

## 第 部 競争的資金制度に関する調査結果

### 1. 制度アンケート調査

競争的資金制度に関するアンケート調査は、環境省の競争的資金により実施し、平成 23 年度に終了した課題研究の代表者を対象にして実施した。

#### 1.1 制度アンケート調査の設問

制度アンケート調査では、競争的資金制度の問題点を探るために、以下のような設問を設定した（第 部 4. 制度アンケート調査票 参照）。

##### （1）公募について

- ・公募から採択までの事務処理について
- ・領域・テーマ区分のわかりやすさについて

##### （2）課題研究について

- ・研究資金の交付時期について
- ・研究期間について
- ・予算額について
- ・研究経費の使用ルールについて
- ・間接経費の有効活用について
- ・事務局・PO・行政担当部署からのサポートについて

##### （3）評価について

- ・中間評価の実施方法について
- ・事後評価の実施方法について

##### （4）今後の意向

- ・環境省・競争的資金制度への応募について
- ・平成 24 年度における競争的資金の獲得実績
- ・今後の当該研究における競争的資金の獲得意向について

##### （5）その他の意見

- ・他の競争的資金制度との比較で、本研究資金制度のよい点、改善すべき点、問題点等

#### 1.2 調査の実施概要

調査の対象は、環境技術開発等推進費 110 課題、地球温暖化対策技術開発事業 14 課題、の合計 124 課題である。

調査は、回答者の利便性を考慮して、調査依頼状および調査票のファイルを電子メールの添付ファイルとして送付し、回答も電子メールにより回収した。

なお、アンケート調査票は研究代表者に送付したが、可能であれば、共同研究者からの回答についても依頼した。

調査票送付 平成 25 年 2 月 20 日  
 回答締切 平成 25 年 3 月 15 日

課題の研究代表者に調査票を発送し、98 票を回収した（回収率 74.2%）。制度別の回収状況は下表のとおりである。

表 44 調査票の回収状況

競争的研究資金制度	対象数	回収数	回収率
環境研究・技術開発推進費	110	88 全球システム（ 4 課題） 環境汚染（ 14 課題） リスク管理（ 6 課題） 生態系保全（ 14 課題） 持続可能社会（ 3 課題） 循環型社会（ 47 課題）	80.0%
地球温暖化対策技術開発事業	14	10	71.4%
合計	124	98	79.0%

## 2. 制度アンケート調査結果

制度アンケート調査の主な結果は以下のとおりである。

- ・ 課題研究の公募に関わる事務処理やテーマ区分については、大部分の回答は適切だった、わかりやすかったとしている。
- ・ 研究資金の交付時期は、6 割以上は妥当だとしている反面、2 割程度は遅かったと回答している。
- ・ 課題研究の研究期間は、8 割弱は「妥当だった」としている。
- ・ 課題研究の予算額は、7 割以上の回答者は「妥当だった」としている。
- ・ 研究経費の使用ルールについては、半数以上の回答者が何かしら問題があると回答している。
- ・ 間接経費の有効活用については、自身の研究に直接もしくは間接的に役に立ったとする回答が 7 割弱を占めた。
- ・ 事務局・PO・行政担当部局からのサポートについては、回答者の 8 割以上が「適切だった」と回答している。
- ・ 中間評価及び事後評価の実施方法については、「妥当だった」、「どちらかといえば妥当だった」とする回答が全体の 7 割以上を占めた。
- ・ 環境省の競争的資金への今後の応募意向については、8 割近くの回答者が「応募しようと思う」と回答している。
- ・ 研究終了以降の競争的資金獲得実績については、公的もしくは民間の競争的資金を獲得したとする回答者が 4 割程度いる一方で、競争的資金を得ていないとの回答も 4 割強あった。現在資金を得ていない研究者の 7 割強は今後獲得予定もしくは獲得の意向を示した。

- ・研究終了以降に獲得している競争的資金等については、科学研究費補助金、環境研究総合推進費、厚生労働科学研究費補助金などが領域・テーマ区分によらず複数の回答者からあげられていた。
- ・本研究制度の良かった点として、「制度の目的（環境問題改善への寄与）」、「予算規模の大きさ」、「公正で支援的な評価システム」、「運用面での柔軟性」があげられる一方、改善すべき点として、「計画変更や経費使用等に係るルールの柔軟性の欠如」、「契約期間に係る問題」、「POに期待する役割」、「評価のインセンティブや評価者の選定等に係る意見」等があげられていた。

