

平成27年度行政事業レビューシート (原子力規制委員会)

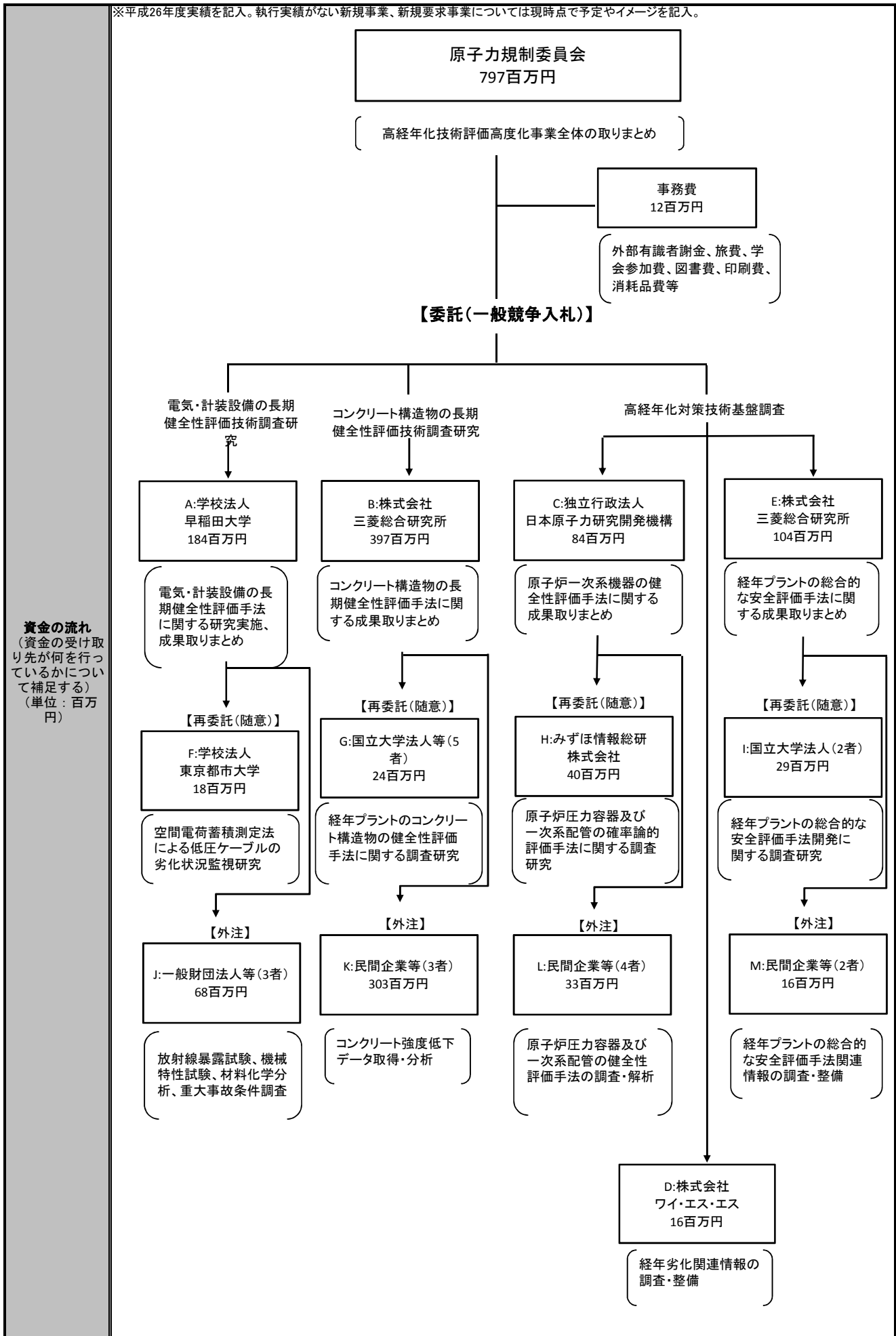
事業名	高経年化技術評価高度化事業			担当部局	原子力規制委員会原子力規制庁 長官官房技術基盤グループ			作成責任者	
事業開始年度	平成24年度	事業終了(予定)年度	平成27年度	担当課室	安全技術管理官(システム安全担当)付			安全技術管理官(システム安全担当) 鬼沢 邦雄	
会計区分	エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定			政策・施策名	4. 原子力の安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築				
根拠法令 (具体的な条項も記載)	○特別会計に関する法律第85条第6項 ○特別会計に関する法律施行令第51条第7項第4号			関係する計画、通知等	-				
主要政策・施策	科学技術・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)	高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度に基づく審査に必要な技術的判断根拠を整備・拡充することを目的とする。								
事業概要 (5行程度以内。別添可)	審査に必要な技術的判断根拠の整備・拡充のための研究として、長期間使用されたケーブル(経年ケーブル)について重大事故環境条件下における健全性評価法の検討及び経年ケーブルの劣化状況検出手法の性能評価を行うとともに、コンクリート構造物の強度低下に及ぼす複合劣化(中性化、塩害及び温度)、放射線(ガンマ線及び中性子線)及びアルカリ骨材反応の影響に係る評価手法の検討を行う。また、国内外の原子力発電所の経年劣化に関する運転経験や研究成果等の情報を調査する。								
実施方法	直接実施、委託・請負								
予算額・執行額 (単位:百万円)		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度要求			
	予算の状況	当初予算	520	467	872	786			
		補正予算	-	-	-	-			
		前年度から繰越し	-	-	-	-			
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-			
		予備費等	-	-	-	-			
	計	520	467	872	786	0			
執行額	520	447	797						
執行率(%)	100%	96%	91%						
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	24年度	25年度	26年度	目標最終年度 28年度	
	(1)電気・計装設備の長期健全性評価技術調査研究 H28年度に、電気・計装設備(ケーブル)の高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度に基づく審査を実施する発電所の数を成果指標とする。	成果実績	高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度に基づく審査を実施する発電所の数を成果指標とする。	件	-	-	-		
		目標値		件	-	-	-	4	
		達成度		%	-	-	-		
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	24年度	25年度	26年度	目標最終年度 28年度	
	(2)コンクリート構造物の長期健全性評価技術調査研究 H28年度に、コンクリート構造物の高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度に基づく審査に活用することを成果目標とする。	成果実績	高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度に基づく審査を実施する発電所の数を成果指標とする。	件	-	-	-		
		目標値		件	-	-	-	4	
		達成度		%	-	-	-		
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	24年度	25年度	26年度	目標最終年度 27年度	
	(3)高経年化対策技術基盤調査 整備した技術的知見を高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度に基づく審査に活用することを成果目標とする。	成果実績	高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度に基づく審査を実施する発電所の数を成果指標とする。	件	1	2	2		
		目標値		件	1	2	2	6	
		達成度		%	100%	100%	100%		
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								<input type="checkbox"/> チェック	

