

事業番号

2022 - 文科 - 21 - 0315 - 08

令和4年度第2次補正予算セグメントシート (日本原子力研究開発機構)

セグメント名	核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発等			担当部局庁	研究開発局	作成責任者				
事業開始年度	平成17年度	事業終了(予定)年度	終了予定なし	担当課室	原子力課	原子力課長 新井 知彦				
会計区分	一般会計、エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定									
セグメント単位の考え方	財務諸表のとおり									
根拠法令(具体的な条項も記載)	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第十七条			関係する計画、通知等	原子力利用に関する基本的考え方(平成29年7月閣議尊重決定) エネルギー基本計画(令和3年10月閣議決定)					
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					
事業目的(目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	核燃料サイクルの確立に不可欠な、核燃料の再処理に係る技術開発を行う。具体的には、再処理施設の運転及び保守技術の開発を進め、得られた成果を民間事業者に移転することにより、再処理技術の定着・発展に寄与する。また、高レベル放射性廃棄物の地層処分の実現に向けた基盤的な研究開発等を着実に進め、地層処分技術の信頼性の向上を図るとともに、実施主体による処分事業及び国による安全規制を支える技術基盤として整備・提供する。さらに、自らが所有する原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分を、計画的、安全かつ合理的に実施するとともに、関連技術開発を効率的に進める。									
事業概要(5行程度以内。別添可)	ガラス固化処理実証試験を進め、高レベル放射性廃液を早期により安定なガラス固化体にするるとともに、低レベル放射性廃棄物の処理技術開発、再処理施設の運転・保守技術の開発を進め、得られた知見を民間再処理事業へ反映する。また、高速炉技術開発関連施設等の安全対策・維持管理を継続する。「地層処分研究開発」と「深地層の科学的研究」の2つの研究領域において研究開発を進め、地層処分の安全確保の考え方や評価に関する様々な論拠を支える「知識ベース」を充実させることにより、実施主体が行う地質環境調査や設計・安全評価、国による安全規制上の施策等のための技術基盤を整備する。自らの施設の廃止措置と放射性廃棄物の処理処分及びそれらに必要な技術開発を着実に実施するため、放射性廃棄物関連施設の運転管理や処理施設の整備、人形峠施設等の施設維持管理・解体を着実に継続する。									
実施方法	交付									
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				
	予算額: 運営費交付金		48,910	47,154	46,490	44,524				
	令和4年度第2次補正予算					653				
	執行額	運営費交付金		35,532	36,633	34,792				
		補助金等		91	118	68				
		その他		13,989	17,413	16,162				
		計		49,612	54,164	51,022				
	運営費交付金収益の割合		71.6%	67.6%	68.2%					
	運営費交付金収益化基準		業務達成基準	業務達成基準	業務達成基準	-				
	経常費用	予算額		-	-	-	-			
執行額		47,804	53,747	49,506						
執行率		#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!						
令和4年度第2次補正予算内訳(単位:百万円)	歳出予算目		令和4年度第2次補正予算							
	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構運営費交付金(一般会計)		2							
	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構運営費交付金(エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定)		651							
	その他		0							
計		653								
活動内容(アクティビティ)	核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発等を行い、その業務実績を査読付き論文として公開する。									
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	
	査読付き論文を公開する。	査読付き論文の公開数	活動実績	編	105	73	86	-	-	
			当初見込み	編	-	-	-	-	-	
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		
	原子力に関する総合的な研究開発活動を多岐にわたり実施するため、単位当たりコストを算出することは困難である。			単位当たりコスト	-	-	-	-		
				計算式	/	-	-	-		

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		目標最終年度
	独立行政法人通則法に基づく主務大臣による業務実績の評価結果において、全ての項目で標準評価以上の評価を受ける。							標準評価(B評価)以上の評価を受けた項目の割合。		4
			成果実績	評価	100	100	100			
			目標値	評価	100	100	100	100		-
			達成度	%	100	100	100			
根拠として用いた 統計・データ名 (出典)	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の業務の実績に関する評価(文部科学大臣、経済産業大臣、原子力規制委員会)									
活動内容 (アクティビティ)	核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発等を行い、その業務実績を研究成果報道発表数として公開する。									
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		5年度
	研究成果報道発表を行う。							研究成果報道発表数	活動実績	件
			当初見込み	件	-	-	-	-	-	-
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		
	原子力に関する総合的な研究開発活動を多岐にわたり実施するため、単位当たりコストを算出することは困難である。							単位当たりコスト	-	-
			計算式	/	-	-	-	-		
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		目標最終年度
	独立行政法人通則法に基づく主務大臣による業務実績の評価結果において、全ての項目で標準評価以上の評価を受ける。							標準評価(B評価)以上の評価を受けた項目の割合。		4
			成果実績	評価	100	100	100			
			目標値	評価	100	100	100	100		-
			達成度	%	100	100	100			
根拠として用いた 統計・データ名 (出典)	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の業務の実績に関する評価(文部科学大臣、経済産業大臣、原子力規制委員会)									

