

	令和5年度セグメントシート						(日本原子力研究開発機構)			
セグメント名	日本原子力研究開発機構_安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献				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 奥 篤史		
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(令和5年2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)				
					主要経費	エネルギー対策費				
事業の目的(5行程度以内)	「エネルギー基本計画」に掲げられた政府目標や方針等を踏まえ、軽水炉の更なる安全性向上や利用率向上等に係る研究開発、高速炉や高温ガス炉等の新型炉に関する研究開発、核燃料サイクルに関する研究開発を進めることで、持続的なエネルギー基盤・成長基盤の構築及び2050年カーボンニュートラルの実現に原子力科学技術固有の貢献を果たす。									
現状・課題(5行程度以内)	「エネルギー基本計画」等に基づき、国際連携を通じて高速炉・高温ガス炉の研究開発や小型モジュール炉(SMR)の技術実証等に取り組むとともに、軽水炉の一層の安全性・信頼性・効率性の向上に資する技術開発に取り組んでいくことが重要課題となっている。高温ガス炉は、発電、水素製造等多様な産業利用が見込まれており、実用化に資する研究開発、国際協力等を実施する必要がある。また、高速炉には、従来のウラン資源の有効利用のみならず、放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の新たな役割が求められており、高速炉の実証技術の確立に向けた研究開発等を推進する必要がある。さらには、軽水炉を含む原子力システムの更なる安全性の向上や利用率向上等に寄与できる研究開発を進める必要がある。									
事業概要(5行程度以内)	「エネルギー基本計画」等を踏まえ、軽水炉の更なる安全性の向上や利用率向上等に寄与できる研究開発、国際連携を活用した高速炉開発の着実な推進、SMRに必要な技術の国際連携による実証、高温ガス炉における水素製造に係る要素技術の確立等を進める。また、高速炉や高温ガス炉等の新型炉に関する研究開発及びその炉型に適合する核燃料サイクルに関する技術開発を進め、持続的なエネルギー基盤・成長基盤の構築を図る。さらに、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた原子力科学技術固有の貢献として、技術・規格基準の国際標準化を図り、関係省庁と連携を図りつつ国際的な合意に向けた活動を主導する。あわせて、こうしたエネルギー問題や環境問題への対処には分野横断的な知見やアプローチが本質的に欠かせないことから、多様な観点を有効に活用していく。									
事業概要URL	https://www.jaea.go.jp/									
予算額・執行額(単位:百万円)				令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度要求		
	経常収益	予算額	当初予算: 運営費交付金(A)	-	-	18,801	18,404	-		
			補正予算: 運営費交付金(B)			386	948	-		
			令和5年度第1次補正予算				948			
						-				
						-				
		執行額	運営費交付金(C)	-	-	17,118				
			補助金等(D)	-	-	191				
			その他(E)	-	-	4,786				
			計(F) =(C)+(D)+(E)	-	-	22,095				
		運営費交付金収益の割合 =(C)/(F)			-	-	77.5%			
	運営費交付金収益化基準					業務達成基準	業務達成基準			
	経常費用	予算額(G)			-	-	-			
		執行額(H)			-	-	22,517			
		執行率(I) =(G)/(H)			-	-	-			
	令和5・6年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算項・目			令和5年度当初予算	令和6年度要求	主な増減理由(・要望額・予備費)			
(項)			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			※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。				
(目)			国立研究開発法人日本原子力研究開発機構電源利用勘定運営費交付金	16,206						
(目)			国立研究開発法人日本原子力研究開発機構一般勘定運営費交付金	2,198						
			その他							
計(A)			18,404	-						

活動内容① (アクティビティ)		カーボンニュートラルの実現に向けた安全性向上等の革新的技術開発を実施し、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 ① (アウトプット)		活動目標	活動指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込	
		カーボンニュートラルの実現に向けた 安全性向上等の革新的技術開発に関 する査読付き論文を公開する。	査読付き論文の公開数 (※法人全体)	活動実績	編	890	862	1,021	-	-	
				当初見込み	編	750	750	750	750	750	
↓	成果目標①-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が届け出る各年度の業務運営に関する計画を実行・達成することが短期的な目標であり、当該計画の達成度合を示す主務大臣による業務実績の評価結果を短期アウトカムとした。									
成果目標及び成果実績 ①-1 (短期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 5 年度		
		独立行政法人通則法に基づく主務大臣 による各年度における業務実績の評価 結果のうち、標準評価以上の評価を受 けた項目の割合とする。	標準評価(B評価)以上の評価 を受けた項目の割合 (※法人全体)	成果実績	評定	100	100	100	-		
				目標値	評定	100	100	100	100		
				達成度	%	100	100	100	-		
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の各年度における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)									
↓	成果目標①-2の 設定理由 (短期アウトカム からのつながり)	主務大臣による認可のもと策定される国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の中長期目標を達成するための計画を実行・達成することが長期的な目標であり、当該計画の達成度合を示す主務大臣による中長期目標期間の業務実績の評価結果を長期アウトカムとした。									
成果目標及び成果実績 ①-3 (長期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 10 年度		
		独立行政法人通則法に基づく主務大臣 による中長期目標期間における業務の 実績に関する評価	標準評価(B評価)以上の評価 を受けた項目の割合 (※法人全体)	成果実績	評定	-	100	-	-		
				目標値	評定	-	100	-	100		
				達成度	%	-	100	-	-		
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の中長期目標期間における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)									
アウトカム設定について の説明		アクティビティ①について定性的なアウトカムを設定している理由									
		-									
		アクティビティ①についてアウトカムが複数設定できない理由									
		-									

