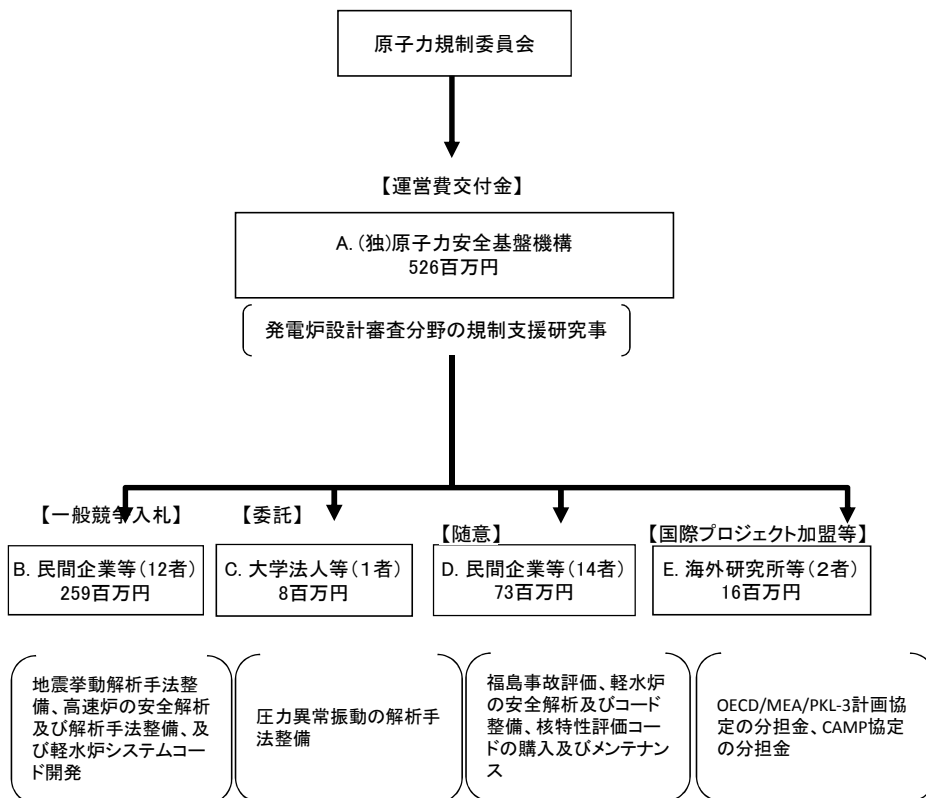


平成25年行政事業レビューシート (環境省)

<b>事業名</b>	発電炉設計審査分野の規制支援研究事業 (運営費交付金)		<b>担当部局庁</b>	原子力規制委員会原子力規制庁		<b>作成責任者</b>		
<b>事業開始・終了(予定)年度</b>	平成23年度・平成28年度		<b>担当課室</b>	安全規制管理官(BWR担当)		安全規制管理官(BWR担当) 山形 浩史		
<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>政策・施策名</b>	いずれの施策にも関連しないもの				
<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16号		<b>関係する計画、 通知等</b>	—				
<b>事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)</b>	原子力規制委員会規則として制定される地震・津波対策やシビアアクシデント対策等に関する新たな規制基準及び国内外の最新知見を踏まえて、安全評価のための解析コードの整備・改良を行うこと等により、許認可申請等に関する安全審査において事業者が用いたコードとは異なる解析コードにより設計・安全評価の適切性を確認するクロスチェック解析の実施のための基盤整備をはじめとした原子炉等規制法に基づく安全審査の質的向上を図ることを目的とする。							
<b>事業概要 (5行程度以内。別添可)</b>	新たな規制基準においては東京電力福島第一原発事故の教訓を踏まえ多重故障等による設計基準を超える事故の発生を考慮した対策の必要性が挙げられていることを受けて、多重故障事象等に対する原子力プラントの安全設計対策の有効性評価に係る多重故障事故解析コードの整備及び熱流動安全評価及び核特性評価に関する最新の解析コードを整備する。また、東日本太平洋沖大地震の知見及び教訓等を踏まえて、既存の耐震安全解析コードの改良整備を行う。さらに、もんじゅ等の高速増殖炉についても最新の知見を反映した設計・建設段階及び運転段階それぞれにおける安全評価手法の整備等を実施する。							
<b>実施方法</b>	<input type="checkbox"/> 直接実施 <input type="checkbox"/> 委託・請負 <input type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 負担 <input checked="" type="checkbox"/> 交付 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他							
<b>予算額・ 執行額 (単位:百万円)</b>	予算 の 状 況	当初予算	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度要求	
		補正予算						
		繰越し等						
		計		358	526	382	443	
	執行額			358	526			
執行率(%)			100%	100%				
<b>成果目標及び 成果実績 (アウトカム)</b>	成果指標			単位	22年度	23年度	24年度	目標値 (25年度)
	専門家による外部評価(レビュー)結果において、平均以上の達成状況と判断された分野数。達成度は、全分野数に占める、成果実績数の割合。	成果実績	分野数	-	4	4	3	
		達成度	%	-	100	100		
<b>活動指標及び 活動実績 (アウトプット)</b>	活動指標			単位	22年度	23年度	24年度	25年度活動見込
	各分野における成果実績を構成する報告書の総数	活動実績	報告書数	-	31	28	-	
		(当初見込み)	( )	( 25 )	( 23 )	( 23 )		
<b>単位当たり コスト</b>	22,869,565 (円/件)		算出根拠	24年度当初予算を24年度活動実績見込み件数で除した。				
平成25・26年度予算内訳	費目	25年度当初予算	26年度要求	主な増減理由				
	諸経費	23	19	新規規制基準施行に伴い、事業者が従来とは異なる方法で行う有効性評価に対応するためのコードの整備を開始するため、発電炉コード解析評価費が増額となる。				
	発電炉コード解析評価費	179	245					
	研究開発段階発電炉コード解析評価費	180	179					
計	382百万円	443百万円						

