

第Ⅱ部 資料編

1. 追跡書面調査結果

1.1 追跡書面調査の実施

追跡書面調査の対象は、令和3年度に終了した環境研究総合推進費の研究課題、70課題である。各研究代表者に、令和6年8月1日付で8月30日を締め切りとして、メールにて調査票を送付した。68課題から回答を得た(回収率97%)。

表9 研究課題の領域及び課題件数

	課題数	回収数	回収率
戦略	4	4	100%
統合	14	13	93%
気候変動	14	13	93%
資源循環	10	10	100%
自然共生	13	13	100%
安全確保	15	15	100%
計	70	68	97%

1.2 調査結果の概要

調査結果の概要は以下のとおりである。

1. 分野

「環境研究・調査分野」にかかる課題(「環境研究・調査分野」及び「どちらにも当てはまる」)が全体の8割以上を占めた。統合領域は他領域と比べ「どちらにも当てはまる」とした課題が多い。

2. 環境政策への反映

約6割の研究課題が環境政策に「反映されている」又は「反映される見込みである」と回答している。「反映の予定・見込みはない」、「反映されているかどうか不明」の理由としては、「長期的視点での環境政策の推進に不可欠な科学的知見の集積を狙ったものであり、短期間で政策に反映されるものではない」が最も多く挙げられた。

3. 環境政策貢献内容

「計画・ガイドライン等」、「行政が直接行う事業」が最も多く、次いで「報告書」であった。

4. 活用(実用化)

「製品開発・技術開発分野」にかかる課題(17課題)のうち、「活用(実用化)されている、活用(実用化)される見込みである」とする回答は5課題であった。内、1課題が「製品化段階」、3課題が「試作品段階」であった。

5. 研究の継続状況

半数を超える回答者が、「派生・発展した研究」を実施している。その資金の確保先は、「環境研究総合推進費」が最も多く、次いで「文科省の科学研究費補助金」、「所属機関からの研究資金」であっ

た。

6. 事後評価時の指摘内容

8割が「大いに役に立った」又は、「役に立った」との回答であった。「研究の進捗を評価されたので、モチベーションの向上につながった」「研究の方向性が正しいと確認でき、大きな自信につながった」など肯定的な意見が多くあった。

7. 現時点での研究段階

環境研究分野では、研究開始時に「応用」「普及」ステージとしたものが8課題であったが、現時点では44課題、製品開発分野では0課題であったものが13課題となっている。研究ステージが大きく進展している。

8. 推進費制度等

事務負担の軽減など「研究に集中できる環境を構築して欲しい」とする意見や、「推進費で開発した新技術の普及に予算化できる制度が欲しい」との意見があった。

1.3 調査結果

調査項目ごとに表形式で整理するとともに、回答者のコメントについても記載した。(原則として原文のまま記載。)

(1) 研究課題について

問1: 研究課題分野

表 10 研究課題の分野(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
環境研究・調査分野 (人文・社会科学分野を含む)	3	7	9	7	12	12	50(8)	74(50)%
製品開発・技術開発 分野(技術実証型を含む)	0	2	2	2	0	2	8(3)	12(19)%
どちらにも当てはまる	1	4	1	1	1	1	9(5)	13(31)%
該当しない	0	0	1	0	0	0	1(0)	1(0)%
計	4	13	13	10	13	15	68(16)	100(100)%

()内は若手枠

全体としては、「環境研究・調査分野」が最も多く、「どちらにも当てはまる」を含めると8割以上を占めている。また、全体の13%が「どちらにも当てはまる」に係る課題であるが、統合領域は他領域と比べ「どちらにも当てはまる」に該当する課題が多い。

問1-1: 研究課題分野(環境研究・調査分野 詳細)

表 11 研究課題の分野(環境研究・調査分野 詳細)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
自然科学系 (理工系)	3	10	7	7	4	8	39(10)	66(77)%
自然科学系 (生物系)	1	1	2	0	9	5	18(3)	31(23)%
人文・社会科学系	0	0	1	1	0	0	2(0)	3(0)%
計	4	11	10	8	13	13	59(13)	100(100)%

()内は若手枠

「環境研究・調査分野」及び「どちらにも当てはまる」課題(59 課題)のうち、2 課題が人文・社会科学分野との回答があった。

問2:各研究課題で最大規模となった時の研究者(研究代表者、研究分担者、研究協力者)数

表 12-1 研究課題の研究者数(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
1~5名	0	4	3	5	4	8	24(16)	36(100)%
6~10名	0	4	3	3	3	5	18(0)	26(0)%
11~20名	1	5	3	1	2	2	14(0)	21(0)%
21~30名	2	0	1	1	4	0	8(0)	12(0)%
31名~	1	0	2	0	0	0	3(0)	4(0)%
未回答	0	0	1	0	0	0	1(0)	1(0)%
計	4	13	13	10	13	15	68(16)	100(100)%

()内は若手枠

8割以上の回答者が20名以下と回答している。

表 12-2 研究課題の研究者数(人)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	公募区分計
戦略的研究課題	114	—	—	—	—	—	114
委託・革新(若手)	—	9	11	6	9	7	42
委託・問題対応	—	90	187	77	171	87	612
委託・問題対応 (技術実証)	—	12	—	—	—	—	12
分野計	114	111	198	83	180	94	780

(2) 研究課題の成果の活用状況について

問3: 研究成果の国や地方自治体等の環境政策への反映状況

表 13 研究課題の成果の国、地方自治体等の環境政策への反映状況(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
反映されている	3	3	5	5	10	2	28(1)	46(8)%
反映される見込みである	0	2	2	0	0	3	7(1)	12(8)%
反映の予定・見込みはない	0	0	1	0	1	4	6(3)	10(23)%
反映されているかどうかは不明	0	6	2	3	2	4	17(8)	28(61)%
その他	1	0	0	0	0	0	1(0)	2(0)%
未回答	0	0	1	0	0	0	1(0)	2(0)%
計	4	11	11	8	13	13	60(13)	100(100)%

()内は若手枠

問1で研究課題分野が「環境研究・調査分野」(50件)及び「環境研究・調査分野」、「製品開発・技術開発分野」の「どちらにも当てはまる」(9件)と回答のあった59件(回答無しの1件は除外)について、環境政策への反映状況について質問したところ、約6割(35件)が「反映されている」又は「反映される見込みである」と回答した。

問3-1:研究成果が環境政策に反映される内容

表 14 研究成果が環境政策に「反映されている」、「反映される見込みである」とする課題(35 課題(うち、若手枠 2 課題))の環境政策に反映される内容(件数、複数回答)

単位	反映先	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
国	法令・条例	1	0	1	2	5	2	11(0)	—
	計画・ガイドライン等	6	1	2	1	6	0	16(0)	—
	報告書	3	0	4	1	4	1	13(0)	—
	政策立案・形成	0	0	0	2	2	0	4(0)	—
	行政が直接行う事業	3	1	0	0	16	1	21(1)	—
	その他影響	1	0	1	0	1	1	4(0)	—
都道府県	法令・条例	0	0	0	0	0	0	0	—
	計画・ガイドライン等	0	2	0	0	0	0	2(0)	—
	報告書	0	1	0	0	2	0	3(0)	—
	政策立案・形成	0	0	0	0	0	1	1(0)	—
	行政が直接行う事業	1	0	0	0	0	0	1(0)	—
	その他影響	0	0	0	0	0	0	0	—
市町村	法令・条例	0	0	0	0	0	0	0	—
	計画・ガイドライン等	0	0	0	0	0	0	0	—
	報告書	0	0	0	0	0	0	0	—
	政策立案・形成	0	0	0	0	0	0	0	—
	行政が直接行う事業	0	0	0	0	0	0	0	—
	その他影響	0	0	0	1	1	0	2(0)	—
国際	法令・条例	0	1	0	0	0	0	1(1)	—
	計画・ガイドライン等	0	0	3	1	0	0	4(0)	—
	報告書	0	0	2	0	0	0	2(0)	—
	政策立案・形成	0	0	0	0	0	0	0	—
	行政が直接行う事業	0	0	0	0	0	0	0	—
	その他影響	0	1	0	0	0	0	1(0)	—
全体	法令・条例	1	1	1	2	5	2	12(1)	34(50)%
	計画・ガイドライン等	6	3	5	2	6	0	22(0)	63(0)%
	報告書	3	1	6	1	6	1	18(0)	51(0)%
	政策立案・形成	0	0	0	2	2	1	5(0)	14(0)%
	行政が直接行う事業	4	1	0	0	16	1	22(1)	63(50)%
	その他影響	1	1	1	1	2	1	7(0)	20(0)%

()内は若手枠

<環境政策への反映の例>

- ① 法令・条例等に反映されること
- ② 行政計画・ガイドライン等に反映されること

- ③ 審議会・国際的な会議等の審議資料や報告書等に反映(論文等による IPCC 等へのインプットを含む)されること
- ④ 上記のほか、政策の立案・形成に(政策への賛否の社会的議論等も含めて)、科学的判断根拠として活用されること
- ⑤ 環境省や地方自治体が直接行う事業(公園の管理、廃棄物の処理、環境教育等)に、科学的知見として活用されること
- ⑥ その他の環境政策の推進に何らかの影響を与えること

問 3 で研究成果が環境政策に「反映されている」「反映される見込みである」とした回答のあった 35 課題について、上記 6 点(①~⑥)への該当の有無を質問したところ、「計画・ガイドライン等」(22 件)、「行政が直接行う事業」(22 件)、「報告書」(18 件)で反映されたとの回答が多く挙げられた。

問3-2:研究成果が環境政策に「反映の予定・見込みがない」「反映は不明」とする理由

表 15 研究成果が環境政策に「反映の予定・見込みがない」「反映は不明」とする理由(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
環境政策に直接反映できるだけの成果に到達していない	0	0	1	0	1	2	4	17%
行政担当者との意思疎通が不十分	0	0	0	0	1	0	1	4%
社会情勢、環境に係る情勢に変化があった	0	2	0	0	0	0	2	9%
長期的視点での環境政策の推進に不可欠な科学的知見の集積を狙ったものであり、短期間で政策に反映されるものではない	0	1	2	3	1	5	12	53%
その他	0	3	0	0	0	1	4	17%
計	0	6	3	3	3	8	23	100%

問 3 で、研究成果が環境政策に「反映の予定・見込みがない」「反映は不明」と回答のあった 23 件について、その理由を尋ねたところ、「長期的視点での環境政策の推進に不可欠な科学的知見の集積を狙ったものであり、短期間で政策に反映されるものではない」とする回答が最も多かった。

その他の具体的回答は以下のとおりである。

- 情勢がさらに深刻化しており、研究のさらなる深化が望まれる。
- 現在実証研究にて検討継続中である。
- 処理率の向上に対するシナリオ解析を行いました。県の政策が実装された社会システムを解析した内容となります。政策の提案という要素ではなく、実現した場合の効果の検証に重点を置きました。
- 環境行政に十分適用可能な技術開発を行ったが、実際に反映されるかどうかを決める立場にない。

問4:研究課題(製品開発・技術開発分野等)の成果の実用化状況

表 16 研究課題の成果の国内外での活用(実用化)状況(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
活用(実用化)されている	0	1	1	0	0	0	2
活用(実用化)される見込みである	0	2	0	0	1	0	3
技術を実証できたが、活用(実用化)の予定・見込みはない	0	1	1	0	0	1	3
技術を実証中である	1	1	1	2	0	1	6
計画した技術開発ができたが、実証には至っていない	0	1	0	1	0	0	2
その他	0	0	0	0	0	1	1
計	1	6	3	3	1	3	17

*活用(実用化)の例

- ① 研究開発の成果が製品・サービスとして実用化された
- ② または製品・サービスに組み込まれて実用化(装置、システム、モデル、プログラム等を利用可能な状態となったり、商品として経済価値を有する状態となること)された
- ③ 市場に何らかの影響を与えた

問1で「製品開発・技術開発分野」(8件)及び「どちらにも当てはまる」(9件)とする17件について成果の活用状況について質問したところ、「活用(実用化)されている」、「活用(実用化)される見込みである」とする回答は5件であった。

その他の具体的回答は以下のとおりである。

- 活性評価手法の開発研究であり、関連研究者、技術者からの問合せに対して公開、共有している。

問4-1-1:「実用化されている」「実用化される見込みである」とした研究課題の主たる成果の状況

表 17 活用・実用化された成果の現時点の段階(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
製品化段階	0	0	1	0	0	0	1
試作品段階	0	2	0	0	1	0	3
ビジネスパートナー等との対話、ライセンスなどの協議段階	0	0	0	0	0	0	0
その他の段階	0	1	0	0	0	0	1
計	0	3	1	0	1	0	5

問4について、「実用化されている」と「実用化される見込みである」と回答した課題5件について、どのような状況にあるかを質問したところ、「製品化段階」とする回答が1件、「試作品段階」であるとする回答が3件、「その他の段階」であるとする回答が1件であった。

「その他の段階」と回答のあった1件についての具体的な回答は以下のとおりである。

- 試作品を国内の複数の研究機関で利用いただき、研究成果の公開もなされている。ビジネスへの展開、国際規格化についての取組については、支援の枠組みを形成することができていない。

問4-1-2:研究課題の成果について

問4で「活用(実用化)されている」「活用(実用化)される見込みである」とする課題の具体的な成果(製品化、標準化、モデル化など)は以下のとおりである。

- 研究用マイクロプラスチック
- 放射線測定装置
- アンモニア酸化浄化装置
- 数値気候モデル MIROC7
- 衛星シミュレータ COSP2
- ベイト設置法

問4-2:研究課題の成果の「活用(実用化)の予定・見込みがない」理由

表18 研究成果について「活用(実用化)の予定・見込みがない」理由(件数、複数回答)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
活用(実用化)に向けた更なる技術開発を進めているが、時間が必要	0	0	1	0	0	0	1
活用(実用化)に向けた更なる技術開発を進めているが、資金継続が困難	0	1	1	0	0	0	2
競合技術が出現した	0	0	0	0	0	0	0
開発技術のコスト競争力が弱い	0	0	0	0	0	0	0
社会情勢、環境に係わる情勢に変化により、開発技術のニーズが減少した	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	1	0	0	1	2
計	0	1	3	0	0	1	5

問4で「技術を実証できたが、活用（実用化）の予定・見込みはない（3件）」とした課題のうち、「活用（実用化）に向けた更なる技術開発を進めているが、時間が必要」とする回答が1件、「活用（実用化）に向けた更なる技術開発を進めているが、資金継続が困難」とする回答が2件であった。

「その他」とする回答の具体的な内容は以下のとおりである。

- 実用化の専門家（企業等）との共同研究が必要だが、共同研究先が決まっていない。
- 環境行政に十分適用可能な技術開発を行ったが、実際に反映されるかどうかを決める立場にない。

