

平成24年行政事業レビューシート（環境省）

事業名	原子力防災分野の規制高度化研究事業	担当部局	原子力規制委員会発足まで：経済産業省原子力安全・保安院原子力防災課 原子力規制委員会発足以降：原子力規制委員会	作成責任者	
事業開始・終了(予定)年度	平成23年度・平成27年度	担当課室		課長 金子 修一	
会計区分	エネルギー対策特別会計 電源開発促進勘定	施策名	5 生命・身体の安全 (ただし、原子力規制委員会設置前の施策名)		
根拠法令 (具体的な条項も記載)	法律：特別会計に関する法律第85条第4項 政令：特別会計に関する法律施行令第51条第1項第31号	関係する計画、通知等	防災基本計画（中央防災会議 平成23年12月）		
事業の目的	シビアアクシデント解析コード開発、火災防護対策事業、放射性物質拡散シミュレーション等を行い、我が国の原子力防災の技術的な基準や専門的知見の高度化を図る。				
事業の概要 (5行程度以内。別添可)	<p>【シビアアクシデント解析コード開発事業：継続】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今般の事故を踏まえたシビアアクシデント解析コードを開発する。 <p>【火災防護対策事業：継続】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火災試験データ、等を踏まえて、原子炉の火災防護を実践する火災防護対策評価マニュアルを整備する。 <p>【避難時間シミュレーション事業：継続】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シビアアクシデント時事象進展時系列データ等を元に、避難時間のシミュレーションを行う。 <p>【放射性物質拡散シミュレーション事業：新規】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方自治体における緊急時防護措置を準備する区域（UPZ）の検討に資するべく、放射性物質の拡散シミュレーションを行う。 <p>【EAL評価枠組み構築事業：新規】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力事業者が定める緊急時活動レベル（EAL）について、技術的な分析により評価する仕組みを構築する。 <p>※原子力規制委員会の発足後、経済産業省から原子力規制委員会に業務が移管される予定。</p>				
実施方法	<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 type="checkbox"/> 交付 <input type="checkbox"/> 貸付 <input checked="" type="checkbox"/> その他				

予算額・執行額 (単位:百万円)	予算の状況	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度要求
		当初予算	-	-	562	1,678
補正予算	-	-	-	-	-	-
繰越し等	-	-	-193	-	-	-
計	-	-	369	1,678	488	
執行額	-	-	369	-	-	-
執行率(%)	-	-	100.0%	-	-	-

成果目標及び成果実績 (アウトカム)	成果指標	単位	21年度	22年度	23年度	目標値 (24年度)
			【放射性物質拡散シミュレーション事業：新規】 地域防災計画の策定・改訂	東定・改訂自治	-	-
	達成度	%	-	-	-	-

活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標	単位	21年度	22年度	23年度	24年度活動見込
			【放射性物質拡散シミュレーション事業：新規】 拡散シミュレーションの実施	活動実績 (当初見込み)	実施サイト数	-

単位当たりコスト	562,498(千円/件)	算出根拠	「単位当たりコスト=X/Y」 X=平成23年度予算額 Y=交付先(1件)
-----------------	---------------	------	--

平成24・25年度予算内訳	費目	24年度当初予算	25年度要求	主な増減理由
	主要経費	66	6	
外注費	1,612	482		
計	1,678百万円	488百万円		