活動指標及び活動実績		活動指標		単位	24年度	25年度	26年度	27年度活動見込
活動指標及び活動実績 (アウトプット)	(1)電気・計装設備の長期健全性評価技術調査研究 ・経年ケーブルの健全性評価試験結果 ・経年ケーブルの劣化状況検出手法の性能評価試験結果	活動実績		式	2	2	2	
		当初見込み		式	2	2	2	2
活動指標及び活動実績 (アウトプット)	(2)コンクリート構造物の長期健全性評価技術調査研究 ・コンクリートの強度低下に係る評価試験結果	活動実績		式	2	2	3	
		当初見込み		式	2	2	3	3
活動指標及び活動実績 (アウトプット)	(3)高経年化対策技術基盤調査 ・得られた技術情報	活動実績		件	17	16	8	
		当初見込み		件	17	16	8	8
単位当たりコスト	算出根拠 (1)電気・計装設備の長期健全性評価技術調査研究 各年度の執行額(事務取扱費除く)／試験数	単位当たりコスト		百万円	11	10	92	101
		計算式		百万円／式	22 /2	19/2	184/2	201/2
単位当たりコスト	算出根拠 (2)コンクリート構造物の長期健全性評価技術調査研究 各年度の執行額(事務取扱費除く)／試験数	単位当たりコスト		百万円	59	159	132	102
		計算式		百万円／式	118/2	318/2	397/3	305/3
単位当たりコスト	算出根拠 (3)高経年化対策技術基盤調査 各年度の執行額(事務取扱費除く)／技術情報数	単位当たりコスト		百万円	22	7	26	28
		計算式		百万円／件	380/17	110/16	204/8	227/8
平成27・28年度予算内訳 (単位：百万円)	費目	27年度当初予算	28年度要求	主な増減理由				
	人件費	120						
	事業費	354						
	諸経費	142						
	一般管理費	62						
	消費税	54						
	事務取扱費	54						
	計	786	0					