(3) 研究課題終了後の展開状況について

問5: 研究課題終了後の研究の状況

表 19 研究課題終了後の研究の現状について（課題件数）

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
研究課題とほぼ同じ目的、目標に向けて、研究を継続している	1	4	3	2	5	7	22(4)	32(24)%
研究課題から派生・発展した研究を実施している	3	9	9	6	5	5	37(8)	55(50)%
研究期間終了後、しばらく研究を継続していたが現在は中止・終了している	0	0	1	0	1	2	4(2)	6(13)%
研究課題終了時に研究は中止・終了した	0	0	0	1	2	1	4(2)	6(13)%
その他	0	0	0	1	0	0	1(0)	1(0)%
計	4	13	13	10	13	15	68(16)	100(100)%

()内は若手枠

約9割の研究課題が「研究課題とほぼ同じ目的、目標に向けて、研究を継続している」又は「研究課題から派生・発展した研究を実施している」としている。

「その他」とする回答は、以下のとおりである。

- 最終年度の研究成果をまとめた論文が、学会誌に採択された。

問5-1:研究グループの構成

表 20 現在の研究グループのメンバー構成(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
推進費の時と同じ	0	4	0	0	2	3	9(3)	15(25)%
若干の変化があった	3	6	7	4	7	8	35(6)	60(50)%
大きく入れ替わっている	1	3	5	4	1	1	15(3)	25(25)%
計	4	13	12	8	10	12	59(12)	100(100)%

()内は若手枠

推進費研究課題終了後の研究グループの構成は、「推進費の時から若干の変化があった」とする回答が最も多かった。

「若干の変化があった」とする回答の具体的な理由は以下のとおりである。

(定年退職、人事異動)

- 定年退職等の理由。(複数課題)
- 担当研究者の異動による。
- 新しく研究室に加わったメンバーの追加があったため。
- 博士研究員は異動・身分変更があった。
- 新たに若手の研究者を加えた。また、就職等により変更となったメンバーもいる。

(研究テーマ・内容等の変化に対応)

- 研究サイズの拡張とともに人数が増えた。
- 研究協力者を追加したため。
- 研究内容の発展に伴いメンバーの追加があったため。
- 発展的なテーマにするために、研究分担者を拡充した。
- 研究内容の変更のため。
- 実証段階となってより具体的な技術開発になったため。
- 健康影響のサブグループを追加した。
- 研究対象分類群を被子植物からより広い範囲に変更したため。
- 高分子化学分野や環境経済学の研究者との連携。
- 研究課題の一部のテーマ、サブテーマの内容について、各担当グループの研究者がそれぞれの派生・発展研究を行っているため。
- 研究グループがテーマごとに分かれたため、社会実装のために希少鳥を飼育している施設とともに研究を進める必要があった。
- サブテーマごとに研究者が何人か変わりながら、各研究を進めている。
- メンバーの研究環境を考慮しつつ派生・発展した研究内容に沿うようにするため。
- 研究が発展し、企業や関連研究者を巻き込んだ検討が必要となったため。
- 派生・発展した国プロや民間企業と共同研究になっているため。
- 研究代表者がメーカーの技術顧問に就任し、研究開発を継続中である。
- 実態把握と将来予測に加えて、処理技術の観点が必要となりメンバーを加えた。
- SIP では、グリーンインフラの実装がメインのテーマとなったため。
- 当時の内容を踏まえてさらに取り組むべき課題が出てきたため。

- 対象物質の範囲を広げたとともに、リスク評価に重点を置いているため。
- 健康影響の評価に新たなアウトカム(精神神経系)を含むこととしたため。
- 研究を精緻化する上で計算化学の専門家が必要となったので、メンバーに加えた。
- 気候変動問題を対象としている点では同じであるが、電力、交通など詳細な観点からの分析を行うこととしたため。
- 研究グループをそのまま維持するだけの包括的な研究プロジェクトを実施していない。またその運営のための資金は得ていない。

(その他)

- 現在は研究グループが連携するための予算の後ろ盾がなく、個別に研究を実施している。
- 科研費では企業の方をメンバーに加えることが難しかったため。

「大きく入れ替わっている」とする回答の具体的理由は以下のとおりである。

(人事異動等)

- 複数の研究者の異動があり、若手研究者へ研究内容を引き継いだため。
- 研究代表者が一時研究職ではなくなったが、後に他の機関で研究職に復帰した。そのため、研究グループのメンバーは入れ替わっている。
- 本人の意図しない異動があったため。

(研究テーマ・内容等の変化に対応)

- 研究目的が異なる。
- 研究がより包括的なものになったため。
- 研究内容に合わせて組織構成しているため。
- 適用事例を増やすので、メンバーに変更があった。
- 新たにシステム分析が可能な研究体制に変更したため。
- 情報分野の別の技術を応用した研究を実施しており、その技術が得意なメンバーを入れた。
- 研究対象が変化した。
- 作成した手引書のユーザー向けに追加・編集を行っているため。
- 推進費は研究代表者 1 名での実施であったが、課題終了後に成果を活用する共同研究者が大幅に増え、国内外を含め研究体制は大きく変化した。
- 成果となったシステムの開発を担ったサブテーマのみが研究を継続している。
- (研究課題としては中止したが、)本研究チームは現在起業し、その創業メンバーとして研究開発を推進している。

(その他)

- より多くの研究者が参画する研究実施体制の下で、研究活動が展開できているため。
- 科研 B に切り替えたため、成人数を大幅に減少させメンバーも入れ替えた。

問5-2:継続的な研究の資金確保

表 21 継続的な研究のための資金の確保先(件数、複数回答)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
環境研究総合推進費から研究資金を得た	2	4	7	6	3	4	26(7)	41(50)%
文科省の科学研究費助成事業から研究資金を得た	3	1	4	3	6	5	22(6)	35(43)%
文科省のその他の競争的資金を得た	1	0	3	0	0	0	4(1)	6(7)%
上記以外の公的な競争的資金を得た	2	2	1	0	1	1	7(3)	11(21)%
民間の研究資金を得た	1	0	1	0	2	2	6(1)	10(7)%
所属する機関から研究資金を得た	2	5	1	0	3	3	14(1)	22(7)%
他機関との共同研究により研究資金(競争的資金以外)を得た	0	0	2	1	1	2	6(0)	10(0)%
外部からの寄附金を得た	0	1	0	0	0	0	1(0)	2(0)%
その他	1	1	1	1	0	0	4(0)	6(0)%
回答課題数	4	13	13	8	11	14	63(14)	—

()内は若手枠

「環境研究総合推進費から研究資金を得た」とする回答が最も多く(26件)、次いで「文科省の科学研究費助成事業から研究資金を得た」(22件)、「所属する機関から研究資金を得た」(14件)と続いた。

「その他」とする回答は、以下のとおりである。

- 資金は不要であった。
- 大学には資金は入っていない。
- 環境省からの委託事業として実施中。

問5-3:継続的な研究のため得た研究資金の内容

主な研究資金名称(供給元)は、以下のとおりである。

【戦略】

- 環境研究総合推進費
- 科研費基盤研究(S)、(C)(B)(複数課題)
- SATREPS
- 国立環境研究所運営費交付金
- 環境省委託業務
- 企業との共同研究

- 民間企業の受託研究費
- 鹿児島大学経営戦略経費

【統合】

- 環境研究総合推進費（複数課題）
- 科研費国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B)）
- 科研費基盤研究(C)（複数課題）
- 除去土壌等の減容等技術実証事業」（中間貯蔵・環境安全事業株式会社）
- NEDO GI 基金事業（経済産業省）

【気候変動】

- 環境研究総合推進費（複数課題）
- 科研費基盤研究(A)、(B)、(C)、(若手研究)（複数課題）
- 文部科学省 宇宙開発利用加速化戦略プログラム
- 島津科学技術振興財団・研究開発助成金
- 科学技術振興機構 COI-NEXT
- 第3回地球観測研究公募 RA（宇宙航空研究開発機構）
- さきがけ(JST)
- NEDO
- F-REI
- 創発的研究支援事業（文科省/JST）
- 国立環境研究所運営費交付金

【資源循環】

- 環境研究総合推進費（複数課題）
- 科研費基盤研究(B)、(C)（文部科学省）（複数課題）
- 国際共同研究事業・スイスとの国際共同研究プログラム(JRPs)（文部科学省）
- 国連環境計画(UNEP)

【自然共生】

- 環境研究総合推進費(複数課題)
- 科研費基盤研究(A)、(B)、(C)、(若手研究)（複数課題）
- 科研費学術変革領域(複数課題)
- 国土交通省河川砂防技術研究開発・地域課題分野(河川生態)
- 徳島県
- 研究チームで起業し、生物多様性ビジネスとして、研究開発を推進している。資金は、デッドファイナンスや第三者割当増資などエクイティで調達している。

【安全確保】

- 環境研究総合推進費(複数課題)
- 科研費基盤研究(B)、(C)、(若手研究)（文部科学省）（複数課題）
- 令和5年度 公益支援事業（一般社団法人九州地方計画協会）
- 研究助成金(笹村工学奨励会)

問5-4:研究を「中止・終了した」理由

表 22 研究を「中止・終了した」理由(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
当初の目的、目標を達成した	0	0	1	1	0	2	4(2)
研究資金が続かなかった	0	0	0	0	0	0	0
目標、目的達成の見込みが立たなかった	0	0	0	0	1	0	1(0)
成果の社会実装コストが低減できず、中止・終了した	0	0	0	0	0	0	0
状況の変化により、目的、目標の重要度が低下した	0	0	0	0	0	0	0
他に関心のあるテーマがあった	0	0	0	0	0	1	1(1)
その他	0	0	0	0	2	0	2(1)
計	0	0	1	1	3	3	8(4)

()内は若手枠

研究を「中止・終了した」理由は「当初の目的、目標を達成した」(4件)が最も多く、次いで「その他」(2件)、「目標、目的達成の見込みが立たなかった」(1件)、「他に関心のあるテーマがあった」(1件)と続いた。その他の具体的な回答は以下のとおりである。

- 大学における研究から社会実装、すなわちビジネスにステージを移して、研究開発を推進している。
- 異動のため、引き続き課題に取り組むことが難しい勤務地となった。

問6:事後評価時の指摘事項

表 23 事後評価時の指摘事項の有用性(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
大いに役に立った	1	4	4	3	4	6	22(4)	33(25)%
役に立った	1	8	8	5	5	5	32(8)	47(50)%
どちらともいえない	1	0	1	2	2	3	9(3)	13(19)%
あまり役に立たなかった	1	0	0	0	1	1	3(1)	4(6)%
全く役に立たなかった	0	1	0	0	1	0	2(0)	3(0)%
事後評価時に特段の指摘事項はなかった	0	0	0	0	0	0	0	0%
研究課題終了時に研究は中止・終了した	0	0	0	0	0	0	0	0%
計	4	13	13	10	13	15	68(16)	100(100)%

()内は若手枠

研究終了後の展開に関して、事後評価時の指摘事項が研究を進めるうえで役に立ったか質問したところ、回答者の 8 割が「大いに役に立った」「役に立った」としている。「次に進むべきテーマが明快になった」「研究の進捗を評価されたので、モチベーションの向上につながった」など肯定的な意見が多くあった。

「大いに役に立った」「役に立った」とする回答の内容は以下のとおりである。

(研究の方向性・展開)

- 次に進むべきテーマが明快になった。
- 次の研究課題を設定するうえで指摘事項を考慮した。
- 研究の方向性や解析方法について、次の申請に活用した。
- 課題があるからこそ、次の研究への展開に繋がります。その意味でも、今後、検討すべき内容を指摘頂けたと考えています。
- こちらで不足していると認識していた点を改めて指摘して頂き、研究の方向性が定まった。
- いただいた指摘事項、コメントもふまえて研究や政策反映に向けた議論をしています。
- 改善や発展の基礎となった。
- 今後の研究方針を決める際に参考になった。
- 今後の研究方針の決定に参考になった。
- 研究課題の研究期間終了後の研究資金を獲得する上で役立った。
- 研究の継続にあたり、研究項目・内容等を見直す上で役立った。
- ガイドラインやリスク情報プラットフォームの改善と活用が求められ、その指摘を活かし、新規推進費の応募と採択に至った点。
- 基本的に、事後評価時の指摘事項は、概ね好意的な指摘であった。一方で、委員からも指摘されたとおり、体系的な評価が必要であることを改めて認識できた。
- ストーリーライン研究の成果を高く評価され、さらにその定量化、施策への反映方法、一般への説明方法などについて助言を受けたことが、次の推進費プロジェクトの進め方を考える上で役に立った。
- 作成した手引書案を実際の現場で使えるようにするというご指摘に対しては、現在取り組んでおり、今年度中に全国に向けて情報提供可能の予定である。またこのようなデータを活用した仕組みづくりに関するご指摘については、ユーザー間で議論を進めている。
- 事後評価では、動脈系へのアプローチが重要であるとの指摘をいただいた。それに対して、動静脈を情報技術でつなげる研究を企画して、現在実施している。
- 科学的に有効なモニタリング手法として役立てていくべきという指摘事項に沿って、科学委員会等などの中で活用し、新たなモニタリング手法として位置づけられた。
- 大気中の多環芳香族炭化水素類の健康影響をさらに長期的に評価する必要があるという指摘が今の研究に役立っている。
- 本研究では、有機化学物質を中心に進めてきたが、指摘を通じて無機化学物質の重要性を再認識し、その実態調査及びリスク評価を進める契機となった。
- 研究で得られた結果に対して多くの貴重なコメントをいただいた。いずれも研究内容まで理解されたうえで具体的に指摘されており、論文執筆や今後の研究展開に有用であった。

(課題の明確化・問題点の整理)

- 達成できた点に関する適切な評価と、将来的に行うべき点に関するコメントを得た。
- 研究を応用させるために必要なステップを再検討する機会となった点。
- こちらで意識していない観点からコメントいただけるため。
- 将来的な実用化に向けての問題点や考慮すべき点について、ご意見をいただけたため。
- 研究終了後も、当該テーマは継続する課題であり、より幅広い観点で研究を進めるよう指摘があり、大いに役立った。
- 成果論文の議論において指摘事項を参考にした。
- 今後の関連研究を進める上で、取り組むべき課題や全体の研究の流れにおける立ち位置についてご指摘頂き、その後の新規課題の立ち上げにも繋がったこと。
- 今後の社会実装に実用な要素研究や企業などとの連携の必要性など。
- 定量分析における前提の想定など、多面的な分析を行う上でコメントは役に立った。
- 科学研究としてどのような方向で検討すればよいか、環境行政がどのようなことを考えているか、について新たな研究立案のヒントを得た。また、高く評価していただいたことが、次の採択につながったと考えている。

(モチベーション・後押し・自信)