独法等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。	○	原子力利用に関する基本的考え方(平成29年7月閣議尊重決定)やエネルギー基本計画(令和3年10月閣議決定)を踏まえた取組であり、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。	○	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構は、原子力基本法において位置付けられた我が国唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関であるため、当該法人の幅広い活動を支える本事業は国が実施すべきである。
	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。	○	エネルギー基本計画(令和3年10月閣議決定)の実現に必要な取組であり、政策体系の中で優先度が高い。
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。	○	自由民主党行政改革推進本部行政事業レビューPTからの報告書等を踏まえ、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が設置する契約監視委員会の下に分科会を設け、過去の契約や取組について再点検を受け、更なる契約の競争性、公平性、透明性を確保するための改善策を導入し、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。	有	また、令和2年度行政事業レビューで国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が受けた、業務運営の透明化等の指摘への対応に関して、行政改革推進会議歳出改革WG委員や会計検査院局長等の専門家から構成される国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の契約監視委員会の意見を踏まえ策定した『「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」以降の機構の取組に関する自己評価』に基づき検討を進めているところ。
	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。	○	原子力利用に関する基本的考え方やエネルギー基本計画に沿った本事業を継続的かつ効果的・効率的・戦略的に実施することを目的に国として実施する事業であり、負担関係(国側の負担)は妥当である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	-	-
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	○	調達等合理化計画による契約方法の見直しの上、費目・用途の精査を行って締結した各々の契約に基づき、適正に事業が実施されており、資金の流れは中間段階でも合理的である。
費目・用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。	○	事業計画に応じた予算の要求を行うとともに、費目・用途の精査を行っていることから、費目・用途は事業目的に即し、真に必要なものに限定されている。	
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。	○	投稿論文、成果報告書等の電子データベース化・運用、事務手続きに係る電子申請システムの運用等により、業務の標準化及び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。	○	前述の成果実績のとおり、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。	○	地方自治体、民間、大学、他研究開発機関と比較した場合、原子力基本法において位置付けられた我が国唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関である国立研究開発法人日本原子力研究開発機構がもっとも効率的であり実効性の高い手段となっている。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	当初見込みを上回る実績を上げており、活動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。	○	前述の成果実績、活動実績のとおり、成果は十分に活用されている。

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

備考

【経常費用】
 ※経常費用と対比し、合理的な執行率を表す予算額は存在しないため、経常費用の予算額欄については「-」とする。

【支出先上位10者リスト】
 ※落札率については、同種の他の契約の予定価格を類推されるおそれがある契約については非公表としている。なお、契約方式が「随意契約(少額)」及び複数年契約(2年目以降)の「その他」については、落札率は存在しないことから「-」としている。

※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。

なお、金額は単位未満四捨五入して記載していることから、合計が一致しない場合がある。

※支出額については総事業費で表記している。
 ※国費投入額と総事業費との差額は、自己収入(施設利用料等)等である。
 ※事業概要は主な契約の概要を示したものである。

【G】核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発等

契約社数 716社 支出件数 16,661件
59,497百万円

【一般競争入札等】										
【G-1】 検査開発株式会社	【G-2】 株式会社E&Eテクノサービス	【G-3】 大成・大林・三井住友特定建設工事共同企業体	【G-4】 東京電力エナジーパートナー株式会社	【G-5】 瑞浪バックフィルサポート株式会社	【G-6】 日揮株式会社	【G-7】 原子力エンジニアリング株式会社	【G-8】 木村化工機株式会社	【G-9】 株式会社アセント	【G-10】 株式会社大林組	
102件 3,345百万円	64件 3,020百万円	1件 2,574百万円	10件 1,865百万円	1件 1,630百万円	11件 1,400百万円	90件 1,110百万円	13件 977百万円	29件 948百万円	4件 779百万円	