以下には、設問ごとに、それぞれの詳細な内容を示す。各設問の回答数をまとめた後に、自由記述欄の主な回答をまとめている。

本項においては、競争的資金制度の領域・テーマ区分について次のように略記する。

【環境研究総合推進費】

第1研究分科会	全球システム変動	全球システム
第2研究分科会	環境汚染	環境汚染
第3研究分科会	リスク管理・健康リスク	リスク管理
第4研究分科会	生態系保全と再生	生態系保全と再生
第5研究分科会	持続可能な社会・政策研究	持続可能社会
第7研究分科会	循環型社会形成推進科学研究費補助金	循環型社会
	地球温暖化対策技術開発事業	地球温暖化

平成24年度の環境研究総合推進費については、第6研究分科会（領域横断研究）も設定されているが、平成23年度終了課題に対象がなく、アンケート対象に含まれていない。

2.1 公募について

課題研究の公募から採択までの事務処理の適切さ(制度アンケート:問1)

公募から採択までの事務処理については、8割以上が「適切だった」としており、概ね問題なく実施されていると考えられる。

表 45 事務処理の適切さ(件)

	環境研究総合推進費						地球温暖化対策技術開発	総計	比率
	全球システム	環境汚染	リスク管理	生態系保全と再生	持続可能社会	循環型社会	地球温暖化		
適切だった	4	12	6	8	3	42	9	84	85.7%
適切でなかった		1		2		1	1	5	0.6%
無回答		1		4		4		9	9.2%
総数	4	14	6	14	3	47	10	98	100%

課題研究の領域・テーマの区分のわかりやすさ(制度アンケート:問2)

公募における研究領域やテーマ区分については、9割以上の回答者が「わかりやすかった」としている。

表 46 領域・テーマ区分のわかりやすさ(件)

	環境研究総合推進費						地球温暖化対策技術開発	総計	比率
	全球システム	環境汚染	リスク管理	生態系保全と再生	持続可能社会	循環型社会	地球温暖化		
わかりやすい	4	10	6	14	3	43	10	90	93.8%
わかりにくい		3				1		4	4.2%
無回答		1				1		2	2.1%
わかりやすい	4	14	6	14	3	45	10	96	100%

## 2.2 課題研究について

研究資金の交付決定時期の妥当性(制度アンケート:問3)

研究資金の交付決定時期については、「妥当だった」とする回答は6割以上であり、「遅かった」とする回答は約2割であった。

表 47 研究資金の交付時期の妥当性(件)

	環境研究総合推進費						地球温暖化対策技術開発	総計	比率
	全球システム	環境汚染	リスク管理	生態系保全と再生	持続可能社会	循環型社会	地球温暖化		
妥当だった	2	8	5	9	1	32	7	64	65.3%
遅かった	2	3	1	4	1	10	1	22	22.4%
その他		3		1	1	5	2	12	12.2%
(空白)								0	0.0%
総数	4	14	6	14	3	47	10	98	100%

課題研究の研究期間の妥当性(制度アンケート:問4)

課題研究の研究期間については、回答者の8割弱は「妥当だった」としている。

表 48 研究期間の妥当性(件)

	環境研究総合推進費						地球温暖化対策技術開発	総計	比率
	全球システム	環境汚染	リスク管理	生態系保全と再生	持続可能社会	循環型社会	地球温暖化		
妥当だった	1	11	4	9	3	39	9	76	78.4%
短かった	3	1	2	2		6	1	15	15.5%
その他		2		2		2		6	6.2%
(空白)								0	0.0%
総数	4	14	6	13	3	47	10	97	100%

課題研究の予算額の妥当性(制度アンケート:問5)

課題研究の予算額については、回答者の7割以上が「妥当だった」としている。

表 49 研究予算額の妥当性(件)

	環境研究総合推進費						地球温暖化対策技術開発	総計	比率
	全球システム	環境汚染	リスク管理	生態系保全と再生	持続可能社会	循環型社会	地球温暖化		
妥当だった	2	10	3	10	3	37	8	73	74.5%
不十分だった	2	3	3	1		8	1	18	18.4%
多すぎた						2		2	2.0%
その他		1		3			1	5	5.1%
(空白)								0	0.0%
総数	4	14	6	14	3	47	10	98	100%