- その後の展開に関する具体案はなかったが、難しさという点で共通認識があり、継続する意欲が失われなかった。
- ポジティブな評価をいただき、研究終了後の研究の発展の後押しになった。
- ポジティブなコメントが多く、研究へのモチベーションが高まった。
- 研究の進捗を評価されたので、モチベーションの向上につながった。
- 高い評価をしていただき、研究継続の励みとなった。また、この課題で扱えなかったことについての指摘があり、今後の研究計画立案の一助となった。
- 研究の方向性が正しいと確認でき、大きな自信につながった。
- S 評価をいただいたことは大きな自信につながった。社会実装の方向性が定められた。
- 高評価であったので、困難な状況であっても研究を継続せねばという意欲に繋がっている。
- 推進費研究実施による社会貢献への意識をより高めることができ、コメントをいただいた先生方に感謝している。

(その他)

- 審査員の個別のコメントを拝読すると、同意できるコメントが多いが、中には研究に対して正しい理解と重要性を認識していないコメントが散見される。
- 的が外れた指摘もあったが、大所高所からの指摘には学ぶものが多かった。

「どちらともいえない」とする回答の内容は以下のとおりである。

- 評価委員から論文の数が少ないという指摘が多かったが、当方は数が多い方がいいというものではなく、アウトカムに結びつく論文が少数あれば成果としては十分と考えている。評価の基準の考え方の違いだけのように感じた。
- 指摘事項は研究終了時の研究グループの認識と大きな差異がなく、事後評価が大きな方向性を示唆したわけではない。
- 現場に活用でき、有用と評価された成果は、現在も地方自治体の実施する検査事業で採用されている。一方、今後取り組むべき内容が抽象的であったり、あるいは実現可能性の高くない指

摘事項も多くみられた。

- 研究目的を変更しなければ対応できない指摘が目立ち、事業課題のブラッシュアップという点では難しかった。

「あまり役に立たなかった」とする回答の内容は以下のとおりである。

- 内容をあまり理解していないコメントに感じられた。PO の先生には貴重なコメントを頂き、研究課題を良い方向に導いていただいた。

「全く役に立たなかった」とする回答の内容は以下のとおりである。

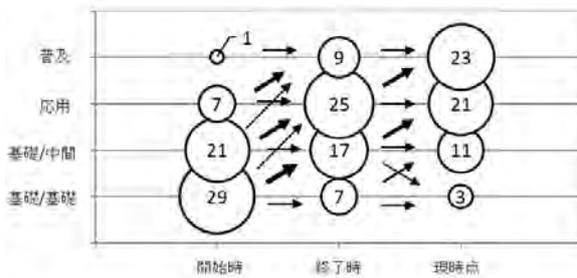
- 事後評価をされた方は、提出した報告書をちゃんと読まれていないため役に立ちません。
- 評価委員もまた研究者であり、社会実装の経験は皆無で、ビジネス領域に関する知見も皆無です。したがって、現状の評価委員の先生方の社会経験の制約上、研究成果を民間市場にプロダクト・マーケット・フィットさせるような評価やアドバイスは実施的に不可能だと感じます。プロジェクトの社会実装を主眼とするならば、評価組織の体制から再検討するのが良いかもしれません。

(4) 環境研究総合推進費の果たした役割(定性評価)について

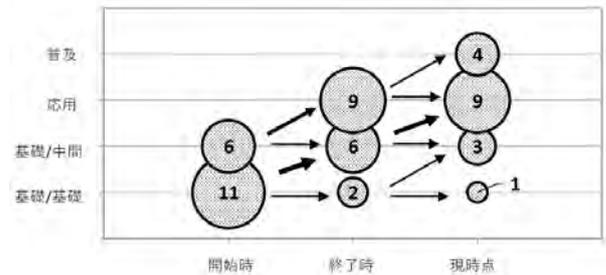
問7:研究のステージ

研究のステージを「基礎研究/基礎調査」「基礎/中間」「応用」「普及」の4段階に分け、「開始時」「終了時」「現時点」においてどの段階に相当するかを質問した。

環境研究分野では、研究開始時に「応用」「普及」ステージとしたものが 8 課題であったが、現時点では 44 課題であった。製品開発分野では、0 課題であったものが 13 課題となっている。研究ステージが大きく進展していることが伺える。

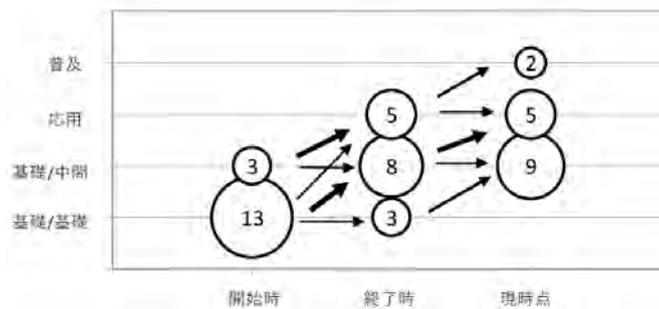


【課題全体:環境研究】



【課題全体:製品開発】

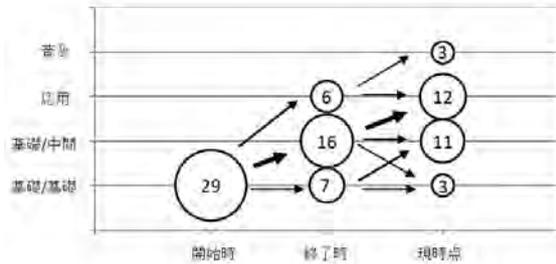
注:「どちらにも当てはまる」6 件を加算して集計



【課題全体:若手枠】

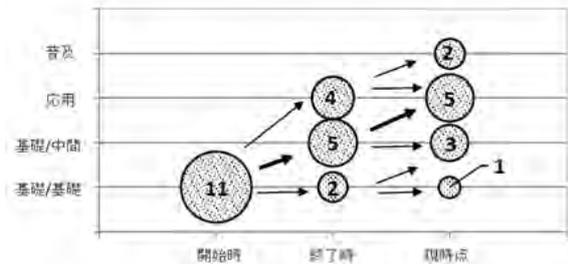
図 2:研究課題のステージの推移(課題全体)

図3は、開始時に「基礎研究／基礎調査」段階にあったものを整理したものである。
 多くの課題が開始時、終了時、現時点と進むにつれ、研究の段階が、応用段階や普及段階に進展した。

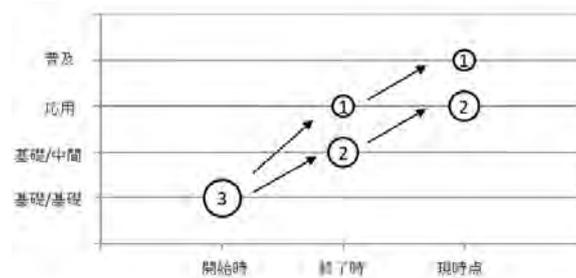


【課題全体：環境研究】

注：「どちらにも当てはまる」6件を加算して集計

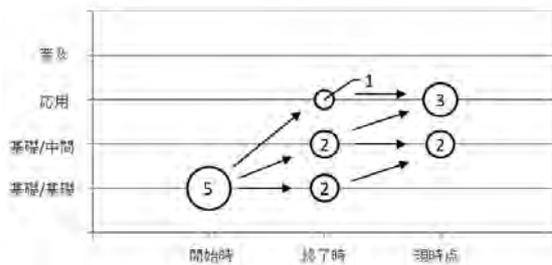


【課題全体：製品開発】



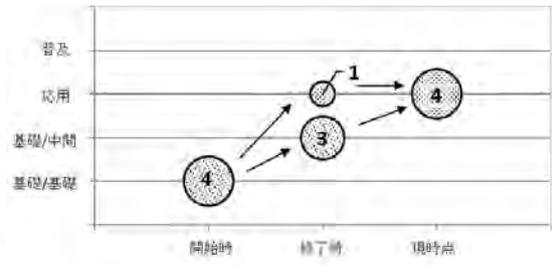
【戦略領域：環境研究】

注：「どちらにも当てはまる」0件を加算して集計



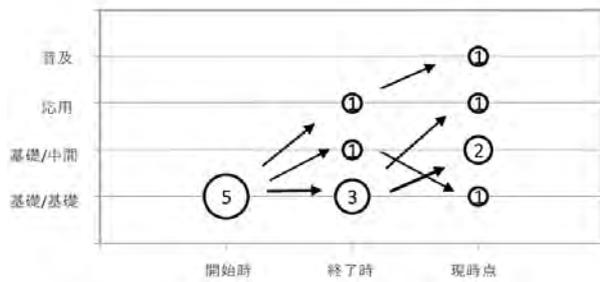
【統合領域：環境研究】

注：「どちらにも当てはまる」3件を加算して集計

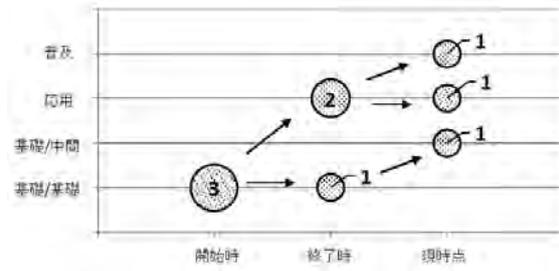


【統合領域：製品開発】

図3(1) 研究課題のステージの推移(開始時:基礎研究/基礎調査段階)

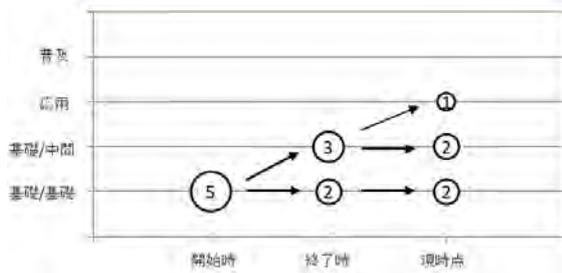


【気候変動領域：環境研究】

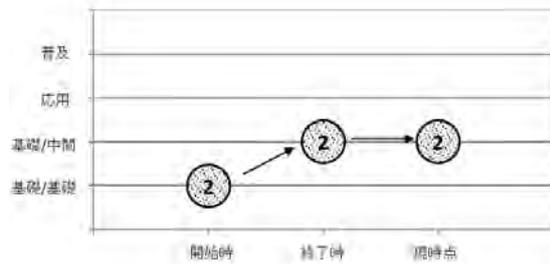


【気候変動領域：製品開発】

注：「どちらにも当てはまる」1件を加算して集計

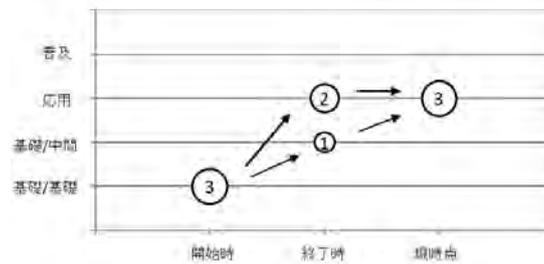


【資源循環領域：環境研究】

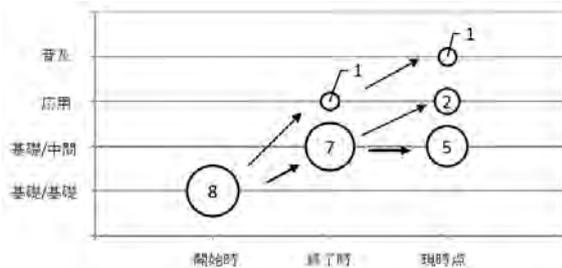


【資源循環領域：製品開発】

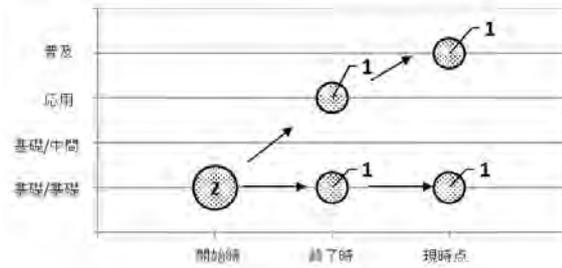
注：「どちらにも当てはまる」1件を加算して集計



【自然共生領域：環境研究】



【安全確保領域：環境研究】

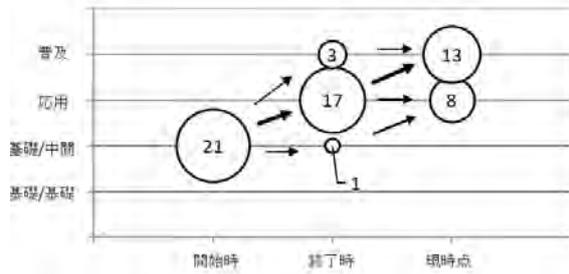


【安全確保領域：製品開発】

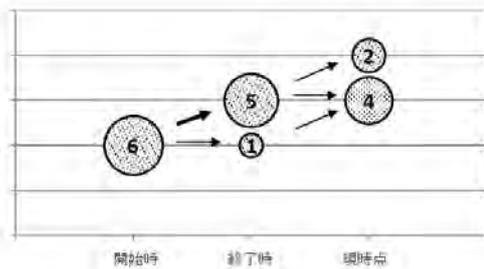
注：「どちらにも当てはまる」1件を加算して集計

図 3(2) 研究課題のステージの推移(開始時:基礎研究/基礎調査段階)