事業所管部局による点検			
	評価	項目	評価に関する説明
目的・予算の状況	○	広く国民のニーズがあり、優先度が高い事業であるか。	本事業では、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえたシビアアクシデント等の研究を行い、緊急時において必要となる知識基盤の整備に取り組んだところ、当該事故のようなシビアアクシデント対策を構築するためには、こうした知識基盤の整備が不可欠であり、十分な意義を有するものである。
	○	国が実施すべき事業であるか。地方自治体、民間等に委ねるべき事業となっていないか。	
	－	不用率が大きい場合は、その理由を把握しているか。	
資金の流れ、使途・費目	○	支出先の選定は妥当か。競争性が確保されているか。	機構からの交付先には競争入札を導入している。
	－	単位あたりコストの削減に努めているか。その水準は妥当か。	
	－	受益者との負担関係は妥当であるか。	
	－	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。	
活動実績、成果実績	－	他の手段と比較して実効性の高い手段となっているか。	「原子力発電施設等緊急時対策技術等委託費」については、原子力防災制度・体制を改善していくことを目的として調査等を実施したもの。他方、本事業は、シビアアクシデント対策や火災防護対策等の技術的知見を高めることを目的として研究開発を実施したものであり、それぞれの事業目的は明確に異なっている。
	－	適切な成果目標を立て、その達成度は着実に向上しているか。	
	－	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	
	○	類似の事業があるか。その場合、他部局・他府省等と適切な役割分担となっているか。	
	－	<table border="1"> <tr> <td>※類似事業名とその所管部局・府省名</td> <td>原子力発電施設等緊急時対策技術等委託費（原子力安全・保安院）</td> </tr> </table>	
※類似事業名とその所管部局・府省名	原子力発電施設等緊急時対策技術等委託費（原子力安全・保安院）		
点検結果	－	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	機構からの支出先の選定においては、本年度は競争入札を平成23年度に比べ増やすことを検討する。
予算監視・効率化チームの所見			
一部改善		平成24年度に大幅な予算増となった理由を明確にすること。また、類似事業を統合し、効果的・効率的な事業運営に努めること。さらに一社応札が多く、特定の者に集中しているため、その妥当性についても説明し、改善点等あれば、その内容を明確にすること。	
上記の予算監視・効率化チームの所見を踏まえた改善点（概算要求における反映状況等）			
執行等改善		平成24年度においては、東京電力福島第一原子力発電所の事故から得られた新たな知見等を踏まえ、主としてシビアアクシデント対策に係る研究開発の一層の推進が必要であったために大幅増に至った。平成25年度においては、シビアアクシデント対策に係る効果的・効率的な事業運営を図るべく、当該対策に係る経費を別途計上することとする。また、一者応札については、これを今後一層低減させるべく、入札の期間を十分に確保する等の必要な対策を講じていく。	
補記（過去に事業仕分け・提言型政策仕分け・公開プロセス等の対象となっている場合はその結果も記載）			
関連する過去のレビューシートの事業番号			
平成22年行政事業レビュー		平成23年行政事業レビュー110	

※平成23年度実績を記入

経済産業省
562百万円

A. (独)原子力安全基盤機構
369百万円

【一般競争入札】

B. 民間会社等(7者)
144百万円

・火災防護に関する研究

【企画競争入札】

E. (株)アライドエンジニアリング
10百万円

・火災防護に関する研究

【企画競争入札】

F. 国立大学(2大学)
30百万円

・火災防護に関する研究

【国際プロジェクト拠出金】

G. OECD
15百万円

・火災防護に関する研究

【一般競争入札】

C. 民間会社等(8者)
8百万円

・予防的防護措置に関する研究

【一般競争入札】

D. 民間会社等(10者)
130百万円

・シビアアクシデント時のFPの挙動に関する研究

【国際プロジェクト拠出金】

H. 国際機関等(2機関)
32百万円

・シビアアクシデント時のFPの挙動に関する研究

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. (独) 原子力安全基盤機構			E. 株アライドエンジニアリング		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
事業費	民間会社等	282	委託費	平成23年度実機プラントに適用する火災力学 ツール開発	10
委託費	国立大学等	40			
海外送金	国際機関等	47			
計		369	計		10
B. 三菱商事株式会社			F. 北海道大学		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
事業費	平成23年度 コンポーネント火災 試験	45	委託費	平成23年度 火災時電気設備に関わる燃焼モデ ル整備	16
計		45	計		16
C. 株式会社三菱総合研究所			G. OECD		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
事業費	平成23年度 福島第一原子力発電 所事故対応評価用アンケートの	1	海外送金	OECD PRISME2プログラムに関する分担金(第1 回)	14
計		1	計		14
D. (株) 東芝			H. OECD/NEA		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
事業費	過剰水素処理試験	27	事業費	シビアアクシデント時のFPの挙動に関する研 究等	15
計		27	計		15

