	2	1	-
当初見込み			回	1	2	2	2	2
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	3年度活動見込
	4. 放射性プルーム計測技術のための検出器最適化 放射性プルームを上空で計測するために、シミュレーション計算により適切な条件を検討し最適化した検出器を試作し、各種実証試験を実施。5. で開発したソフトと総合し、検出下限値の導出。	活動実績		件	3	3	-	-
当初見込み			件	3	3	-	-	-
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	3年度活動見込
	5. 放射性プルーム計測技術のためのソフトの開発 各種条件に基づくフライトプラン作成のためのソフト設計、設計したソフトの開発	活動実績		件	1	1	-	-
当初見込み			件	1	1	-	-	-
単位当たりコスト	算出根拠		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	
	執行額/バックグラウンド調査のためのフライト測定実施地区数	単位当たりコスト	百万円	85	131	82	69	
		計算式	百万円/件数		256/3	261/2	245/3	276/4
単位当たりコスト	算出根拠		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	
	執行額/ 航空機モニタリングデータの妥当性確認	単位当たりコスト	百万円	3	4	3	4	
		計算式	百万円/件数		256/90	261/60	245/80	276/70
単位当たりコスト	算出根拠		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	
	執行額/ 防衛省(自衛隊)との連携訓練	単位当たりコスト	百万円	256	131	245	138	
		計算式	百万円/件数		256/1	261/2	245/1	276/2
単位当たりコスト	算出根拠		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	
	執行額/ 放射性プルーム計測技術のための検出器最適化	単位当たりコスト	百万円	15	18	-	-	
		計算式	百万円/件数		46/3	53/3	-	-
単位当たりコスト	算出根拠		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	
	執行額/ 放射性プルーム計測技術のためのソフトの開発	単位当たりコスト	百万円	46	53	-	-	
		計算式	百万円/件数		46/1	53/1	-	-

政策評価、新経済・財政再生計画との関係	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	放射線防護対策及び危機管理体制の充実・強化						
	測定指標	定量的指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	中間目標年度	目標年度
			実績値	-	-	-	-	-	-
		目標値	-	-	-	-	-	-	
		定性的指標	目標	目標年度	施策の進捗状況(目標)				
	放射線モニタリングの実施・技術的検討	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時・緊急時における放射線モニタリングの体制整備が行われ、環境放射線モニタリングが適切に実施されているか。 ・全国都道府県の毎日9時～10時の平均の空間放射線量率を確実に公表できたか。 ・モニタリングの技術的事項が検討され、改訂等が適切かつ遅滞なく行われているか。 	令和元年度	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時・緊急時における放射線モニタリングの体制整備が行われ、環境放射線モニタリングが適切に実施されているか。 ・全国都道府県の毎日9時～10時の平均の空間放射線量率を確実に公表できたか。 ・モニタリングの技術的事項が検討され、改訂等が適切かつ遅滞なく行われているか。 					
				施策の進捗状況(実績) <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時モニタリングの実効性向上のため必要な研修・訓練を実施するとともに、緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システム<small>（注）</small>の次期システムの構築を進めるなど、原子力施設周辺等における平常時・緊急時モニタリング体制の充実を図り、「総合モニタリング計画」に基づいた陸域・海域の環境放射線モニタリング、原子力艦寄港地の環境放射線モニタリングを実施した。 ・環境中の放射線及び放射性物質の水準の適切な監視を実施し、その結果を遅滞なく公表した。 ・モニタリングの基盤となる放射能測定法シリーズについて技術的な検討がなされ、改訂等が適切かつ遅滞なく行われている。 					
	本事業の成果と上位施策・測定指標との関係								
	平成31年度においては、2地区を対象に緊急時における迅速な航空機モニタリング実施に向けた運用の整理等に係る検討を行うとともに、原子力総合防災訓練において防衛省と連携して航空機モニタリングに係る実動訓練を実施し、測定指標である「原子力施設立地地域における緊急時モニタリング体制の充実」に寄与した。								