図 4 は、開始時に「基礎/中間」段階にあったものを整理したものである。

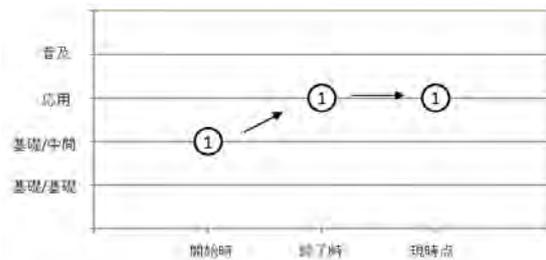


【課題全体：環境研究】

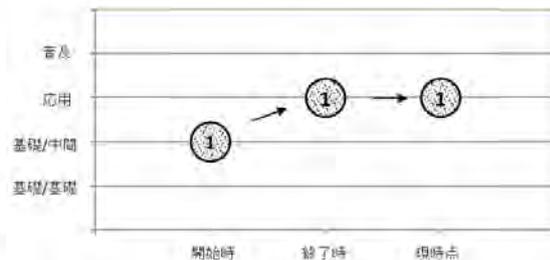


【課題全体：製品開発】

注：「どちらにも当てはまる」3件を加算して集計

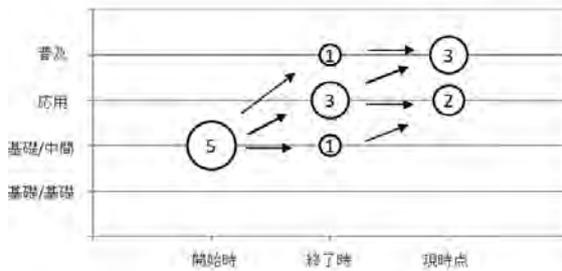


【戦略：環境研究】

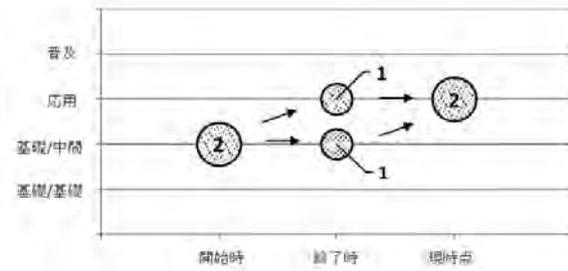


【戦略：製品開発】

注：「どちらにも当てはまる」1件を加算して集計

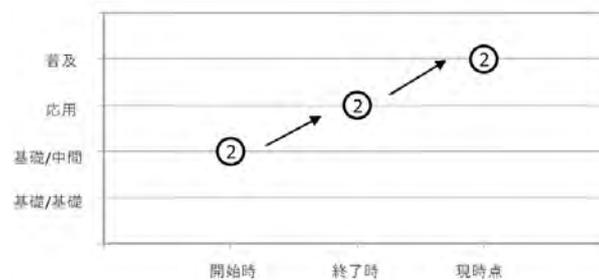


【統合：環境研究】



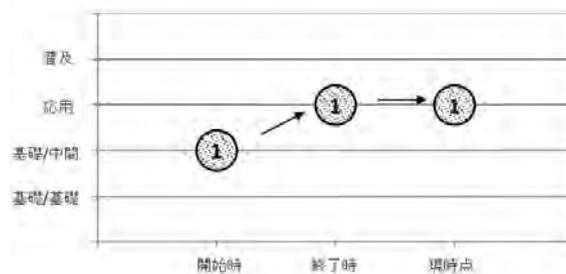
【統合：製品開発】

注：「どちらにも当てはまる」1件を加算して集計

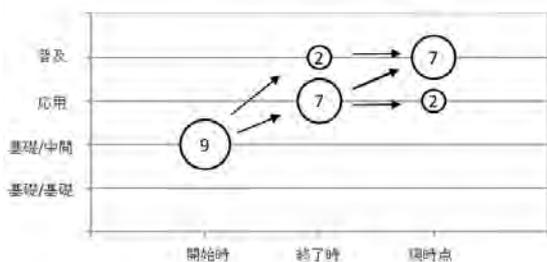


【気候変動領域：環境研究】

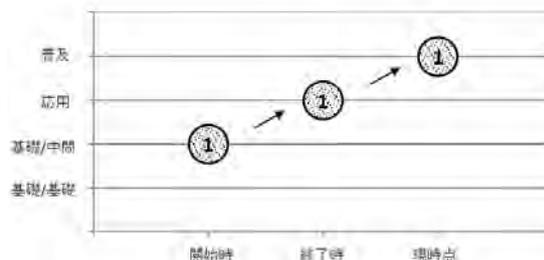
図 4(1) 研究課題のステージの推移(開始時:基礎研究/中間段階)



【資源循環領域：製品開発】

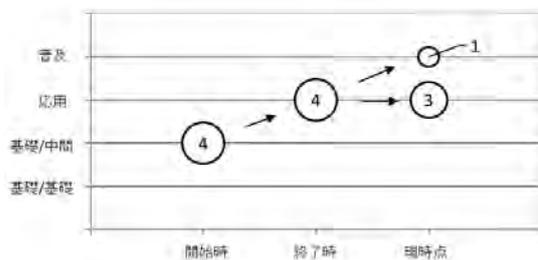


【自然共生領域：環境研究】

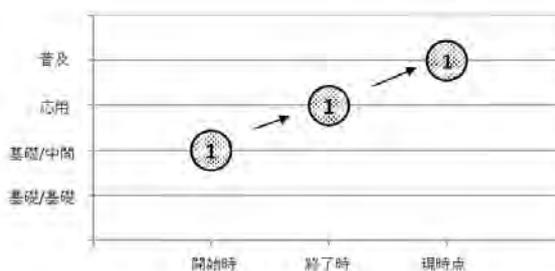


【自然共生領域：製品開発】

注：「どちらにも当てはまる」1件を加算して集計



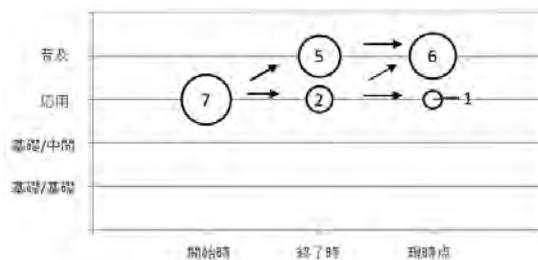
【安全確保領域：環境研究】



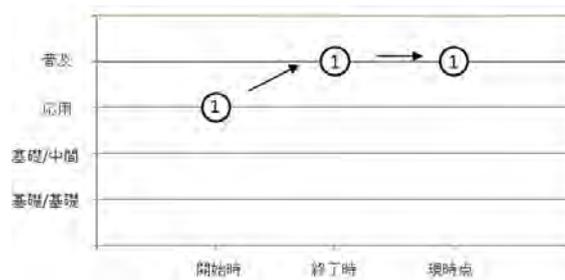
【安全確保領域：製品開発】

図 4(2) 研究課題のステージの推移(開始時:基礎研究/中間段階)

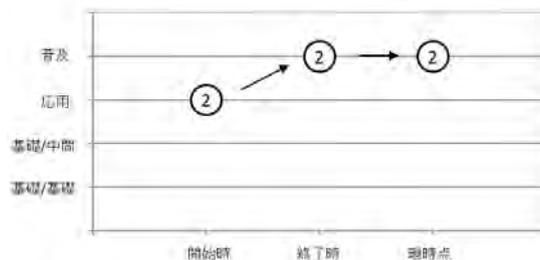
図 5 は、開始時に「応用」段階にあったものを整理したものである。製品開発の分野は開始時に「応用」段階にあったものはなかった。



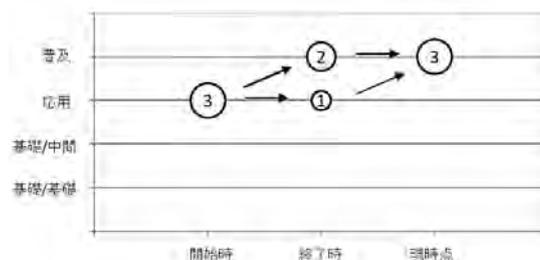
【課題全体：環境研究】



【統合領域：環境研究】

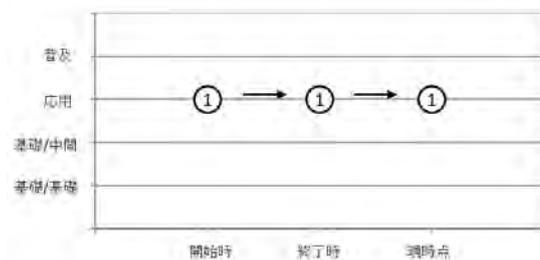


【気候変動領域：環境研究】



【資源循環領域：環境研究】

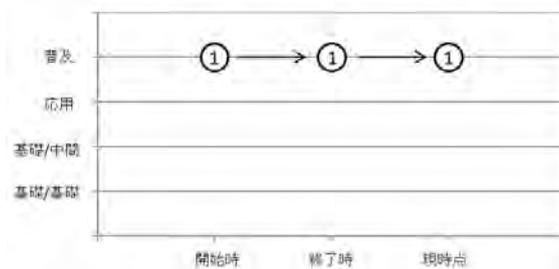
図 5(1) 研究課題のステージの推移(開始時:応用段階)



【安全確保領域：環境研究】

図 5(2) 研究課題のステージの推移(開始時:応用段階)

図 6 は、開始時に「普及」段階にあったものを整理したものである。製品開発の分野は開始時に「普及」段階にあったものはなかった。



【気候変動：環境研究】

図 6 研究課題のステージの推移(開始時:普及段階)

問8:研究課題による副次的効果

表 24 研究課題による副次的効果(件数、複数回答)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率(%)
社会一般への環境意識の高揚に寄与	2	4	5	5	8	4	28(4)	42(25)%
研究コミュニティ形成への寄与	3	6	9	7	10	6	41(9)	61(56)%
産学連携、産産連携、産学官連携への寄与	2	5	2	5	6	5	25(4)	37(25)%
人材育成への寄与	2	7	10	1	9	7	36(3)	54(19)%
研究活動の国際的な展開への貢献・寄与(途上国における貢献も含む)	2	3	9	2	3	5	24(5)	36(31)%
社会・経済、国民生活の発展に寄与	1	5	2	2	2	1	13(3)	19(19)%
その他	0	0	0	0	0	1	1(1)	1(6)%
回答課題数	4	13	13	10	13	14	67(16)	—

()内は若手枠

副次的効果については、「研究コミュニティ形成への寄与」とする回答が最も多く(41件)、次いで「人材育成への寄与」(36件)、「社会一般への環境意識の高揚に寄与」(28件)、「産学連携、産産連携、産学官連携への寄与」(25件)と続いた。

「その他」の具体的回答は、以下のとおりである。

- 研究を実社会(行政やビジネスニーズ)に適応させていく上で、貴重な機会をいただき感謝して

います。学術論文としての研究成果では、社会を変革させるインパクトを与えるのは困難ということを感じ、それをきっかけにして、スタートアップを起業し、生市場創出を目指すための決断する好機となりました。

- 環境科学・化学の視点で研究を見つめられるようになったため。

(5) 研究課題の実績や波及効果について

問9: 研究課題終了後に発表された代表的な論文

表 25 発表された代表的な論文数(件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
論文数	26	26	40	15	39	29	175(24)
被引用件数	220	64	137	11	233	145	810(155)
回答課題数	4	10	11	7	12	14	58(15)

()内は若手枠

問 10: 研究課題終了後に出願された代表的な特許

表 26 特許出願状況(出願件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
出願中	0	0	1	0	0	0	1
公開	0	3	0	0	0	0	3
審査中	0	0	0	0	0	2	2
登録	0	0	0	0	0	0	0
実施許諾	0	0	0	0	0	0	0
海外出願中	0	0	0	0	0	0	0
海外公開	0	0	0	0	0	0	0
海外審査中	0	0	1	0	0	0	1
海外登録	0	0	0	0	0	0	0
海外実施許諾	0	0	0	0	0	0	0

表 26 は、研究課題終了後に出願された代表的な特許として挙げられたものをまとめたものである。

特許に関する個別情報は、以下のとおりである。

- 汚染土壌から放射性セシウムを除去する方法
- 廃棄物処理設備の排熱回収システム及び排熱回収方法
- 排ガス処理装置および排ガス処理装置における水蒸気の利用方法
- 含フッ素化合物の製造方法

- アンモニア合成複合触媒及びアンモニアの製造方法
- アスベスト計測装置
- 金属ゼオライト触媒の再生方法及び金属ゼオライト触媒の再生装置

問 11: 研究課題終了後の表彰等の実績

表 27 研究課題終了後の表彰等の実績(件数、複数回答)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	合計数
実績件数	2	8	13	5	4	3	35(7)
表彰等の実績回答のあった課題数	2	5	4	4	3	3	21(5)

()内は若手枠

回答を得た 68 課題のうち、21 課題に表彰等の実績があった。

問 12: 研究成果の評価すべき国際貢献・展開の実績

表 28 研究課題や継続研究で評価すべき主な国際貢献の実績(件数、複数回答)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
国際的な規制・標準化・報告書に貢献	1	1	2	0	2	1	7
国際的な学術論文の執筆(共著を含む)	2	7	9	5	10	8	41
国際的な共同研究の実施	2	4	3	2	6	4	21
途上国支援への貢献	1	3	3	2	2	0	11
途上国への技術移転	0	2	0	1	2	0	5
その他	1	2	2	0	1	0	6

研究課題や継続研究で評価すべき主な国際貢献については、「国際的な学術論文の執筆(共著を含む)」との回答が 41 件で最も多かった。

「その他」の具体的回答は以下のとおりである。

- IPCC 土地専門家会合(2024 年 7 月)において、GHG インベントリ、モデル、地球観測間の推計値のギャップを埋めるためにも、本研究成果も踏まえた土壌炭素蓄積変化の Tier 2 算定による推計精度向上が重要であると指摘、インプットした。
- 国際哺乳類学会(IMC13:2023 年にアンカレッジ市で開催)で広く世界に成果を公表することができた。
- ウィーン大学の阿蘇研究とのコラボレーション(「Aso 2.0 and Beyond 国際会議」をウィーン大学で開催, 2024, 10.31-11.2)

問 13: 一般市民への情報提供

表 29 研究課題終了後における研究課題・継続的研究の一般市民への情報提供、啓発活動
(件数、複数回答)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
新聞	2	3	61	0	10	0	76(9)
テレビ・ラジオ	1	1	4	0	3	0	9(1)
雑誌・書籍	0	1	4	1	2	0	8(1)
講演・シンポジウム・ 市民講座	17	9	41	5	9	11	92(8)
その他	0	4	9	1	1	2	17(1)

()内は若手枠

研究課題終了後、研究課題や継続的研究における、一般市民への情報提供や啓発活動の実績について質問したところ、「講演・シンポジウム・市民講座」との回答が最も多く(92件)、その次が「新聞」の(76件)であった。

問 14: 研究成果が公開されているウェブサイト

表 30 研究成果が公開されているウェブサイト

課題番号	言語	URL	
戦 略 SII-1	日本語	https://s2-1-surveillance.jimdofree.com/	
	英語	—	
統 合 1-1904	日本語	https://www.anshin.ynu.ac.jp/risk-db/	
	英語	—	
	1-1908	日本語	https://www.mech.kumamoto-u.ac.jp/Info/lab/biomech/
		英語	https://www.mech.kumamoto-u.ac.jp/Info/lab/biomech/
1G-2002	日本語	https://www.hiroshima-u.ac.jp/news/80977	
	英語	https://www.nature.com/articles/s41467-023-43546-y	
気 候 変 動	2-1901	日本語	https://irie-lab.jp/
		英語	—
	2-1904	日本語	https://ccsr.aori.u-tokyo.ac.jp/~takayabu/pamphlet.html#pamf
		英語	—
	2-1908	日本語	https://www-iam.nies.go.jp/aim/index_j.html
		英語	https://www-iam.nies.go.jp/aim/index.html
	2-1910	日本語	https://opossum.jpn.org/
		英語	—
	2RF-1901	日本語	https://researchmap.jp/7000000999
		英語	https://scholar.google.co.jp/citations?user=idjBPJwAAAAJ&hl=en