活動内容② (アクティビティ)		カーボンニュートラルの実現に向けた安全性向上等の革新的技術開発を実施し、その業務実績を研究成果報道発表として公開する。									
↓											
活動目標及び活動実績 ② (アウトプット)		活動目標	活動指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込	
		カーボンニュートラルの実現に向けた 安全性向上等の革新的技術開発に関 する研究成果報道発表を行う。	研究成果報道発表数 (※法人全体)	活動実績	件	46	41	48	－	－	
				当初見込み	件	15	15	15	15	15	
↓	成果目標②-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が届け出る各年度の業務運営に関する計画を実行・達成することが短期的な目標であり、当該計画の達成度合を示す主務大臣による業務実績の評価結果を短期アウトカムとした。									
成果目標及び成果実績 ②-1 (短期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 5 年度		
		独立行政法人通則法に基づく主務大臣 による各年度における業務実績の評価 結果のうち、標準評価以上の評価を受 けた項目の割合とする。	標準評価(B評価)以上の評価 を受けた項目の割合 (※法人全体)	成果実績	評定	100	100	100	－		
				目標値	評定	100	100	100	100		
				達成度	%	100	100	100	－		
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の各年度における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)									
↓	成果目標②-2の 設定理由 (短期アウトカム からのつながり)	主務大臣による認可のもと策定される国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の中長期目標を達成するための計画を実行・達成することが長期的な目標であり、当該計画の達成度合を示す主務大臣による中長期目標期間の業務実績の評価結果を長期アウトカムとした。									
成果目標及び成果実績 ②-3 (長期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 10 年度		
		独立行政法人通則法に基づく主務大臣 による中長期目標期間における業務の 実績に関する評価	標準評価(B評価)以上の評価 を受けた項目の割合 (※法人全体)	成果実績	評定	－	100	－	－		
				目標値	評定	－	100	－	－		
				達成度	%	－	100	－	－		
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の中長期目標期間における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)									
アウトカム設定について の説明		アクティビティ②について定性的なアウトカムを設定している理由									
		－									
		アクティビティ②についてアウトカムが複数設定できない理由									
		－									

アクティビティから長期アウトカムについて6つ以上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		
独法所管部局による点検・改善										
点検結果	・アクティビティ①、②について、測定指標は順調に推移している。					目標年度における効果測定に関する評価(令和6年度)				
	－									
改善の 方向性	・アクティビティ①、②について、目標年度に向け引き続き取り組む。									

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。	
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）	※令和4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。
	文部科学省 131,764百万円 事業概要 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構に対し、その業務の財源に充てるために必要な金額を交付 ↓ 【交付】 【A】国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 133,197百万円 ↓ 【一般競争契約等】 【B】 安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献 民間企業等（314社） 19,441百万円 事業概要 軽水炉の更なる安全性の向上等に寄与できる研究開発、高速炉開発の着実な推進、SMRに必要な技術の実証、高温ガス炉における水素製造に係る要素技術の確立等を進める。また、新型炉に関する研究開発及びその炉型に適合する核燃料サイクルに関する技術開発を進める。 ※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）である。

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.東京電力エナジーパートナー株式会社		
	費 目	使 途	金 額 (百万円)	費 目	使 途	金 額 (百万円)
	事業費(物件費)	原子力に関する基礎・応用研究及び核燃料サイクルを確立するための研究開発等(内訳はB)	92,459	事業費(物件費)	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・南地区)で使用する電気	925
	事業費(人件費)	事業系人件費	36,174			
	一般管理費(人件費)	管理系人件費	2,449			
	一般管理費(物件費)	賃貸料、借料、消耗品等	1,941			
	一般管理費(公租公課)	公租公課	110			
	事業費(埋設処分業務経費)	埋設処分に係る費用	64			
	計		133,197	計		925

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	原子力に関する基礎・応用研究及び核燃料サイクルを確立するための研究開発等	133,197	運営費交付金交付	-	-	-