研究計画の予算額の遂行上、制度上で制約・影響と感じた理由(応募時の研究計画と比べ、不十分/多すぎた結果に至った理由:複数回答)(制度アンケート:問5・SQ1)

研究計画の予算額の遂行上、制度上で制約や影響となった要因について、応募時の研究計画と比べ、不十分又は多すぎたとする回答者に伺った。回答の割合が最も多かったのは、「研究経費使用ルール上の制約」であり、5割弱を占めた。

表 50 研究予算額の遂行上の制度上の制約・影響(複数回答)(件)

	環境研究総合推進費						地球温暖化対策技術開発	総計	比率
	全球システム	環境汚染	リスク管理	生態系保全と再生	持続可能社会	循環型社会	地球温暖化		
研究経費使用ルール	2	3	1	1		8		15	46.9%
研究課題の評価による影響(減額査定等)		2	2				2	6	18.8%
社会情勢、環境に関わる情勢の変化		2					3	5	18.8%
その他			2	2		2		6	18.8%
総数	2	7	5	3	0	15	0	32	100%

研究経費の使用ルールに関する要望(制度アンケート:問6)

研究経費の使用ルールについては、「妥当なルールだった」とする回答は全体で4割弱であった。半数以上の回答者が何かしらの要望を表明していた。回答が多い順に並べると、「研究計画の変更をもっと柔軟に認めて欲しかった」(44.9%)、「使用にあたっての制約が大きかった」(33.7%)、「費目区分が機関の会計ルール、他の研究資金と異なりわかりにくかった」(26.5%)となる。

表 51 研究経費の使用ルールに関する要望(複数回答)(件)

	環境研究総合推進費							地球温暖化対策技術開発	総計	比率 (%)
	1. 全 球 シ ス テ ム	2. 環 境 汚 染	3. リ ス ク 管 理	4. 生 態 系 保 全 と 再 生	5. 持 続 可 能 社 会	7. 循 環 型 社 会	地 球 温 暖 化			
妥当なルールだった	1	2	2	2	2	22	7	38	38.8	
費目区分が機関の会計ルール、他の研究資金と異なりわかりにくかった	2	6	3	8	0	7	0	26	26.5	
使用にあたっての制約が大きかった	3	8	2	6	1	12	1	33	33.7	
研究計画(経費使用目的)の変更をもっと柔軟に認めて欲しかった	3	10	2	10	1	15	3	44	44.9	
他の研究費の直接費と合算使用を認めて欲しかった	1	3	1	2	1	5	0	13	13.3	
繰越を希望したが認められなかった	0	0	1	0	0	2	0	3	3.1	
その他	0	4		6	2	7	1	20	20.4	
総数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

間接経費の有効活用(制度アンケート:問7)

間接経費の有効活用については、所属機関と協議を行うことで自身の研究に直接、もしくは機関の共用研究設備等の充実を通じて間接的に役に立ったとする回答が、7割弱を占めた。

その他に記載された意見には、「科研費の基金化のような仕組みを導入すると、間接経費をより有効にできるのではないか」といった提案もあった。

表 52 間接経費の有効活用(件)

	環境研究総合推進費							地球温暖化対策技術開発	総計	比率 (%)
	1. 全 球 シ ス テム	2. 環 境 汚 染	3. リ ス ク 管 理	4. 生 態 系 保 全 と 再 生	5. 持 続 可 能 社 会	7. 循 環 型 社 会	地 球 温 暖 化			
所属機関と協議し、自身の研究にも有効活用	1	5	3	4	1	16	7	37	37.8	
所属機関が共用設備等の充実に使用し、自身の研究にも役に立った	1	4	0	6	1	18	1	31	31.6	
所属機関が用途を決定したので、自身の研究に役に立ったと思えない	2	4	3	3	1	10	2	25	25.5	
その他	0	1	0	1	0	1	0	3	3.1	
(空白)	0	0	0	0	0	2	0	2	2.0	
総数	4	14	6	14	3	47	10	98	100	

課題研究実施中の事務局・PO・行政担当部署からのサポートの適切性

(制度アンケート:問8)