	2RF-2003	日本語	https://www.riam.kyushu-u.ac.jp/comets/publist.html
		英語	https://researchmap.jp/Takuro_Michibata?lang=en
資源循環	3-1905	日本語	https://www.jstage.jst.go.jp/browse/sesj/35/5/_contents/-char/ja
		英語	—
	3-1906	日本語	https://smcs.eng.hokudai.ac.jp/report.html
		英語	—
	3RF-1903	日本語	https://researchmap.jp/kojiro
		英語	—
自然共生	4-1804	日本語	https://www.ffpri.affrc.go.jp/ffpri.html
		英語	—
	4-1901	日本語	https://mizu-kyosei.net
		英語	https://mizu-kyosei.net/english/
	4-1905	日本語	https://www.shiretoko.or.jp/express/7351.html
		英語	—
	4RF-1802	日本語	https://tox.vetmed.hokudai.ac.jp/
		英語	http://tox.vetmed.hokudai.ac.jp/en/
安全確保	5-1954	日本語	https://research-er.jp/projects/view/1043315
		英語	—
	5-1955	日本語	https://www.hyo-med.ac.jp/corporation/publicity/news-releases/2087/ https://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2023/20230906_1
		英語	—

ウェブサイトの公開は 19 課題で、日本語版ホームページの開設が 19 件、英語版ホームページが 7 件、日英の両言語で開設されているものが 7 件あった。

(6) その他の意見

問 15: 研究課題に対する社会的ニーズの変化

「研究の開始時と現時点での研究に対する社会的ニーズの変化」及び「社会的ニーズの変化による研究の意味の変化」について自由記述形式で尋ね、回答が寄せられた 49 課題について表 23 に整理した。

表 31 社会的ニーズの変化 (課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計
ニーズが増加	3	5	6	3	6	3	26
ニーズが減少	0	1	0	0	0	0	1
ニーズ内容が変化	0	2	1	3	2	2	10
ニーズに変化なし	0	2	3	1	1	5	12
計	3	10	10	7	9	10	49

研究開発時から現在までの 5~6 年 (8 年) の間に、社会的ニーズの変化が認識された課題は、回答を得た 49 課題に対して、37 課題あった。

社会的ニーズが増加した課題は、回答を得た 49 課題中 26 課題であり、半数を占めた。

問 15 に対する自由記述の具体的回答は、以下のとおりである。

<ニーズが増加>

【戦略領域】

- 鳥インフルエンザウイルスの発生頻度が増え被害が大きくなってきた。また、鳥インフルエンザは極地にも拡がり、環境への影響が地球規模に拡大している。ブエノスアイレスで開催された南極観測実施責任者評議会年次総会 (COMNAP) への参加で、極地での実態調査や研究の必要性を強く認識するに至った。極地でのウイルス監視のため、より簡便な技術開発が必要かもしれない。
- 我々のプロジェクトによって、プラスチック汚染に対する社会的な関心の高まりに貢献できたと思います。
- 本研究はコロナ下を実施した研究であり、現地での調査や成果発表などが十分できずに終了した。そのため、波及が大変遅れた。しかしながら、草原の水源涵養機能の社会的認知、景観ガイドライン及び阿蘇の生態系のガイドブックなどは熊本県庁を始め広く頒布し啓蒙を計っている。熊本都市圏に台湾半導体企業の水深、NP 経済移行などの社会的変化が進んでおり、本研究成果の活用がなおさら必要とされている。

【統合領域】

- 2020 年秋の政府による脱炭素宣言以降、脱炭素対策が強力に推進される中で、特に地域にとっては他の課題 (社会・経済だけでなく、環境面でも) との調和や相乗効果の発揮が重要とな

っており、地域循環共生圏の考え方と実践(本研究の成果活用を含む)の必要性は高まっていると考えている。

- 自然災害のさらなる激甚化により化学工場等からの化学物質の漏洩リスクが高まっており、現在進行中の継続研究の重要性が増していると考えている。
- 脱炭素の対策が研究開始時点よりも具体的になり、本研究の成果として完成した簡易推計ツールのニーズが増えている。今後も、このようなツールを維持・改良し、利活用する地方自治体、団体等を増やしていく必要があると考えている。
- 省エネルギー的な分離を可能とする膜分離は SDGs 達成のために極めて重要です。特に、排ガス中の水蒸気から水および熱回収が可能とする本技術の重要性はますます増えています。
- 研究対象とした課題はより深刻化しており、予測モデルおよびそれに基づく詳細地区住民へのアラートの重要性はますます高まっている。官民の共創による社会システムへの浸透が望まれる。

【気候変動領域】

- グローバルストックテイクの実施を受けて、温室効果ガス収支の高精度かつ迅速な評価に対するニーズはますます高まっていると考えています。
- 対象の環境問題が解決していないので、現時点でも高いニーズがあるものと感じる。
- 極端気象に伴う災害が頻発し、対策の必要性が社会に認識されるようになってきている。とるべき対策の参考情報としての意味がより高まったと考える。
- 全球・国レベルのネット・ゼロが具体的な政策目標として意識されるようになり、企業レベルでの土地利用変化や吸収源の算定が GHG プロトコルで推奨される等、吸収についての関心が大きく向上し、吸収量そのものや、土地利用変化に伴う排出・吸収量を精度高く計算することへのニーズが世界的に向上し、国の GHG インベントリに限らず本研究成果の意義が高まった。
- 地球温暖化予測に関する社会的なニーズは年々高まっていると感じています。本課題の推進を通じて、単なる研究成果創出だけでなく、成果を研究コミュニティに限らず一般市民や高校生以下の教育普及にも波及させていくことが求められていると思います。そうした社会の変化とともに、本課題での温暖化予測精度の向上の成果は、より重要な成果として受け止められつつあると感じています。
- アジアにおける取り組みの重要性、特に各国における温室効果ガス排出量の削減目標の提示が認識され、政策的な支えとしての研究の役割が大きくなっていると思います。

【資源循環領域】

- 新型コロナウイルス感染症の拡大、ロシアによるウクライナ侵略などが起こり、食品ロス問題が環境問題に加えて、食料安全保障の点から注目されることが多くなったと考えます。
- 本研究は、気候変動による最近の雨の降り方が最終処分場の運営管理に大きな影響を及ぼすことを示した研究であり、研究開始時に比べて現時点でますますニーズが高まっていると思う。
- 人口減少・高齢化はますます問題になりつつあり、社会的ニーズは高まっていると実感している。

【自然共生領域】

- GI(グリーンインフラ)に対する社会的ニーズは、気候変動適応、生物多様性保全、インフラ投資の適正化等様々な面でますます高まっており、当該研究の持つ意味は重要さを増している。
- 当該研究のニーズは開始時点よりも高いと思われるが、そのニーズに答えるべく研究側の打開策が見出せていない状況にある。
- 本研究課題は、大学で実施する基盤的な研究内容でしたが、環境省、動物園水族館協会等が

ニホンライチョウの個体数増加、レッドリストダウングレードを目指し、その結果を反映した形で、人工繁殖個体の創出に向けて種々ガイドライン等を制作しました。今後は、応用、実用展開し、その成果がさらに評価され、改善されてくると推測されます。

- 2023 年度は全国でクマ類（ヒグマ・ツキノワグマ）の大量出没があり、人身事故も多発して大きな社会問題となった。本研究で実施したヒグマ個体群の精度の高い個体数推定と大量出没の要因解明は、全国のモデルとなっており、クマ類の保護管理に大きく貢献している。
- 感染症パンデミックがあり、海外調査を中止するなど研究課題には大きな影響があったが、地域が独自に財源を確保する必要性はポストコロナの状況下で高まっており、研究成果の価値は高まっており、方向性は妥当だったと考えている。
- 研究開始時点では、栄養塩の中でもリンの影響はあまり注目されていなかったが、現時点では蓄積リンのキーワードが広まり、サンゴ礁域で評価すべき重要な項目であるというフェーズに達した。

【安全確保領域】

- 令和 3 年の大気汚染防止法の改正で、よりニーズが高まったと考えています。
- 水圏の生態系の健全性指標の開発をテーマとした研究を進めましたが、健全性指標のニーズはますます高まっているように感じます。
- 研究開始当時よりも社会問題として注目されるようになってきている。特に海外における環境医薬品に対する意識は高く、国際学会でもこれを対象とした研究が増えている。

<ニーズが減少>

【統合領域】

- 汚染土壌処理問題に関しては、社会的な関心が薄まっているように感じる。

<ニーズ内容が変化>

【統合領域】

- 当該研究は福島第一原子力発電所事故後の除染作業等におけるニーズに対して放射線測定器を開発したものである。除染作業の進捗に応じて社会的ニーズが変化しており、それに対応した仕様の変更等が求められる。
- 下水汚泥の資源化については、肥料利用に向けた動きが政策的には促進されており、国際的には CO₂ ネガティブエミッション技術としてのバイオ炭が着目されています。技術システムの社会的なニーズを踏まえた研究展開が求められると考えています。

【気候変動領域】

- 「化学変換によるフロン類の再利用（アップサイクル）」というコンセプトは、学術論文でも繰り返し登場する重要なテーマとなってきた。代替フロンの HFC は今でも冷媒の主力であるが、温暖化の原因となることが知られているため、化学変換による再利用について実用化を検討しても良い時期ではないかと思う。

【資源循環領域】

- 循環経済という言葉がより普及し、経済的な側面の位置づけがより重要となり、また、脱炭素の観点から外せなくなり、そうした観点からの指標や評価手法の拡張がより重要になってきている。本研究でもそうした視点を検討したが、より発展させる必要がある。
- 研究開始当初は新規 POPs という枠組みを研究対象としていたが、徐々に有機フッ素化合物へ

の関心が高まり、実態把握に加えて除去技術が求められるようになった。

- 研究開始当時は銅線のリサイクルに注目が集まっていたが、近年は、カーボンニュートラルや欧州 ELV 規則の影響を強く受け、樹脂被覆材のリサイクルに大きな注目が集まる変化がある。

【自然共生領域】

- 研究を開始した時点の世界自然遺産登録前と後の現在では、遺産地域の住民の生物多様性保全への意識が向上していると感じるが、島の一部が遺産地域となった沖縄島では、遺産地域とそれ以外の地域の意識の格差が大きくなったと感じています。沖縄島全域での生物多様性の保全、自然再興に向けた取り組みや意識づけが必要と考えています。
- ネオニコチノイド系の農薬が生態系におよび影響について一定の理解が広まった。一方で、温暖化や極端な早魃など気候変動が水生昆虫に与える影響に関する認識を高める必要がある。

【安全確保領域】

- 本研究で対象としてきた医薬品類をめぐっては、環境省でも前述の「環境中医薬品等 (PPCPs) に係る生態影響把握等検討業務」で取り上げたり、同省事業である「化学物質環境実態調査」でも測定対象物質とするなど、実態調査やリスク評価に向けた動きが強まっている。また、本研究の測定対象物質のクラリスロマイシンは、令和 3 年に PRTR 第一種指定化学物質に追加され、その環境排出量や移動量の把握が推進されている。
- 当方の研究は燃焼過程で生成する煤の前駆体である多環芳香族炭化水素の生成機構の解明であったが、カーボンニュートラル社会の実現に向けて e-fuel が着目されている。E-fuel を燃焼しても煤排出の問題は残り続けるので、煤の排出を減らすという意味では研究を開始した時点と大きく変わらないが、対象となる燃料がより多様になったように感じる。

<ニーズに変化なし>

【統合領域】

- 特に変化はないように思います。日本国内でも PM が様々なところから排出されていますが、あまり知られていませんので。
- 新しい視点やアプローチからの知見の提供として、評価をいただいている。

【気候変動領域】

- 昨今、洪水や土砂災害を引き起こす大雨や短時間強雨の回数が増加し、市民間でも温暖化対策に関する注目度は高くなってきている。GX 推進法が成立し、脱化石資源化に関する戦略が進められているが、本研究テーマであった CH₄ や N₂O 等の非エネルギー起源 GHGs に関する注目度は、あまり変化していない。
- 地域気候変動適応センターが全国ほぼすべてに設置された現時点において、本研究の成果が活用される状況となった。課題を先取りして実施することができたと考える。
- 地域気候変動適応についてユニバーサルサービスに資する研究になるよう、現研究課題において対応している。

【資源循環領域】

- 当該研究は、排水中の有機化合物を分解無害化処理することを目的としています。水質浄化は世界的にみても深刻な環境問題の一つであり、研究開始時点と比べて、その重要性は変わらないものと感じています。

【自然共生領域】

- 殺鼠剤による野生齧歯類の駆除は継続した課題であり、野生動物に対する二次的中毒などの

影響とのバランスを考慮した利用・駆除方法の実施が非常に重要な課題であると考えます。引き続き研究を実施していきたいと思っております。

【安全確保領域】

- 依然として潜在的に高い行政上のニーズがあるが、施策に反映するほどには議論が醸成されていない。
- ディーゼルエンジン車両における排ガス浄化性能評価手法についての研究でした。電動化が進む傾向ではあるが、依然として使用過程車や重量車においてはディーゼル車両の数は多数存在すると想定されている。そのような意味では、2019～2021 に本テーマを実施させていただいたことはタイムリーであったと考えおり、大変感謝している。
- 豊洲市場における土壌汚染で発覚したベンゼンや水銀の大気経由の摂取リスクの評価を対象とした社会的要請の高い課題について、科学的な知見や曝露評価のための予測モデルを提供することができた。開始から終了、さらには将来の環境規制の可能性に対して、十分に社会ニーズに対応できた。
- 大気中の多環芳香族炭化水素類の健康影響の評価は、研究開始時も今も重要であると認識している。
- わが国における大気中微小粒子状物質（PM2.5）の濃度は改善しており、社会的なニーズは以前に比べて低下しているように思われる。しかし、わが国の濃度はWHOの新指針には適合しておらず、その対策を進めるためにも粒子成分とその健康影響について解明することが重要であると考えている。

問16:研究成果を踏まえた具体的な政策への意見

研究成果を踏まえた具体的な政策提言については、以下のように多数の意見が寄せられた。

（情報の共有・発信）

- 部局横断、省庁横断での情報共有ならびに対策検討が強く望まれる。
- PM が様々なところから排出されているが、そのことがあまり知られていない。これが良いことか悪いことかわかりませんが、良く知られるようになったら、環境基準を厳しくすることができるかと思っております。

（成果の普及促進）

- Web ベースのツールを開発した場合に、維持費等がなければ継続的な公開・開発は難しい。支援ができるような枠組みがあるとありがたい。
- 廃棄物燃焼装置に水蒸気回収装置を設置する場合、補助金を配分するなど。
- 大気汚染防止法の改正でアスベスト含有建材の検査は強化されましたが、解体現場等の大気アスベストの検査はまだ不足しているのではないかと考えています。新技術を使って検査の普及が望まれます。
- 現在、環境省調査業務（期間：令和3年度～、実施者：自動車技術総合機構交通安全環境研究所）において、複数の代表的な市販ディーゼル車両の走行距離増加に伴う排出ガス浄化性能の調査が継続的に実施されている。そのうち一部車両については既に規制値を超えた有害成分（NOx）の排出事例が認められている。今後、当該車両から触媒を取り外し、その状態把握調査を行う際に、本研究の評価手法の適用が計画されている。