事業所管部局による点検						
	項目		評価	評価に関する説明		
国費投入の必要性	広く国民のニーズがあるか。国費を投入しなければ事業目的が達成できないのか。		○	原子炉等規制法に基づく規制活動の一環として、事業者の申請内容の適切を確認する作業に関する基盤整備のための事業であり規制当局として国自らが実施することが必要。		
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。		○			
	明確な政策目的(成果目標)の達成手段として位置付けられ、優先度の高い事業となっているか。		○			
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。		○	外部委託先の事業内容も含めて確認し、支出内容が実際の解析コード整備をはじめとして事業目的に照らして真に必要なものであること、また単位あたりコストの低減に努めていることを確認した。		
	受益者との負担関係は妥当であるか。		○			
	単位当たりコストの水準は妥当か。		○			
	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。		○			
	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。		○			
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)		○			
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。		○	事業の成果について、今後実施が予定されている新規規制基準への適合審査をはじめとした安全審査において有効に活用可能な成果物となっていることを確認した。		
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。		○			
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		○			
重複排除	類似の事業がある場合、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	類似事業名	所管府省・部局名			
点検結果	先般の東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて、原子力安全規制の重要性が高まる中、当該事業について引き続き国自らが規制当局として実施する必要があること、外部委託の適切性や単位あたりコストの削減など事業の効率性が保たれていること、及び、当該成果物が安全審査において有効に活用可能な成果物となっていることを確認した。					
外部有識者の所見						
行政事業レビュー推進チームの所見						
現状通り	引き続き効率的な事業実施に努めること。					
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況						
現状通り	引き続き効率的な事業実施に努める。					
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		平成23年		平成24年	362

※平成24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.(独)原子力安全基盤機構			E.OECD		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
請負事業	B. 一般競争入札 発電炉設計審査分野の規制支援研究	259	諸出金	OECD/MEA/PKL-3計画協定に基づく分担金 (2012年度分)	11
外部委託費	C. 委託 発電炉設計審査分野の規制支援研究	8			
請負事業	D. 随意 発電炉設計審査分野の規制支援研究	73			
諸出金	E. 国際プロジェクト加盟等 発電炉設計審査分野の規制支援研究	16			
その他	物品等の賃借・購入等	62			
計		418	計		11
B.伊藤忠テクノソリューション(株)			F.		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
請負事業	平成24年度 き裂進展解析システム CRACK-FEMの改良整備	28			
計		28	計		0
C.一般財団法人電力中央研究所			G.		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
人件費	人件費	4			
事業費	事業費(消耗品費、旅費等)	-			
一般管理費	一般管理費	1			
再委託費	解析評価費	3			
諸経費	委員会、研究会等の運営	-			
計		8	計		0
D.一般財団法人エネルギー総合工学研究所			H.		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
請負事業	平成24年度 福島第一原子力発電所の炉 心損傷事故進展解析及び損傷炉心の再臨	30			
計		30	計		0