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。	○	高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度の国の規制判断に必要な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。	○	国の規制判断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。	○	「原子力規制委員会における安全研究について—平成27年度版—」(原子力規制委員会、平成27年4月22日)に記載された研究課題であり、優先度が高く、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。	△	事業の効率化を図るために、H26年度に「発電炉運転管理分野(高経年化対策)の規制高度化研究事業(旧:高経年化技術評価高度化事業委託費)」と「発電炉運転管理分野(高経年化対策)の規制高度化研究事業」を統合した。事業発注は、全て一般競争入札としたが、統合における研究テーマの絞り込み作業に時間を要し、入札公告が6月以降(契約締結が8月以降)となった。これにより、受託可能な委託先でも年度途中のため応札することができず競争性を低下させた。
	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。	○	(1)については平成26年度、(2)については平成25年度にアウトプット1件あたりのコストは上がっているが、これは研究計画に沿って放射線照射施設を使っの試験を開始したことによるもので、施設利用料を考慮すると妥当な金額である。
	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。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。	○	支出先の実施内容を精査し、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)	-	-
	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	○	H25年度の2事業を統合し効率化を図ることで、予算額を2事業の合計額である942百万円から872百万円に削減した。
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	○	外部有識者から意見聴取を行い、事業の進め方、手段について意見を求め、また成果の内容の確認を行いながら実施したことで、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。	○	本事業における成果(技術的知見等)については、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。また、事業の進め方、手段については、外部有識者から意見聴取を行いながら、事業を実施した。
	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。	△	これまでに取得された技術的知見の一部は、高経年化対策制度に基づく審査の技術的判断根拠として使われており、今後事業を着実に遂行することで、成果は十分に活用される見込みである。
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・部局名	事業番号	事業名
	-	-	-
点検・改善結果	点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 研究テーマの絞り込み作業に時間を要し、入札公告が遅れたため、競争入札の競争性が低下した。 事業を着実に実施することで、本事業の成果は、高経年化対策制度及び運転期間延長認可制度に基づく審査に必要な技術的判断根拠として今後十分に活用される見込みである。 	
	改善の方向性	<ul style="list-style-type: none"> 競争入札の競争性を高めるため、入札公告を早い時間的な余裕を持たせる。 	

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22年度	-	平成23年度	103	平成24年度	340
平成25年度	12	平成26年度	13		

※平成26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.学校法人早稲田大学			E.株式会社三菱総合研究所			
	費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)	
	事業費	旅費、備品費(試験装置購入)、外注費、委員謝金等	142	人件費	成果取りまとめ	45	
	再委託費	空間電荷蓄積測定法による低圧ケーブルの劣化状況監視に係る研究	18	再委託費	経年プラントの総合的な安全評価手法開発に関する調査研究	29	
	その他	一般管理費	15	事業費	外注費、委員謝金 等	20	
	人件費	試験研究、事業進捗管理、成果取りまとめ	9	その他	一般管理費	10	
	計		184	計		104	
		B.株式会社三菱総合研究所			F.学校法人東京都市大学		
	費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)	
	事業費	外注費、委員謝金 等	309	事業費	旅費、補助人件費、外注費 等	16	
その他	一般管理費	49	その他	一般管理費	2		
再委託費	経年プラントのコンクリート構造物の健全性評価手法に関する調査研究	24	-	-	-		
人件費	成果取りまとめ	15	-	-	-		
計		397	計		18		
	C.独立行政法人日本原子力研究開発機構			G.国立大学法人名古屋大学			
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)		
再委託費	原子炉圧力容器及び一次系配管の確率論的評価手法に関する調査	40	事業費	旅費、外注費、設備費(リース代) 等	11		
事業費	旅費、外注費、印刷製本費、補助人件費	36	その他	一般管理費	1		
人件費	解析検討・作業、成果取りまとめ	4	-	-	-		
その他	一般管理費	4	-	-	-		
計		84	計		12		
	D.株式会社ワイ・エス・エス			H.みずほ情報総研株式会社			
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)		
人件費	調査及びまとめ作業、情報登録作業、成果取りまとめ	13	人件費	調査研究、報告書作成	38		
その他	一般管理費	2	その他	一般管理費	2		
事業費	ネットワーク費用、PC関連、交通費	1	事業費	旅費	0.1		
計		16	計		40.1		
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				<input checked="" type="checkbox"/> チェック			

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	学校法人早稲田大学	試験研究、事業進捗管理、成果取りまとめ 等	184	2	93.6%

B.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	株式会社三菱総合研究所	成果の取りまとめ、事業進捗の管理 等	397	1	99.6%

C.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	独立行政法人 日本原子力研究開発機構	解析検討・作業、成果の取りまとめ、事業進捗の管理 等	84	1	91.9%

D.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	株式会社ワイ・エス・エス	調査及びまとめ作業、情報登録作業、成果取りまとめ	16	2	91.6%

E.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	株式会社三菱総合研究所	成果の取りまとめ、事業進捗の管理 等	104	1	94.6%