- 土壌汚染に関わる揮発性化学物質の評価手法に関しては、水・土壌環境と大気環境の境界の環境規制に関わる重要な課題と考えられる。今後の土壌環境政策の進展に貢献していきたい。
- 本研究では、医薬品類等の水環境における存在実態を生態リスクベースで明らかにしてきた。クラリスロマイシンの PRTR への追加も環境中におけるリスクが懸念された（環境リスク初期評価）ことが背景となっている。規制や自主管理を促進する化学物質の選定にあたっては、そのリスクを定量的に評価したうえで進めることが望ましいと考える。
- 環境省の方々と、浮遊マイクロプラスチックのデータベース構築や、海洋プラスチックのリモートセンシングに関するガイドライン作成に取り組んでいます。
- 陸域由来の栄養塩負荷を抑えるための畜産廃棄物・排水等の対策に向けた取り組みの実施。
- 本研究は現在環境省により実施されているエコチル調査の1対象地域（兵庫）で実施した。この成果を全国のエコチル調査対象地域に適用することで、大気中 PM2.5 とその構成成分への曝露と健康影響との関係を明らかにすることができると考えられるので、ぜひ実施してほしい。

（政策提案）

- 気候変動に伴いそれぞれの地域での極端気象が増加する可能性を示した。豪雨や熱波他の極端気象に耐えられるよう、災害に強い町の設計や作物品種の対応などに関する施策に力を入れるべきである。
- 現研究課題において地域気候変動適応センターと直接の対話を通じて政策提言を行うように努めている。
- IPCC ガイドラインでは、造成を伴う開発地への土地利用変化に伴う土壌炭素蓄積変化に関する知見が十分に方法論に反映されておらず、次期改訂の際には本研究成果の反映を目指すことが望ましい。
- 防災の観点からため池の廃止が進む中で、生息する気象生物相や地域の文化的意義なども加味した必要性の評価基準の策定が必要。
- 環境中の医薬品レベルと実際の生物影響を結びつけた評価系が必要。海外に先立って日本から環境医薬品の評価法・基準などを提案することが望ましい。
- 人口減少・高齢化といった足元の課題を解決しつつ、脱炭素・循環経済といった中長期的な課題に対しても同時に解決策を提示することが大事である。すでに欧州では高齢化時代を迎えていて、将来的にはアジア諸国においてもそのような時代を迎えることになる。使用済み紙おむつを廃棄物として扱うのか、資源として扱うのか、日本での課題解決は、世界中が注目するトピックである。

（人材育成）

- 本研究成果は地域の気候変動適応を推進するうえで必要な情報作成のスキルを例示した。今後は地域気候変動適応センターの職員がこうしたスキルを習得できるような環境の整備や研修等の実施の機会が増えることを望む。
- 野生動物との共存を図っていく上では、個体群に関する科学的なモニタリングとエビデンスに基づいた管理を行う必要があり、専門的な教育を受けた野生動物管理者を育成・配置していくことが求められている。

（研究監視体制の整備）

- 鳥インフルエンザウイルスは極地にも拡大し、生態系に甚大な影響を与えようとしている。環境水からのウイルス検出技術により、南極観測など日本発の極地での感染拡大の監視や生態系保全への活用・導入が期待される。

- 人工衛星による地球観測と両輪の役割を果たす国際地上観測ネットワークの維持・発展を推進していただきたい。

(社会実装の取り組み)

- アジア各国における脱炭素をいかに実現するか、それを支援する日本の技術の役割が何か、ということについて、民間企業が有する技術とマッチングできるような機会があると、社会実装に大いに貢献できると考えています。
- 現在は、浸出水施設の更新事業については、消極的だが、災害級の豪雨を想定したバイパス処理や簡易処理などの検討を進めるべきであると思う。
- 沖縄島では世界自然遺産に登録された沖縄島の北部で、生物多様性の回復について大きな成果が出ています。沖縄島遺産地域が島の一部であるため、今後、北部にとどめるのではなく、沖縄島全域に波及するための取り組みが必要と考えています。沖縄島全域での生物多様性保全に対する取り組み事が、ネイチャーポジティブ 2030 の実現を可能にし、また、そのことが、世界自然遺産地域「沖縄島北部」の遺産価値の保全にもつながると考えています。
- ・既存の半自然的施設を GI と称し、それに対処を終えている場合が散見される。新たな GI 展開の可能性を地域ごとに評価し、有望と思われるものについては実装を目指していただきたい。
・本研究の対象地域は都市計画区域外であり、都市計画的な対応には限界がある。そのため、グリーンインフラにより防災対応が可能な、小流域程度を計画の空間単位とした、独自の計画策定が可能な制度とその実現に対する補助制度の新設が望ましい。
・グリーンインフラの不確実性に対する市民の忌避意識は、当初考えていたほど強いわけではない。グリーンインフラの推進を理解・同意してもらえる可能性は十分高い。

(研究期間)

- 社会的なニーズに対応する研究であっても、基礎研究からの積み上げがあってはじめて成果に結びつくものです。5 年から 10 年といった長い研究期間の研究助成(公的研究費)が必要だと思います。

(その他)

- 成果はある程度政策に反映されたと考えている。
- 研究終了時に出した提言を特段変更すべき追加の成果は得られていない。
- さまざまな活動を実施中であり徐々に行政に反映されつつある。

(若手研究者の意見)

- 人口減少が進む地方において、排水処理・汚泥資源化システムの再編は急務であり、研究成果が社会実装につながるよう、尽力させて頂く次第です。
- 我々は現在の冷媒の主力となっている代替フロン(HFC-134a)の変換反応を実際に開発しており、回収したフロン類の再利用法を実際に実用化したい。
- 河川における落差工等の横断構造物は、その有無や高さが生物多様性に影響を及ぼすものとして注目されてきましたが、本研究では設置位置(河口からの距離)が回遊魚の資源量に影響することがわかりました。河口に近い構造物ほど資源量に負の影響が大きいことがわかりましたので、沿岸河川の効果的な自然再生や新たな構造物設置の際の影響低減に寄与すると考えています(まだ論文化が出来ていない)。
- 現時点ではありませんが、今後政策提言につなげられるような成果の発展を目指しています。
- 具体的な提案ができるよう精進してまいります。
- 当該研究では、水中有機化合物を分解無害化処理するための触媒材料の開発を進めており、

まだ基礎研究の域を出てはいません。しかしながら、本基礎的技術が確立できれば、多くの排水処理事業に対して、設備の簡素化・長寿命化を図れるものと思っています。

- 本研究課題は一例ですが、いわゆる難リサイクル性の廃棄物にチャレンジする企業に、何かしらのインセンティブが与えられると、そのような先進的な技術開発が進み、かつ日本の強みになるのではないかと感じます。

問17:環境研究総合推進制度、本追跡評価に関する意見

<推進費制度への意見>

(推進費制度について)

- 行政推薦課題以外は環境省の行政担当者と研究内容について議論する機会がないので、ぜひそうした機会を設けていただきたい。
- 推進費で開発した新技術の普及に予算化できる制度が欲しい。具体的には、政府が購入して自治体に配る等の工夫。

(研究枠・研究規模)

- 環境研究総合推進費は地方環境研究所が地域の課題解決に取り組む上で非常に役立つ制度である。一方、そのような課題の中には個別の小さな課題を一つずつ解決していくようなものもあり、少額の予算で規模の小さな課題に対しても応募ができるような枠組があると、地方環境研究所にとっては政策支援につながる成果を出しやすくなる。
- 地方環境研究所では、本来当該自治体の枠の中で環境調査を進めているが、化学物質をはじめとした環境問題は、その枠を超えたものである。そのため、地域間さらに産官学間の連携を促進する意味でも地域枠の採択を推進していただけるとありがたく思う。
- 10年、20年先の環境問題を見据えた研究支援が必要と考える。研究者にとって環境研究総合推進費はそれが可能な外部資金となることを望む。挑戦的・戦略的な部門を設けても良いのではないかと。
- 推進費は純粋な科学研究の面だけでなく応用研究的な側面も強いと思います。特に、途上国を対象とした研究では、人材育成も大切になり、また、日本の将来の国益にも有効になると思われるので、長期的に人材育成(途上国研究者だけでなく日本人研究者も)を支援していただける制度もあれば、研究促進の面でも有効になると考えています。
- 現場調査やモデル開発は多額の経費を要することから、本研究予算の獲得は極めて重要である、直接的に環境行政に関与できるメリットがある。基礎から実用、さらには環境基準の策定や社会実装までを一貫した研究スキームを展開していただきたい。

(研究期間)

- 研究期間は3年間でしたが、コロナ禍で1年延長したことで、多くの論文等成果を出すことができました。研究期間4年間の枠を設けると、より確実に研究成果を挙げることができるのではないかと考えます。
- 感染症パンデミックがあり、海外調査を中止するなど研究課題には大きな影響があった。研究期間の延長制度を創設して欲しい。

(行政ニーズについて)

- 推進費の採択において環境省の意向の影響が強すぎるのは問題ではあるが、現在は行政ニーズや行政推薦課題の意味合いが小さくなりすぎているのではないかと。

- ERCA への採択基準や評価基準に政策提言への寄与があることに、強い違和感を感じています。科研費との大きな相違です。環境問題対応型研究(技術実証型)に複数回応募しましたが、環境政策へ貢献する研究課題を意識せざるを得ず、まだ評価も政策的な面が強調される傾向にあると理解しています。具体的には”政策決定者向けサマリー”に強い違和感をもっています。”本サマリーは、環境研究総合推進費等で得られた研究成果を環境省等の行政が行う政策立案につなげることを強く意識し、専門知識がない行政担当者にも端的に分かりやすく作成するものである。行政は、本サマリーを政策立案検討の参考資料にするとともに、より詳細な内容は、最後に記載する研究者に直接コンタクトを取り、積極的な情報交換を行うこととする。本サマリーにより、環境行政と環境研究の連携を促進し、環境研究の成果を国民に還元できるものとするように行政側・研究者側の双方が努める。”などは、科研費と全く異なります。研究者に行政との関係性を要求するものであり、ひいては迎合さえ要求さえしているような印象を持っています。ERCA のような競争的資金の採択評価あるいは事後評価からは、”政策決定者向けサマリー”のような資料作成とは切り離すべきであると考えています。

(事務負担軽減)

- 研究費の使用にあたっては、より柔軟かつ迅速な対応ができる制度になることを望む。また、本追跡調査も含め、事務的な作業は極力削減し、研究そのものにより集中できる環境の構築を望む。

(PO、評価委員について)

- 本制度の趣旨として、行政ニーズ対応は理解はできるが、「作業」ではなく「研究」である以上、常に不確実性が伴うため、進捗管理の在り方についても一考願いたい。今後本制度において研究領域を拡げ、新たな研究人材や研究課題を望むのであれば、それらに対して理解を示し、建設的な意見交換や適切な評価ができる評価者や PO の任命が望まれる。
- 採択時・中間評価・終了時の評価委員によるレビューは、研究の方法や研究の枠組みなど(新規課題の提案も含めて)を再検討する際に大いに役立ちました。

(その他)

- 環境研究総合推進費制度からの支援は当該研究分野でとても重要です。引き続きの支援をよろしく願いいたします。
- 良いタイミングで本テーマを実施させていただき、本制度に大変感謝している。

<追跡評価への意見>

- 今回の追跡調査を進める中で、実施課題終了後のこれまでの展開について整理することができ、良き機会となりました。ありがとうございました。
- できれば繁忙期における追跡調査はご容赦いただきたいです。年末にご依頼いただき、年始を締切りにするような方法が、個人的にはありがたいです。
- 論文数等、成果の数が多い場合に情報の転記は労力がかかるため、資料添付ですむようにしてほしい。研究のステージについての質問は、本プロジェクトでは、応用につながる成果と現象の物理的理解のための基礎研究とを並行し、かつ反復的に行っているため、このような一方向の流れでの選択は難しい。また、どれかを選ぶと全解除できないフォームとなっているため、修正が難しい。

<若手研究者の意見>

- 環境研究総合推進費では、PO や AD の先生方と多くの議論を交わせる機会があり、当該研究を進めていく上で、非常に有意義なご意見を頂きながら進めることができました。また、評価委員の先生方からも、中間評価や事後評価を通じて、貴重なご意見をいただきました。非常に有意義な制度に参加させていただき、誠にありがとうございました。時間的に難しいかもしれませんが、中間評価や事後評価でいただいたご意見に対して、直接議論をさせていただける機会があっても良いかと感じました。
- 事後評価では、目的の達成状況に対する評価と、今後の発展的な部分に対する指摘を分けた方がいように思います。
- 評価委員のリストを拝見したが、推進費の代表を務めたことがない方が多く見られることに違和感を覚える。推進費は、その目的から、課題の設定や進め方、環境省とのやりとり、成果の公表の仕方など、科研費等の他の研究費と大きく異なる点が多い。応募課題の審査や成果の評価には、実際に推進費課題を経験された方がふさわしいと考える。
- 報告書の量があまりに多いので、書類作業ではなく研究に集中できる環境を作ってもらいたい。
- 若手枠からご支援いただいています。継続的に支援いただけることで、着実に技術が社会実装に向けて進展しています。
- 追跡評価は、現在における研究の継続性について、確認する良い機会となりました。環境研究総合推進費の下で実施した研究課題は、一過性のものとせず、終了後も継続することが重要と考えています。

2. 制度書面調査結果

2.1 制度書面調査の実施

制度書面調査の対象は、令和5年度に終了した環境研究総合推進費の研究課題、48課題である。各研究代表者に、令和6年8月1日付で8月30日を締め切りとし、メールにて調査票を送付した。48課題全てから回答を得た(回収率100%)。

表 32 研究課題の領域及び課題件数

	課題数	回収数	回収率
戦略	1	1	100%
統合	12	12	100%
気候変動	8	8	100%
資源循環	8	8	100%
自然共生	8	8	100%
安全確保	11	11	100%
計	48	48	100%