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。	○	東京電力福島第一原子力発電所事故以降、我が国における原子力防災体制の強化については、社会的にも国が率先して行うことが求められており、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。	○	本事業で実施する航空機モニタリングは、広範囲に渡って複数の自治体を跨ぐ必要のある事業であり、国が一元的に実施する必要がある。また、防災直後から代表的なモニタリングデータのひとつとして活用されるものであり、国が率先して実施すべき事業である。	
	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。	○	東京電力福島第一原子力発電所事故以降、福島地域でのモニタリングを実施することにより精度を高め技術力を高めているところである。しかしながら、他の地域への汎用性や、より精度を高めるなどの課題を改善する必要がある。	
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。	△	対象業務が特殊性の高いものであったため、競争性のない随意契約となったが、支出先が示した実績、実施体制及び実施計画や事業の特性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。	○	国が一元的に実施すべき緊急時モニタリングに係る事業であり、我が国における原子力防災体制の強化について社会的にも国が率先して行うことが求められていることから、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。	○	必要な活動内容に絞って仕様書を作成しており、また、事業終了後においては、当該仕様書に基づく支出内容であったか、経済性・効率性が確保されているか等について確定検査時に確認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。	○	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。	○	額の確定を実施し、費目・使途が事業目的に即し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。	○	関係各所への説明などは、同一地域をまとめて実施できるよう日程調整を行うことにより、経費の削減に努めている。また、これまでに導入したシステムを活用することにより作業の効率化を図るよう努めている。		
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。	○	概ね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。	○	死後後に効率的かつ広範囲にモニタリングを実施できる手段は他に存在しない。航空機モニタリングよりも狭い範囲を対象とする他のモニタリングと合わせて実施することにより、より有効的なモニタリングを実施することができる。このため、本事業について他の手段・方法等を探ることは考え難い。	
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	概ね当初の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。	○	緊急時に備えた体制の検討に活用されている。	
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)	-	-	
	所管府省名	事業番号		事業名
点検・改善結果	点検結果			
	改善の方向性			

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22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度	
平成26年度		平成27年度		平成28年度	新28-0003	平成29年度	0056
平成30年度	0056						
平成31年度	原子力規制委員会 (0055)						

※令和元年度実績を記入。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
277百万円

航空機モニタリング運用技術の確立等事業



委託【随意契約(その他)】

A. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

航空機モニタリング運用技術の確立等
245百万円

原子力施設周辺領域における空間放射線量率のバックグラウンドレベルを把握し、緊急時における迅速な航空機モニタリング実施に向けた運用の整理等を検討を行う。



【一般競争入札(最低価格)】

航空機運航業務

B. 朝日航洋株式会社
86百万円

上空での測定のための航空機運航業務。

【一般競争入札(最低価格)】

測定調査業務

C. 応用地質株式会社
27百万円

上空及び地上での各種測定データの取得及び機器の運搬業務。

【一般競争入札(最低価格)】

長時間飛行用基礎性能試験データ取得業務

D. クリアパルス株式会社
29百万円

航空機モニタリングに資するための基礎性能試験データ取得業務。

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)

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.朝日航洋株式会社			
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)	
	役務費	外注費	142	事業費	人件費、旅費、機体使用料他	80	
	人件費	各種調整・測定・解析等の業務に係る経費	67	その他	一般管理費	6	
	設備整備費	設備整備費	2				
	旅費	旅費	3				
	その他	機器保守維持費	9				
	その他	一般管理費	22				
	計		245	計		86	
	C.応用地質株式会社			D.クリアパルス株式会社			
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)	
	事業費	人件費、作業費	24	事業費	人件費等	24	
	その他	諸経費等	3	その他	一般管理費	5	
	計		27	計		29	
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 日本原子力研究開 発機構	6050005002007	航空機モニタリング運用技 術確立等	277	随意契約 (その他)	-	100%	-

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	朝日航洋株式会社	7010601041419	航空機運航業務	86	一般競争契約 (最低価格)	1	99.9%	

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	応用地質株式会社	2010001034531	測定調査業務	27	一般競争契約 (最低価格)	2	98.8%	

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	クリアパルス株式会 社	8010801003341	長時間飛行用基礎性能試 験データ取得業務	29	一般競争契約 (最低価格)	1	99.8%	