支出先上位10者リスト

A.(独)原子力安全基盤機構

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	(独)原子力安全基盤機構		402	-	-

B.民間企業等

	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)	平成24年度 経年機器・設備の地震時損傷確率解析コードPRAISE-JNESの整備	19	1	100
		平成24年度 SIMMER-Ⅲを用いた高速炉炉心損傷挙動解析	12	1	97
		平成24年度 高速炉の地震時炉心挙動解析	9	1	95
		平成24年度 高速炉の上下動に関する炉心群振動解析手法の整備	9	1	95
		平成24年度 シビアアクシデント時の炉上部ナトリウム噴出量評価に関する検証作業-炉心膨張過程解析-	5	1	99
		平成24年度 地震に係る確率論的安全評価手法の高度化=PWRの地震PSAの試解析=	4	3	67
		平成24年度 地震に係る確率論的安全評価手法の高度化(その2) =PWRの地震・津波PSAの試解析=	4	3	60
		平成24年度 地震に係る確率論的安全評価手法の高度化=BWRの事故シーケンスの解析=	3	3	30
		平成24年度 システムコードへの界面積輸送方程式の取組み	3	3	22
2	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	平成24年度 き裂進展解析システムCRACK-FEMの改良整備	28	2	100
		平成24年度 機器応力評価コードの整備	9	1	78
		平成24年度 シビアアクシデント対策規制検討のためのレベル2地震PSAの解析(BWR)	8	2	77
		平成24年度 汎用Newton-Raphsonソルバーの開発	7	4	95
		平成24年度 TRACEによるATWS機能の検討	4	2	49
		平成24年度 高速炉水素燃焼時建屋応答の解析	4	1	34
		平成24年度 建屋の三次元非線形動的FEM解析コード(FINAS/STAR)の保守	3	1	100
3	日本システム(株)	平成24年度 高速炉の地震・津波PSA	11	1	95
		平成24年度 高速炉炉外燃料貯蔵槽レベル2PSA手法の整備	10	1	86
		平成24年度 高速炉格納施設応答挙動解析コードAZORESの改良及び適用解析	6	2	48
		平成24年度 レベル2地震PSAの解析(BWR)	5	2	52
4	東芝原子力エンジニアリングサービス(株)	平成24年度 高速炉プラント動特性解析コードADYTUMを用いた自然循環除熱解析	22	1	97
		平成24年度 集合体計算コードの感度係数計算機能の整備	3	4	63
5	アドバンスソフト(株)	平成24年度 事故時格納容器内挙動解析コードGOTHICの整備	8	2	81
		平成24年度 OECD/PKL-3計画試験の解析評価	4	3	33
		平成24年度 PWR過渡に対する統計的安全評価手法の整備(TRACE5.0コードによるPWR解析データの整備)	3	2	38
6	株菱友システムズ	平成24年度 国産システムコード開発に関する解析作業のための人材派遣による人材の受け入れ	12	1	100
7	株先端力学シミュレーション研究所	平成24年度 OECD/UAMベンチマークによる解析評価	7	1	77
		平成24年度 LOCA時燃料挙動解析コードFRAPTRAN等の整備	5	2	95
8	MHI原子力エンジニアリング(株)	平成24年度 シビアアクシデント対策規制検討のためのレベル2地震PSAの解析(PWR)	6	3	60
		平成24年度 レベル2地震PSAの解析(PWR)	5	3	50
9	株アライドエンジニアリング	平成24年度 シビアアクシデント時の炉上部ナトリウム噴出量評価に関する検証作業-ナトリウム噴出量評価手法の検証-	9	1	95
10	プロメテック・ソフトウェア(株)	平成24年度 システムコードのプリ・ポスト処理ツールの調査及び試作	6	3	49

C.大学法人等

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	一般財団法人電力中央研究所	圧力異常振動の解析手法整備	8	委託	99

## D.民間企業等

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	一般財団法人エネルギー総合工学研究所	平成24年度 福島第一原子力発電所の炉心損傷事故進展解析及び損傷炉心の再臨界評価	30	公募随契	100
2	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	平成24年度 RIA時の燃料挙動解析コードの整備	12	公募随契	98
		平成24年度 1F1プラントのデータ整備及び感度解析	1	少額随契	99
		平成24年度 1F2及び1F3プラントの解析データの整備及び感度解析	1	少額随契	99
		平成24年度 建屋解析コードに係るFEMAP-FINAS/STARインターフェースの購入	1	少額随契	100
3	(株)スタズビック・ジャパン	平成24年度 3次元使用済燃料解析コードSNFの購入	13	特命随契	100
4	マンパワーグループ(株)	平成24年度 原子力システム安全部に係る人材派遣による人材の受入れ(2)	2	不落随契	100
		平成24年度 原子力システム安全部に係る人材派遣による人材の受入れ(1)	2	不落随契	100
5	丸紅ユティリティ・サービス(株)	平成24年度 APROSメンテナンス費用の支払について	2	特命随契	100
6	(株)日本総合研究所	平成24年度 BWR燃料集合体形状データに関する不確かさ解析	1	少額競争	100
		平成24年度 OECD/UAMベンチマークデータの整備	1	少額随契	99
7	(株)先端力学シミュレーション研究所	平成24年度 OECD/ROSA2 ECCS配管破断試験の解析(Test-7)	1	少額競争	100
		平成24年度 LSTFコールドレグ17%破断試験の試験後解析	1	少額競争	100
8	(株)シー・エス・エー・ジャパン	平成24年度 全交流電源喪失時の減圧弁数に対する感度解析	1	少額随契	97
9	(株)篠塚研究所	平成24年度 解析用パソコンのリプレースに伴う地震ハザード解析コードSANSHEATの整備	1	少額随契	100
10	みずほ情報総研(株)	平成24年度 BWR地震PSAの感度解析	1	少額随契	95

## E.国際プロジェクト加盟等

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	OECD	OECD/MEA/PKL-3計画協定に基づく分担金(2012年度分)	11	分担金	-
2	NRC	CAMP協定の分担金	5	分担金	-