事務局・PO・行政担当部署からのサポートについては、回答者の8割以上が「適切だった」と回答している。あまり適切ではなかったとする理由として、事務局担当者やPOが途中で変わる事による引き継ぎの問題点を指摘するものがみられた。

表 53 事務局・PO・行政担当部局からのサポートの適切性(件)

	環境研究総合推進費							地球温暖化対策技術開発	総計	比率 (%)
	1. 全球システム	2. 環境汚染	3. リスク管理	4. 生態系保全と再生	5. 持続可能社会	7. 循環型社会	地球温暖化			
適切だった	4	10	6	10	3	40	9	82	83.7	
あまり適切でなかった	0	2	0	1	0	2	0	5	5.1	
その他	0	1	0	3	0	4	1	9	9.2	
(空白)	0	1	0	0	0	1	0	2	2.0	
総数	4	14	6	14	0	47	10	98	100	

### 2.3 評価の実施方法について

中間評価の実施方法の妥当性(制度アンケート:問9)

中間評価の実施方法については、「妥当だった」、「どちらかといえば妥当だった」とする回答が全体の7割強を占めた。

「どちらかといえば妥当でなかった」、「妥当でなかった」理由として、研究費の執行から短期間で中間評価が行われることの実効性に対する問題を指摘する意見が複数見られた。

表 54 中間評価の実施方法の妥当性(件)

	環境研究総合推進費							地球温暖化対策技術開発	総計	比率 (%)
	1. 全球システム	2. 環境汚染	3. リスク管理	4. 生態系保全と再生	5. 持続可能社会	7. 循環型社会	地球温暖化			
妥当だった	1	5	1	4	2	25	6	44	44.9	
どちらかといえば妥当だった	1	3	3	5	0	11	3	26	26.5	
どちらかといえば妥当ではなかった	1	3	1	1	0	1	0	7	7.1	
妥当ではなかった	0	2	1	1	0	3	0	7	7.1	
中間評価を受けていない	1	1	0	2	1	6	1	12	12.2	
(空白)	0	0	0	1	0	1	0	2	2.0	
総数	4	14	6	14	3	47	10	98	100	

事後評価の実施方法の妥当性(制度アンケート:問 10)

事後評価の実施方法については、「妥当だった」、「どちらかといえば妥当だった」とする回答が75%以上を占めた。

「どちらかといえば妥当でなかった」、「妥当ではなかった」とする理由として、評価時期が早いとするものや、評価基準の不明確性を指摘するものなどがみられた。

表 55 事後評価の実施方法の妥当性(件)

	環境研究総合推進費							地球温暖化対策技術開発	総計	比率 (%)
	1. 全 球 シ ス テム	2. 環 境 汚 染	3. リ ス ク 管 理	4. 生 態 系 保 全 と 再 生	5. 持 続 可 能 社 会	7. 循 環 型 社 会	地 球 温 暖 化			
妥当だった	2	7	2	5	2	18	4	40	40.8	
どちらかといえば 妥当だった	2	6	3	4	1	12	6	34	34.7	
どちらかといえば 妥当ではなかつた	0	1	0	1	0	1	0	3	3.1	
妥当ではなかつた	0	0	1	1	0	1	0	3	3.1	
事後評価を受け ていない	0	0	0	0	0	12	0	12	12.2	
(空白)	0	0	0	3	0	3	0	6	6.1	
総数	4	14	6	14	3	47	10	98	100	

2.4 今後の意向について

今後の環境省競争的資金制度への応募の可能性(制度アンケート:問 11)

環境省の競争的資金への今後の応募意向については、8割近くの回答者が「応募しようと思う」と回答している。

一方、応募しようと思わない理由として、調整や事務作業の煩雑さや評価の仕組みに対する不満があげられている。

表 56 今後の環境省の競争的資金制度への応募可能性(件)

	環境研究総合推進費							地球温暖化対策技術開発	総計	比率 (%)
	1. 全 球 シス テム	2. 環境汚染	3. リスク管理	4. 生態系保 全と再生	5. 持続可能 社会	7. 循環型社 会	地球温暖 化			
応募しようと思 う	2	10	5	10	2	42	6	77	78.6	
どちらともいえ ない	2	3	0	3	1	3	4	16	16.3	
応募しようと思 わない	0	1	1	1	0	1	0	4	4.1	
(空白)	0	0	0	0	0	1	0	1	1.0	
総数	4	14	6	14	3	47	10	98	100	