2.2 調査結果の概要

調査結果の概要は以下のとおりである。

1. 公募要領、行政ニーズの記述のわかりやすさについては、おおむね好意的に受け止められている
2. 交付決定時期、予算額については8割以上の回答者が妥当としている。研究員の採用の関係から交付決定時期を早めてほしいとの意見もあった。
3. 研究経費の使用ルールの改善等については、おおむね好意的に受け止められている。
4. POによるサポート及び事務局の対応は、9割以上の回答者から好意的に受け止められている。
5. 政策担当課室の対応については、6割以上の回答者が「情報交換、意思疎通が確保され、研究遂行上役立った」としている。
6. 中間評価の実施時期については、8割以上の回答者が「妥当だった」または「どちらかといえば妥当だった」としている。指摘事項についても約8割の回答者が「大いに役に立った」、「役に立った」として、好意的に受け止めている。
7. 事後評価の実施時期については、9割以上の回答者が「妥当だった」、「どちらかといえば妥当だった」としている。書面審査をヒアリング審査としたことについては好意的に受け止められている。
8. オンラインを活用した研究成果報告等に関しては、多くの回答者が好意的に受け止めているが、「オンラインよりは対面のほうがコミュニケーションを取りやすい」という意見もあった。

2.3 調査結果

調査項目ごとに表形式で整理するとともに、回答者の個別コメントについても記載した。(原則として原文のまま記載)

(1) 公募について

問 1. 公募要領のわかりやすさ

表 33 公募要領のわかりやすさ(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
わかりやすかった	1	6	6	6	5	8	32(11)	67(79)%
どちらかといえばわかりやすかった	0	6	2	1	3	3	15(3)	31(21)%
どちらかといえばわかりにくかった	0	0	0	1	0	0	1(0)	2(0)%
分かりにくかった	0	0	0	0	0	0	0(0)	0(0)%
計	1	12	8	8	8	11	48(14)	100(100)%

()内は若手枠

9 割以上の回答者が「わかりやすかった」「どちらかといえばわかりやすかった」としており、概ねわかりやすかったといえる。「どちらかといえばわかりにくかった」とする回答が 1 件あり、その理由として以下が挙げられている。

- 図表が少なく、文章が長すぎてわかりにくい。

問 2. 公募要領に提示された行政ニーズの理解

表 34 公募要領に提示された行政ニーズの理解(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
十分理解できた	1	6	3	5	5	7	27(8)	57(57)%
どちらかといえば理解できた	0	5	3	2	3	3	16(6)	33(43)%
どちらかといえばわかりにくかった	0	1	2	1	0	1	5(0)	10(0)%
分かりにくかった	0	0	0	0	0	0	0(0)	0(0)%
計	1	12	8	8	8	11	48(14)	100(100)%

()内は若手枠

9 割の回答者が「十分理解できた」「どちらかといえば理解できた」としている。「どちらかといえばわかりにくかった」とする回答が 5 件あった。

「どちらかといえばわかりにくかった」の具体的回答は以下のとおりである。

- 行政ニーズが抽象的。
- 重点課題と行政ニーズの関係がわかりにくい。
- 「行政要請研究テーマ」の意味がわかりにくく、誤解により一度書類が差し戻された。
- 行政ニーズが課題の評価に及ぼす影響が不明瞭だった。

問 3. 研究課題の公募から採択までの事務処理の妥当性

表 35 公募から採択までの事務処理の妥当性 (課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
適切だった	1	12	8	7	8	10	46	96%
適切ではなかった	0	0	0	1	0	0	1	2%
その他	0	0	0	0	0	1	1	2%
計	1	12	8	8	8	11	48	100%

9割以上の回答者が「適切だった」としている。「適切ではなかった」とする回答が1件、「その他」とする回答が1件あった。

「適切ではなかった」の具体的回答は以下のとおりである。

- 2024年度新規課題に応募した際、二次審査の案内が「〇月Xに行いますので日程確保をお願いします」とメールにてアナウンスされましたが、それ以降3月末まで一切連絡が来ませんでした。年度末の忙しい時期に日程を丸一日抑えるのは非常に困難なことです。相手に時間を取らせないように連絡するのが礼儀だと感じます。

「その他」の具体的回答は以下のとおりである。

- 契約のために積算を行いますが、それが何の意味があったのか、不明なままでした。積算に縛られず、費目の流用を認めていただいていることで、ありがたく感じています。

(2) 研究課題の実施について

問 4. 研究資金の交付決定時期の妥当性

表 36 研究資金の交付決定時期の妥当性(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
妥当だった	1	11	6	7	8	9	42	87%
遅かった	0	1	2	1	0	2	6	13%
その他	0	0	0	0	0	0	0	0%
計	1	12	8	8	8	11	48	100%

8割以上の回答者が「妥当だった」としている。「遅かった」とする回答が6件あった。

「遅かった」の具体的な回答は以下のとおりである。

- 博士研究員の雇用を考えたとき、2月末に決定していただけると助かります。
- この時期に決定してもポスドクなどの人件費の見込みが決めにくい。
- 2次審査の結果を3月初旬にいただき、契約開始日は4月1日、契約締結日は6月でした。契約締結日から契約開始日は遡及されましたが実際の執行は5月からとなりました。人件費等を執行するためには2カ月程度の準備が必要なため、2次審査の結果及び交付決定通知書を2月にいただけるとありがたかった。
- 採択から開始までの時間が短い。2~3ヶ月早められないか。
- 4月に遡って研究費が使用できる仕組みになっているが、交付時期が夏近くまでかかり、伝票処理を行うことができず、業者への支払いが滞ることになっていた。野外調査が中心の研究課題であることもあり、出張費支払いもかなり遅くなってしまった。理想をいえば4月の段階で使用できる研究費が交付されることであるが、契約に時間がかかることも理解はできるので、できる限り早くしていただきたい。
- 研究開始時に伴い、必要となる備品をなるべく購入したい。5月中の交付を目途に研究資金を交付いただけると幸いです。

問 5. 研究課題の研究期間の妥当性

表 37 研究期間の妥当性(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
妥当だった	0	8	5	8	5	7	33	69%
短かった	1	4	1	0	2	4	12	25%
その他	0	0	2	0	1	0	3	6%
計	1	12	8	8	8	11	48	100%

約 7 割の回答者が「妥当だった」としている。

「その他」の具体的回答は以下のとおりである。

- 4 年間であれば、行政ニーズ直結な成果を一層得られやすいと思う。
- 妥当だったが、コロナ禍による負の影響は大きく、予定より余裕は小さかった。

問 6. 研究課題の予算額の妥当性

表 38 研究予算額の妥当性 (課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	内MF枠 (%)	内若手枠 (%)
妥当だった	1	11	7	7	7	8	41(86)%	1(50)%	12(86)%
不十分だった	0	1	0	1	0	3	5(10)%	0	2(14)%
使い切れなかった	0	0	1	0	0	0	1(2)%	1(50)%	0
その他	0	0	0	0	1	0	1(2)%	0	0
計	1	12	8	8	8	11	48(100)%	2(100)%	14(100)%

8 割以上の回答者が「妥当だった」としている。

「その他」の具体的回答は以下のとおりである。

- 妥当だったが、研究期間中に急激に進んだ円安により、海外調査費の増額などの調整を余儀なくされた。

問 6-1 「予算が不十分」、「使い切れなかった」理由

予算が不十分であった理由としては、製品の値段が上昇した、計画変更柔軟な対応をしてほしいとする意見もある。

具体的回答は以下のとおりである。

(予算が不十分)

- 申請額を支給して貰いたい。その上で計画を立てている。直接経費のみで、限度額の表示も、申請も行える方がよい。
- 申請額に対して 3 割減での採択となったので、研究の一部が実施できず研究計画変更届けを提出する必要が生じたため。15%削減までなら何とか吸収できますが、3 割減になると研究計画の変更が必要になると思います。可能な限り研究計画の変更無しに採択して頂けると非常にありがたく感じます。
- 採択時、交付金額が申請時の金額より絞られたために試薬の購入費が不足した。しかし、それによる計画変更が予算の減額に見合った形としてそのまま認められず、PO から、また AD 会合において助言・サジェスチョンをいただきつつ、どうしたらよいか苦慮した。最終的に、他研究費で一部補填することとし、実施項目(物質)数を減らさない選択をした判断自体は結果的に良

い道となったが、交付金額をカットする場合は（その必要性は理解するが）、計画変更への対応をもう少し柔軟にしていただけると研究者側が研究以外に割く必要のあるエフォートが減ることにつながると考える。

- 全体額が決まっているなかで配分したが、国内外でも研究事例が少ないなかで、すべてゼロから立ち上げを行ったので想定以上に予算がかかった。主力分析装置も新規導入であり、共同研究企業との信頼関係により事前打ち合わせによって本来価格を大幅削減していただいていた導入できたものである。採取装置の工作費用、野外調査費用など大幅に研究費が足りなかった。また、研究の常であるが、研究を進めていくと行うべき課題がさらに見えてきて、当初研究以上に発展させたため資金が不足した。
- 計画当初よりも理化学製品の値段が上昇したと感じた。

（使いきれなかった）

- 予定していた出張を実施しなかったため、その分予算を満額執行できなかった。予算配分は適切で、2年間と短い期間ではあったが PO やアドバイザーの先生方のご指導のおかげでプロセス化に向けて多くの知見を得ることができた。

問 7. 配分業務移管後の研究経費の使用ルールについて

表 39 研究経費の使用ルールについて（課題件数）

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
おおむね妥当なルールだった	1	10	7	6	7	10	41	85%
改善の必要を感じている	0	2	1	2	1	1	7	15%
計	1	12	8	8	8	11	48	100%

回答者の 8 割以上が、「おおむね妥当なルールだった」としている。一方、「改善の必要を感じている」とする回答も 7 件あった。

「おおむね妥当なルールだった」の具体的回答は以下のとおりである。

- ルールとしてはわかりやすいと思いました。
- 特に問題点を感じなかった。
- 特に困ったことはなかった。
- 特に、ストレスは感じませんでした。
- 特にわかりにくさや改善の必要性を感じることはなかった。
- 説明会や説明書のおかげで、わかりやすかったです。
- 使用ルールに分かりにくさはなく、質問等についてはメールで回答いただいた。何ら問題ありませんでした。
- 他の研究資金制度の使用ルールと大きく変わらないため。
- 予算を柔軟に使用できる仕組みは良かった。
- 研究期間内でも、研究の幅が広がるようなルール変更があった（発表無しでも学会参加が可能になった）。

「改善の必要を感じている」の具体的回答は以下のとおりである。

- 企業が参画する技術実証等、企業向けの説明が不十分であり、代表研究機関に多大な負担が必要であった。NEDO との差別化は理解できるが、研究者だけではなく、企業向けの説明会も必要と思われる。
- ある年度で使用できずに残った研究予算を次年度に持ち越せる仕組みは非常に有益なので継続していただきたいが、次年度に持ち越す申請をしてから許可が下りるまでの期間が非常に長いので、予算を執行できずに保留しなければならない期間が長期間生じた。財務省との折衝などの理由があるものと推察するが、可能な限りこの待ち時間を短くしていただけると研究者としてはありがたい。
- やむを得ない発注残が年度末に発生することがあり、繰り越しの事務対応にかなり時間を取られた。繰越額が小さい場合は事務を簡素化してほしい。
- 情報収集のための学会等参加や出張に使用が困難だったこと。現在は改善されたが、まだ課題があるように感じる。
- 情報基盤の発達により、それを活かした研究活動を行うべく、ソフトウェアやオンラインサービスを使うことがあります。予算が最終年度末までであるのは承知していますが、3 月末までにぴったりとソフトウェアやサービスの使用期間は調整できるものではありません。最終年度はこれらのソフトウェアの購入はできず、研究に支障を及ぼしました。
- 予算表を作成の際に、1円単位まで細かく数値をあわせねばならないところは苦勞した。特に、消費税や間接経費などパーセンテージで自動的に組み込まれる数値は、四捨五入の際にきっちりゼロにならない場合があり、時間をかけてそこまで帳尻をあわせねばならないことに疑問を感じました。
- 終了した課題の成果発表にも研究費を用いることができるようにして欲しい。現状では、研究期間が終了すると期間内に発表できなかった成果の発表のための予算支出を他の財源でしなくてはならない。その場合、推進費に加えて他財源（科研費等）からの支出も含まれることを成果物（論文・学会発表等）に記すことになるが、それがあべき姿なのか疑問に感じる場合がある。

問 8. 研究課題実施中の PO からのサポートの適切性

表 40 PO からのサポートの適切性（課題件数）

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
適切だった	1	11	8	7	7	9	43(13)	90(93)%
あまり適切でなかった	0	1	0	0	1	0	2(0)	4(0)%
どちらともいえない	0	0	0	1	0	2	3(1)	6(7)%
計	1	12	8	8	8	11	48(14)	100(100)%

()内は若手枠

回答者の側に立ったアドバイスや科学的知見の提供など、9 割の回答者が、「適切だった」と回答している。

「適切だった」の具体的回答は以下のとおりである。

- 事務的な面だけでなく研究面でも適切な助言をいただいた。
- まず PO に相談することで、事務局との連絡の最適化ができ、助かりました。
- 必要なタイミングでコンタクトをいただいた。
- 研究方針について、良いアドバイスを得られた。
- 参画者の転出、異動に際して、課題の特徴を踏まえて PO+ERCA 事務局に適切に支援していただいた。
- 知財対応や新技術説明会の案内、次回推進費応募等へのアドバイスなど、実務的かつ丁寧に対応くださった。
- 研究を進める上で非常に有益なコメントを頂き、導いていただいた。予算等の使い方についても、気を使っていた頂き、丁寧に説明をいただいた。大変感謝している。
- 半期レポート等に毎回しっかりとご指導をいただきました。また、コロナ等の関係で計画書の変更が生じた際にも、適切に対応いただきました。
- 研究報告書の書き方や研究費の用途変更について相談した際に、具体的に明快にご説明いただき、大変助かりました。
- 研究目標の達成に向けて、半期レポートや各会合後に詳細なご助言をいただくことができた。
- アドバイザリーボード会合でも適切なお発言をいただき、大変ありがたかったです。
- 研究は順調に進んだので、アドバイザリーボード会合でのやり取りが主であったが、適切であった。
- 円滑にコミュニケーションをとっていただき、また、アドバイザリーボード会議などの機会でも有用な助言をいただいた。
- アドバイザリーボード会合で、事前にどのような発表を求めているのかを具体的に示して頂いたり、得られた研究成果を前向きに捉えて頂いたり、社会実装性への提案や継続プロジェクトに向けて意識すべきこと、その他の参考プロジェクトなどを、PO の幅広い視野と前向きなコメントには我々もがんばろうという気持ちにさせて頂きました。PO の専門分野や相性などによって分かれると思いますが、本課題に係る3名の PO には研究推進の支援を頂きました。
- 会合などで適切な助言を頂くことができた。また、関連課題と合同で研究集会を開催したりしてもらえた。
- PO からの助言は適切ではあった。研究が終了して思い返すと、当方から PO にコンタクトをとる必要があったかと感じています。若手枠については PO から研究代表者に対して、半年に 1 回のレポート提出だけでなく、意見交換機会が設けられてもよいのではないかと思います。
- 適切であったと感じる反面、管理者としての印象が強かった。若手枠に関しては PO よりメンター（なんでも相談して良い）的な窓口があっても良いかと思いました。