F.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	学校法人東京都市大学	空間電荷蓄積測定法による低圧ケーブルの劣化状況監視	18	随意契約	-

G.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	国立大学法人名古屋大学	放射線照射によるコンクリート強度低下評価法の整備に係る研究	12	随意契約	-
2	国立大学法人東京工業大学	複合劣化による鉄筋腐食等に係る研究	5	随意契約	-
3	公立大学法人首都大学東京	コンクリートのひび割れ発生メカニズム等に係る研究	5	随意契約	-
4	国立大学法人東北大学	アルカリ骨材反応に関する部材の健全性評価及び膨張挙動のモデル化研究	1	随意契約	-
5	国立大学法人広島大学	アルカリ骨材反応診断方法に関する調査研究	1	随意契約	-

H.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	みずほ情報総研株式会社	原子炉圧力容器及び一次系配管の確率論的評価手法に関する調査	40	入札可能性調査を経たうえで随意契約	-

支出先上位10社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

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)	I.国立大学法人東京大学			M.エム・アール・アイリサーチアソシエイツ株式会社		
	費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
	事業費	外注費、旅費 等	12	事業費	重大事故対策重要度評価システム	4
	人件費	調査研究	4	事業費	報告会・システム安全検討会運営事務局	3
	その他	一般管理費	2	事業費	重大事故対策調査	3
	計		18	計		10
	J.一般財団法人放射線利用振興協会			N.		
	費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
	事業費	消耗品費、旅費、その他諸経費	23	-	-	-
	その他	一般管理費	6	-	-	-
人件費	試験実施、成果取りまとめ	4	-	-	-	
計		33	計		0	
K.鹿島建設株式会社			O.			
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)	
外注費	中性子照射試験	208	-	-	-	
外注費	ガンマ線照射試験	32	-	-	-	
人件費	外注管理、試験結果の分析、報告書作成	17	-	-	-	
旅費	海外照射施設での中性子照射試験の確認及び打合せ	3	-	-	-	
計		260	計		0	
L.アドバンスソフト株式会社			P.			
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)	
事業費	原子炉圧力容器の健全性評価における荷重条件評価手法の改良	5	-	-	-	
事業費	原子炉圧力容器の健全性評価手法の改良	4	-	-	-	
計		9	計		0	

I

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	国立大学法人東京大学	経年プラントの総合的な安全評価手法開発に関する調査研究 等	18	随意契約	-
2	国立大学法人大阪大学	加圧水型原子力発電所に対する経年プラントの総合的な安全評価に関する調査研究 等	11	随意契約	-

J

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	一般財団法人放射線利用振興協会	高分子絶縁ケーブル及び高分子シートへのガンマ線照射業務	33	随意契約	-
2	東邦株式会社	熱及び放射線照射した高分子絶縁ケーブル及びシートの分析業務	31	随意契約	-
3	日本エヌ・ユー・エス株式会社	重大事故対応電気・計装設備の試験条件設定に係る調査業務	4	随意契約	-

K

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	鹿島建設株式会社	放射線照射によるコンクリート強度低下データ取得・分析	261	随意契約	-
2	株式会社太平洋コンサルタント	コンクリート構造物のアルカリ骨材反応に関する調査・データ取得	38	随意契約	-
3	エム・アール・アイリサーチアソシエイツ株式会社	放射線照射によるコンクリート強度低下評価に係る解析	4	相見積もりを経たうえで随意契約	-

L

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	アドバンスソフト株式会社	原子炉圧力容器の健全性評価における荷重条件評価手法の改良	5	1	非公表
2	アドバンスソフト株式会社	原子炉圧力容器の健全性評価手法の改良	4	2	非公表
3	三菱重工業株式会社	耐圧機能喪失を考慮した健全性評価調査	9	入札可能性調査を経たうえで随意契約	非公表
4	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	重大事故時の原子炉圧力容器の健全性に関する調査・解析	8	1	非公表
5	みずほ情報総研株式会社	ニッケル合金溶接部を対象とした確率論的破壊力学解析コードの改良	7	1	非公表

M

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	エム・アール・アイリサーチアソシエイツ株式会社	重大事故対策重要度評価システム	4	相見積もりを経たうえで随意契約	-
2	エム・アール・アイリサーチアソシエイツ株式会社	報告会・システム安全検討会 運営事務局	3	相見積もりを経たうえで随意契約	-
3	エム・アール・アイリサーチアソシエイツ株式会社	重大事故対策調査	3	相見積もりを経たうえで随意契約	-
4	一般社団法人日本原子力学会	経年プラントの保全重要度評価システムの開発に係る調査	7	相見積もりを経たうえで随意契約	-