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	SA等の知識基盤の整備、PAZ・UPZの技術的分析、原子力事業者が検討を行うEALのレビュー等	369	運営費交付金	運営費交付金

B. 民間会社等

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	三菱商事	平成23年度 コンポーネント火災試験	45	1	92
2	三菱商事	平成23年度 プラント火災評価試験	38	1	97
3	三菱商事	平成23年度原子力プラントウォークダウン手法の整備	28	1	95
4	みずほ情報総研株	平成23年度火災解析コードFDSのGPU化による高速化	9	1	93
5	日本E&E株	平成23年度原子力発電所火災防護対策の有効性評価手法の整備	7	1	97
6	INTERNATIONAL ACCESS Cop.	平成23年度火災防護関連米国規制動向の調査	6	1	96
7	東京防災設備下部	平成23年度原子力発電所の廃炉工事における火災防護対策の調査	6	1	90

C. 民間会社等

	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	平成23年度福島第一原子力発電所事故対応評価用アンケートの検討	1	1	100
2	みずほ情報総研株式会社	平成23年度シビアアクシデントの可視化システム改修	1	1	95
3	ユーデック株式会社	日本におけるETEガイドライン構築に向けた米国との比較分析	1	1	94
4	ユーデック株式会社	原子炉立地地域における避難車両及び交通容量の比較検討	1	1	94
5	ユーデック株式会社	平成23年度避難時間推計(ETE)の試計算の実施	1	1	94
6	三菱重工株式会社	平成23年度避難時間推計(ETE)解析に必要な項目のデータベース化の検討	1	1	94
7	三菱重工株式会社	平成23年度国内版EAL案作成及び整理(PWRプラント)	1	1	94
8	三菱重工株式会社	平成23年度福島における原子力発電所事故の避難等に関する体系的整理	1	1	90

D. 民間会社等

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	(株)東芝	過剰水素処理試験	27	1	97
2	アンシス・ジャパン(株)	CFDコードFLUENTの増強	15	1	100
3	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	シビアアクシデントCFD解析コードの整備(格納容器系)	12	1	77
4	日本システム(株)	MELCORコードのFP化学モデルの整備	10	1	74
5	日本システム(株)	MELCORコードによる格納容器内ソースターム評価	10	1	73
6	日本システム(株)	シビアアクシデントシステム解析コードの整備	9	1	67
7	みずほ情報総研(株)	デブリコンクリート反応の冷却挙動の解析	9	1	64
8	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	シビアアクシデントCFD解析コードの整備(原子炉冷却系)	8	2	55
9	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	熱力学データベースの保守	7	1	99
10	アドバンスソフト(株)	コアキャッチャーによるデブリ保持解析手法の整備	7	2	48

E. 民間会社等

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	(株)アライド・エンジニアリング	平成23年度実機プラントに適用する火災力学ツール開発	10	2	92

F. 国立大学

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	北海道大学	平成23年度火災時電気設備に関わる燃焼モデル整備	16	企画競争	94
2	筑波大学	平成23年度コンポーネント火災劣化試験	14	企画競争	70

G. OECD

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	OECD	OECD PRISME2プログラムに関する分担金(第1回)	14	共同研究	—

H. 国際機関等

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	OECD/NEA	シビアアクシデント時のFPの挙動に関する研究等	15	共同研究	—
2	OECD/NEA	シビアアクシデント時のヨウ素挙動に関する研究	3	共同研究	—