事業概要 再処理施設の換気・電気・ユーティリティ設備等の保守業務及び運転等に係る分析業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和4年度)】	事業概要 放射性廃棄物等の処理、管理及び残材処理・廃止措置に係る業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和3年度)】	事業概要 幌延深地層研究計画 地下研究施設整備(第Ⅱ期2次)工事【随意契約(公募)(令和元年度～令和3年度)】	事業概要 日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所及び旧本部で使用する電気	事業概要 瑞浪超深地層研究所の坑道埋め戻し等事業【随意契約(その他)(令和2年度～令和9年度)】	事業概要 新規制基準を踏まえた安全対策の最適化に係る詳細設計(高放射性廃液貯蔵場)【一般競争契約(最低価格)(令和元年度～令和3年度)】	事業概要 減容処理棟施設に係る運転保守業務請負契約【随意契約(公募)(令和2年度～令和4年度)】	事業概要 粉末秤量・均一化混合設備の製作【一般競争契約(最低価格)(令和元年度～令和3年度)】	事業概要 再処理施設における換気・ユーティリティ設備等の運転管理及び分析作業に係る業務請負【一般競争契約(最低価格)(令和2年度～令和4年度)】	事業概要 サイクル研 津波漂流物防護補設置工事
---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------

G.検査開発株式会社					
費目	用途	金額(百万円)	費目	用途	金額(百万円)
事業費(物件費)	再処理施設の換気・電気・ユーティリティ設備等の保守業務及び運転等に係る分析業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和4年度)】	354			
計		354	計		0

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)

支出先上位10者リスト

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	検査開発株式会社	4050001004818	再処理施設の換気・電気・ユーティリティ設備等の保守業務及び運転に係る分析業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和4年度)】	354	その他	-	--	
2	検査開発株式会社	4050001004818	ガラス固化技術開発施設の固化処理工程等の管理業務等に係る業務請負【一般競争契約(最低価格)(令和元年度～令和3年度)】	342	その他	-	--	
3	検査開発株式会社	4050001004818	環境保全技術開発部所掌施設の廃止措置に係る業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和4年度)】	291	その他	-	--	
4	検査開発株式会社	4050001004818	Pu燃料工程(原料、焼結、加工設備)の運転・保守、燃料開発、安全性向上及び施設整備に係る業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和3年度)】	287	その他	-	--	
5	株式会社E&Eテクノサービス	1050001042564	放射性廃棄物等の処理、管理及び残材処理・廃止措置に係る業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和3年度)】	570	その他	-	--	
6	株式会社E&Eテクノサービス	1050001042564	放射性廃棄物の処理、貯蔵等に係る業務請負【一般競争契約(最低価格)(令和2年度～令和4年度)】	449	その他	-	--	
7	株式会社E&Eテクノサービス	1050001042564	プルトニウム取扱施設の運転・保守に係る業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和4年度)】	247	その他	-	--	
8	株式会社E&Eテクノサービス	1050001042564	プルトニウム転換技術開発施設の管理業務等に係る業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和4年度)】	163	その他	-	--	
9	大成・大林・三井住友特定建設工事共同企業体	-	幌延深地層研究計画 地下研究施設整備(第Ⅱ期2次)工事【随意契約(公募)(令和元年度～令和3年度)】	2,574	その他	-	--	
10	東京電力エナジーパートナー株式会社	8010001166930	日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所及び旧本部で使用する電気	1,639	一般競争契約(最低価格)	4	90%	-
11	東京電力エナジーパートナー株式会社	8010001166930	日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所で使用する電気	129	一般競争契約(最低価格)	5	95.5%	-
12	東京電力エナジーパートナー株式会社	8010001166930	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所(南地区)で使用する電気	83	一般競争契約(最低価格)	5	91.2%	-
13	東京電力エナジーパートナー株式会社	8010001166930	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所(北地区)で使用する電気	15	一般競争契約(最低価格)	5	89.8%	-
14	瑞浪バックフィルサポート株式会社	4180001141268	瑞浪超深地層研究所の坑道埋め戻し等事業【随意契約(その他)(令和2年度～令和9年度)】	1,630	その他	-	--	
15	日揮株式会社	9020001036818	新規基準を踏まえた安全対策の最適化に係る詳細設計(高放射性廃液貯蔵場)【一般競争契約(最低価格)(令和元年度～令和3年度)】	711	その他	-	--	
16	日揮株式会社	9020001036818	廃止措置計画に基づく高放射性廃液貯蔵場の安全対策【随意契約(その他)(令和2年度～令和3年度)】	290	その他	-	--	
17	日揮株式会社	9020001036818	廃止措置計画に基づく高放射性廃液貯蔵場の竜巻防護扉等の製作・設置	141	随意契約(その他)	-	--	
18	日揮株式会社	9020001036818	LWTF津波対策の基本設計	77	随意契約(その他)	-	--	