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	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・南地区)で使用する電気	925	随意契約(不落・不調)	-	100%	-
2	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	563	一般競争契約(最低価格)	1	96.2%	-
3	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	498	随意契約(その他)	-	-	-
4	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)】	240	その他	-	-	-
5	株式会社E&Eテクノサービス	1050001042564	ペレット製造工程(成型・検査)の運転・保守及び燃料製造技術開発に係る業務請負	152	随意契約(その他)	-	-	-
6	株式会社E&Eテクノサービス	1050001042564	MOX燃料の設計及びMOX燃料施設の安全解析に係る業務請負【随意契約(公募)(令和2年度～令和4年度)】	37	その他	-	-	-
7	株式会社アセンド	8050001004814	核燃料物質使用施設等における放射線管理業務請負契約【一般競争契約(最低価格)(令和3年度～令和5年度)】	173	その他	-	-	-
8	株式会社アセンド	8050001004814	実験炉付帯設備、メンテナンス設備及び照射装置組立検査施設等点検、補修、維持管理等に係る業務	171	随意契約(公募)	-	-	-
9	株式会社アセンド	8050001004814	伝熱流動試験施設の運転・保守に係る業務	87	一般競争契約(最低価格)	2	-	-
10	検査開発株式会社	4050001004818	核燃料物質の貯蔵及びPu燃料開発試験に係る業務請負	246	随意契約(その他)	-	-	-
11	検査開発株式会社	4050001004818	燃料製造等に係る分析・品質管理及び品質保証業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和4年度)】	158	その他	-	-	-
12	検査開発株式会社	4050001004818	炉心材料及び燃料の特性評価に係る試験並びに装置・設備の保守に係る業務	50	随意契約(公募)	-	-	-
13	株式会社NESI	2010501019247	プルトニウム燃料技術第三開発室における計量管理等に係る業務請負【随意契約(その他)(令和2年度～令和4年度)】	87	その他	-	-	-
14	株式会社NESI	2010501019247	炉心・プラント管理、照射試験解析、計量管理・保障措置及び保守支援システム整備等に係る業務	86	随意契約(不落・不調)	-	100%	-
15	株式会社NESI	2010501019247	高速炉安全解析システムの整備に係わる業務	70	随意契約(不落・不調)	-	100%	-
16	東興機械工業株式会社	9050001004607	実験炉冷却系設備等点検補修及びデータ収集等に係る業務	96	随意契約(公募)	-	-	-
17	東興機械工業株式会社	9050001004607	冷却系安全性試験施設等の保守に係る業務	92	一般競争契約(最低価格)	1	-	-
18	東興機械工業株式会社	9050001004607	PWTF及び第二PWSF 給排気設備等点検及び補修作業	46	随意契約(不落・不調)	-	-	-
19	富士電機株式会社	9020001071492	HTTR燃料交換機の保守点検作業	90	随意契約(その他)	-	-	-
20	富士電機株式会社	9020001071492	「常陽」電源設備遮断器及び無停電電源設備の点検	84	随意契約(公募)	-	-	-
21	富士電機株式会社	9020001071492	「常陽」ディーゼル発電機励磁変圧器の製作設置	48	随意契約(公募)	-	-	-
22	原子力エンジニアリング株式会社	1050001004639	HTTR原子炉施設(補機／一般冷却水設備、圧縮空気設備等)の運転保守業務【一般競争契約(最低価格)(令和3年度～令和5年度)】	130	その他	-	-	-
23	原子力エンジニアリング株式会社	1050001004639	熱流動試験装置の運転保守業務請負	16	随意契約(不落・不調)	-	-	-
24	原子力エンジニアリング株式会社	1050001004639	原子力施設建設等に係る安全衛生管理業務の労働者派遣契約	14	一般競争契約(総合評価)	1	-	-
25	東芝エネルギーシステムズ株式会社	7020001121200	HTTR中性子検出器の交換作業	110	随意契約(その他)	-	-	-
26	東芝エネルギーシステムズ株式会社	7020001121200	HTTR計測制御システム施設定期点検作業(中性子計装、原子炉出力制御装置等)	35	随意契約(その他)	-	-	-
27	東芝エネルギーシステムズ株式会社	7020001121200	HTTR原子炉プラント監視用計算機の点検・保守作業	20	随意契約(公募)	-	99.2%	-
28	三菱電機株式会社	4010001008772	HTTR計測制御システム施設定期点検作業(安全保護系計装盤等)	66	随意契約(その他)	-	-	-
29	三菱電機株式会社	4010001008772	「常陽」2次主循環ポンプ回転数制御器及び純化系電磁ポンプIVRの点検	38	随意契約(公募)	-	-	-
30	三菱電機株式会社	4010001008772	HTTR非常用低圧母線用遮断器の購入	17	一般競争契約(最低価格)	1	99.5%	-