平成 23 年度の研究終了以降の競争的資金獲得の実績と今後の応募予定  
(制度アンケート:問 12)

平成 23 年度の研究終了以降の競争的資金獲得実績については、公的もしくは民間の競争的資金を獲得したとする回答者が 4 割程度いる一方で、競争的資金を得ていないとの回答も 4 割強あった。

表 57 研究終了以降の競争的資金獲得の実績(件)

	環境研究総合推進費							地球温暖化対策技術開発	総計	比率 (%)
	1. 全 球 シス テム	2. 環境汚染	3. リスク管理	4. 生態系保 全と再生	5. 持続可能 社会	7. 循環型社 会	地球温暖 化			
競争的資金を得 ていない	0	4	2	7	1	23	6	43	43.9	
公的な競争的資 金、民間の競争 的資金	4	8	4	6	0	14	4	40	40.8	
所属する機関か らの研究資金	0	0	0	0	2	3	0	5	5.1	
他機関との共同 研究による研究 資金(競争的資 金外)	0	1	0	0	0	4	0	5	5.1	
その他	0	1	0	1	0	2	0	4	4.1	
(空白)	0	0	0	0	0	1	0	1	1.0	
総数	4	14	6	14	3	47	10	98	100	

今後の競争的資金の獲得の予定・意向について(競争的資金を獲得していない回答者対象)  
(制度アンケート:問 12・SQ1)

競争的資金を獲得していない回答者 43 名(環境研究総合推進費 37 名、地球温暖化対策技術開発 6 名)を対象に、今後の競争的資金の獲得の予定・意向についてたずねた。7 割強の回答者が、獲得予定もしくは獲得の意向を示した。

表 58 今後の競争的資金の獲得の予定・意向について(件)

	環境研究総合推進費						地球温暖化対策技術開発	総計	比率 (%)
	1. 全球システム	2. 環境汚染	3. リスク管理	4. 生態系保全と再生	5. 持続可能社会	7. 循環型社会	地球温暖化		
獲得予定	0	3	1	2	0	6	1	13	30.2
獲得意向	0	1	0	5	1	9	2	18	41.9
予定・意向なし	0	0	1	0	0	8	3	12	27.9
(空白)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
総数	0	4	2	7	1	23	6	43	100

獲得している競争的資金等について(制度アンケート:問 12・SQ2)

平成 23 年度の研究終了後、獲得している競争的資金等について、公的な競争的資金として共通してあげられていたのは、科学研究費補助金であった(ただし、地球温暖化対策技術開発については記載なし)。環境研究総合推進費や厚生労働科学研究費補助金も、領域・テーマ区分によらず複数の回答者からあげられていた。その他の主要な競争的資金についてみると、科学技術振興機構(JST)の資金については、領域・テーマ区分によって多様なプログラム名があがっている一方、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の資金については、「循環型社会」領域の課題 1 件のみであった。

その他、事業別、領域・テーマ区分に特徴的な資金をみると、次の通りである。

#### 環境研究総合推進費

- 1. 全球システム： 文部科学省「気候変動適応研究推進プログラム」、JST「知財活用促進ハイウェイ」、日本生命財団「環境研究助成」
- 2. 環境汚染： JST「戦略的創造研究推進事業(CREST)」、河川環境管理財団「研究助成金」
- 3. リスク管理： 公益財団法人ちば県民保健予防財団「平成 24 年度調査研究事業」
- 4. 生態系保全と再生： JST「戦略的国際科学技術協力推進事業」、文部科学省「グリーンネットワークオブエクセレンス事業」
- 5. 持続可能社会： 特になし
- 7. 循環型社会： JST「研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)」、石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEG)「平成 24 年度リサイクル優先レアメタル回収技術開発事業」、NEDO「戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発事業(次世代技術開発)」

## 地球温暖化対策技術開発事業

地球温暖化： 農林水産省「平成 24 年度新たな農林水産政策を推進する実用技術  
開発事業委託事業」、環境省「地球温暖化対策技術開発事業」、富  
山県新世紀産業機構「先端技術実用化支援事業」