「あまり適切でなかった」の具体的回答は以下のとおりである。

- 三年間、毎年 PO が変更されたため、前任者から引継ぎ不十分な PO のコメントに振り回されるのは研究遂行の支障となった。特に最終年度が環境省推薦事業となっていることが PO に伝達されていなかった。中堅研究者の登用が望まれる。
- アドバイザリーミーティングの日程調整にあたって、PO の都合を優先させられたので、アドバイザリーの先生との調整が上手くいかず苦労した。また報告書などの作成にあたって、PO の個人的経験を押し付けられたことも、閉口した。PO は審査員でも行政側のアドバイザーでもないの

で、なんのためのコメントなのか理解に苦しむことが多々あった。予算については、ERCA の担当者が丁寧に対応してくれたのでいろいろな問題は回避することはできた。

「どちらともいえない」の具体的な回答は以下のとおりである。

- 環境省との橋渡しは直接実施することが多く、PO のサポートが必要な場合は限られるように感じた。研究計画の変更など難しい調整が必要な際には、相談に乗って頂いて助かった。
- あまり必要性を感じられなかった。細かな取材報告の遅れなどに対して、個人的な感情を含めて厳しい指摘を受けたりするなど、事務的なプレッシャーもあった。
- 概ね支持的にサポートして下さりその意味ではありがたかったが、研究のスタートにあたり、途中で指示が変わったことなど、対応に苦勞した部分もある。
- PO にはお世話になり不満もないが、必要性も感じなかった。研究に関するアドバイスはやはりアドバイザーからの方がより適切なので。

問 9. 研究課題実施中の事務局の対応への意見

表 41 事務局の対応（課題件数）

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
適切だった	1	11	8	8	7	11	46	96%
あまり適切ではなかった	0	0	0	0	0	0	0	0%
どちらともいえない	0	1	0	0	1	0	2	4%
計	1	12	8	8	8	11	48	100%

9 割以上の回答者が「適切だった」としている。

「適切だった」の具体的な回答は以下のとおりである。

- 適切であった。
- 特にストレスを感じませんでした。
- 特に問題は感じなかった。（複数課題）
- 特に困ったことはなかった。
- 初めての採択者であることに配慮いただき、丁寧に手続き等を案内いただきました。
- 成果報告や予算利用の際の疑問点について、適切な回答をいただけた。
- 研究の内容にも関心を示して頂ける他、執行可能かの判断に困った際には十分な相談に乗って頂きました。情報系ソフトウェアやオンラインサービスの利用についても、十分に理解していただき複数回承認を掛け合って頂きました。
- シンポジウムの広報や、報告や申請の手続きについて、素早く明快にご対応いただき、大変助かりました。
- 提出書類で、こちらが見落としている点があったりした際、丁寧に対応してもらった。ただ、同じ課題では、担当者は変わらずにやってもらいたいと思った。

「どちらともいえない」の具体的回答は以下のとおりである。

- ポスドクや新たに赴任した方、あるいは所属が変更になった参加者について、履歴書など極めて細かい書類を提出させられたことがあり、辟易した。採用した所属研究機関の学術的判断を信頼していないかのような印象を持った。

問 10. 研究課題実施中の政策担当課室の対応への意見

表 42 政策担当課室の対応

	戦略	統合	気候 変動	資源 循環	自然 共生	安全 確保	計	比率
十分に情報交換、意思疎通ができた	1(1)	7(3)	5(3)	4(2)	7(4)	7(6)	31(19)	65(76)%
コンタクトはとれたが、十分な情報交換はできなかった	0	2(1)	0	1(1)	1(1)	1	5(3)	10(12)%
コンタクトを試みたが、ほとんどコンタクトがとれなかった	0	0	0	0	0	1(1)	1(1)	2(4)%
コンタクトを試みなかった。 コンタクトの必要を感じなかった	0	3	3	3(2)	0	2	11(2)	23(8)%
計	1(1)	12(4)	8(3)	8(5)	8(5)	11(7)	48(25)	100(100)%

* ()内は行政推薦課題の数

6割以上の回答者が、行政推薦課題に限れば7割を超える(76%)回答者が「十分に情報交換、意思疎通ができた」としている。

「コンタクトはとれたが、十分な情報交換はできなかった」の具体的な回答は以下のとおりである。

- ERCA 経由というよりも、外部のコンソーシアムで環境省担当者と調整を行った。
- 担当者が人事異動で変更してしまうのは残念なところです。しかし、新しいご担当者からも、わざわざご挨拶のメールや研究の状況についてオンラインで相談したい等の申し出を頂きました。また研究ではなく、行政の視点からこの研究を価値のあるものにするにはどうしたらよいか等も忌憚のない意見を多く頂きました。心残りは、本課題がどのような点で行政推薦を受けたのかを詳しく聞くべきだったかなと感じています。これを最初に聞くことで、3年間の中で環境省との連携を更に深めた行政面にも役立つ研究と進捗が得られたかもと感じています。
- どのような件について、どのようにコンタクトすれば良いのかわからず、また、各担当者とも忙しいのではないかと察し、アドバイザーミーティング以外でのコンタクトはできなかった。
- 研究期間を2年間であり、技術開発を重視して研究を行ったため、政策担当課室と十分な意見交換を行うことはできなかったと感じています。

「コンタクトを試みたが、ほとんどコンタクトがとれなかった」の具体的な回答は以下のとおりである。

- 日程調整や議事録の確認など、メール等でいろいろご意見を伺ったが、返事をいただけない場合が多かった。また、途中で担当の方が変わるなど、コンタクト自体が難しい場合もあった。採択後に行政推薦がついた課題であったが、本当だろうかと疑問に感じた。

「コンタクトを試みなかった。コンタクトの必要を感じなかった」の具体的回答は以下のとおりである。

- そのような機会があることを知らなかった。
- コンタクトのタイミングがわからなかった。
- コンタクトする必要があるのか否か判断することができなかつたため。
- どのような場合に環境省の政策担当課室とコンタクトする必要があるのかが分からない。
- 初めての採択であったため、環境省の担当部署とコンタクトを取ることの重要性を認識していなかった。
- 研究課題を実施するにあたり、政策担当課室の役割などに関する事前情報がなかったため、コンタクトしていなかった。事前情報があれば、成果の社会実装などに関する相談ができたと思うと残念である。
- 行政推薦を得ていなかったため、コンタクトを試みる必要が生じませんでした。
- 行政推薦でなかったため。以前の課題で行政とコンタクトした際、こちらの研究内容を説明するだけでほぼ終わり、特に具体的な意見はいただけなかったこともあり、特にコンタクトを試みなかった。
- 研究成果が萌芽的であったため。
- 基本計画など、従来から制度化されているもの（および研究実施期間中に策定が行われていたもの）と、研究課題の内容および研究方針の間に方向性の違いなどがなく、既に合致していたため。

(3) 評価の実施方法について

問 11. 中間評価の実施時期の妥当性

表 43 中間評価の実施時期の妥当性（課題件数）

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
妥当だった	1	5	6	5	6	4	27(8)	57(57)%
どちらかといえば妥当だった	0	4	0	3	2	5	14(5)	29(36)%
どちらかといえば妥当ではなかった	0	1	0	0	0	1	2(1)	4(7)%
妥当ではなかった	0	2	0	0	0	0	2(0)	4(0)%
中間評価を受けていない	0	0	2	0	0	1	3(0)	6(0)%
計	1	12	8	8	8	11	48(14)	100(100)%

()内は若手枠

令和4年度から事後評価と中間評価時期を入れ替えるなど、中間評価までの期間を長くする工夫を行っている。制度書面調査対象課題（令和5年度終了課題）の中間評価は令和4年9月（これまでは7月）に実施された。全体としては、8割以上の回答者が「妥当だった」又は「どちらかといえば妥当だった」としている。

問 11-1 妥当ではなかった理由

中間評価の実施時期が「どちらかといえば妥当ではなかった」「妥当ではなかった」とする具体的回答は以下のとおりである。

- ほぼ 1 年で成果が求められ、どうしても研究を短期的視野で設計せざるを得なくなる。
- 3 年間の研究期間では中間評価は次年度末が適当。6 月から準備は早すぎる。
- 3年間の研究期間において、研究開始から中間評価までやや早いと感じた。可能であれば 10～11 月頃が良いのではないか。
- 研究開始から実質 1 年と 2 か月程度で中間報告書をまとめる必要があり、中間評価が中間よりも前の時点での成果を評価いただくことになる。中間評価の実施時期を 3 年の真ん中とするのではなく、資料提出の締切りを 3 年の中間とすべき。

問 12. 中間評価の指摘事項についての意見

表 44 中間評価の指摘事項についての意見（課題件数）

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
大いに役に立った	0	2	3	1	2	0	8(1)	18(7)%
役に立った	1	10	2	4	5	5	27(9)	60(65)%
どちらともいえない	0	0	0	1	0	5	6(2)	14(14)%
あまり役に立たなかった	0	0	1	1	0	0	2(0)	4(0)%
全く役に立たなかった	0	0	0	0	0	0	0(0)	0(0)%
中間評価時に特段の指摘事項はなかった	0	0	0	1	1	0	2(2)	4(14)%
計	1	12	6	8	8	10	45(14)	100(100)%

()内は若手枠

約 8 割の回答者が、「大いに役に立った」、「役に立った」としている。

「大いに役に立った」「役に立った」の具体的回答は以下のとおりである。研究の方向性や優先順位などに対する指摘が役に立ったとする意見が多く見られた。

- 政策への貢献などを適切に評価していただき、励みとなった。
- 大局的な視点での示唆をいただいたことは意義があった。
- 研究計画を遂行する上で、達成すべき課題の優先順位を決めることができたためです。
- 評価者のご意見の一部は、その後の研究遂行に反映させることができた。
- アドバイザリーボードも含め中間評価が実施されたことで、当初の行政ニーズや研究目標を定期的に確認することが出来ました。また、そのうえで、指摘事項は研究推進の軌道修正の指針となりました。

- 中間評価の指摘を踏まえて関連企業とのヒアリングを実施し、それを通じて研究を充実することができた。
- 前向きなコメントを多数いただいた点に感謝している。
- 研究計画では取り扱う予定のなかった視点でのコメントにより、幅を広げることができた。
- ポジティブな評価をいただいて、後半の目標達成につながりました。また終了後の研究展開について、ヒントになる助言をいただきました。
- 客観的で具体的なコメントやアドバイスを、研究参加者に伝えることで、個々の参加者と目標を共有したり、研究工程を見直したりするうえで役立った。
- 当事者以外の立場からの課題の指摘や助言を役立てることができた。
- いろいろな分野の方からコメントがいただけたので、参考になりました。
- 研究成果の実用に向け、コスト的な部分など含め多くの現実的な示唆を受け、以降の改善に役立った。
- 今後進むべき将来像などをコメントいただき、役に立ったと考えております。
- 役に立ったと考えている。一方で、限られた時間内でのプレゼンのため必ずしもこちらの意図が伝わっていないと思われるコメントもあった。
- 評価者によっては報告内容が十分伝わっていないように感じた部分もある。その原因として、発表者側の発表の仕方の問題とともに、評価者によっては専門性の違いもあるのではとも推測した。どの指摘事項がより本質的なものであるかは判断できたので、指摘を返された側としては実質的な問題は生じず、中間評価の目的自体は十分達成されたと理解している。

「どちらともいえない」の具体的回答は以下のとおりである。

- 大所高所からアドバイスすることが評価者の役割であるはずであるが、ご自身の経験に固執している方もおり、思い込みで指摘する例が少なからず見受けられた。
- 基本、ポジティブなコメントをもらったので励みになった。一方で、関連課題との相乗効果を狙うようにとの指摘があったが、独立した研究が行われている途中でこの指摘は悩まされた。最大限の努力は試みたが、できたことは限定的だった。採択時にそのようなコメントがあったら、少しはできたことが増えたかもしれないと思う。
- 指摘事項は研究の参考にはなるが、指摘事項により研究の内容や方向性、計画を大きく変えることはなかった。また、変更するには時期が遅すぎるので大きな変更はできないと感じる。
- ほぼ予想通りの内容であったから。

「あまり役に立たなかった」の具体的回答は以下のとおりである。

- 中間ヒアリングは書面意見だけで十分だと思う。

問 13. 事後評価の今年度の実施時期の妥当性

表 45 事後評価の今年度の実施時期の妥当性(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
妥当だった	1	11	7	6	5	7	37(11)	77(79)%
どちらかといえば妥当だった	0	1	1	2	3	2	9(2)	19(14)%
どちらかといえば妥当ではなかった	0	0	0	0	0	2	2(1)	4(7)%
妥当ではなかった	0	0	0	0	0	0	0(0)	0(0)%
計	1	12	8	8	8	11	48(14)	100(100)%

()内は若手枠

制度書面調査対象課題(令和5年度終了課題)の事後評価は令和6年7月に実施された。9割以上の回答者が「妥当だった」、「どちらかといえば妥当だった」としている。

問 13-1 妥当ではなかった理由

「どちらかといえば妥当ではなかった」とする回答の内容は以下のとおりである。

- 論文のアクセプトを報告書、ヒアリング審査内容に含めることができなかった。研究期間の最後に論文を投稿した場合、事後評価時点ではアクセプトに至っていない場合があるので、もう1か月程度後ろにずらしてもらえるとありがたい。ただ、夏以降には次の仕事も種々発生するので、現行の実施時期を完全に否定するものではない。
- 事後評価のための最終報告書の提出時期はもう少し遅くてもいいのではないか(大学は4月が忙しいので)。GWの連休後の5月8日締め切りはあまりよくないと思う。貴重な長期休暇がつぶれてしまうので、せめて翌週にしてほしい。

問 14. 事後評価をヒアリング審査としたことについてのコメント

令和6年度の事後評価は、環境問題対応型及び戦略的研究開発についてはヒアリング審査、革新型研究開発(若手枠)は書面審査により実施された。

書面審査をヒアリング審査としたことについては、「直接説明・議論の場が設けられ、今後の研究の進め方に有用」との意見がある一方、限られた時間内に説明するための準備が負担であるとの意見もあった。若手枠研究者からは、若手枠を書面審査としたことについては好意的な意見が多くあった。

(肯定的意見)

- 妥当だと考える。(複数課題)
- 現状で問題ないと思います。(複数課題)
- 書面だけでなく口頭で成果を説明し質疑応答できるのがよい。
- 直接、審査委員のご意見が聞けて今後の参考になった。
- 事後評価についてもヒアリング形式で直接説明・議論の場が設けられたことは、今後の研究の

進め方に関する指針とするうえで有用であった。

- 事後評価は、ヒアリング形式の方が評価しやすい（評価者が理解しやすい）ので、すべてヒアリング形式にした方がよいのではないかと思う。
- 事後評価をヒアリング審査で行うことは妥当だと思います。評価者とコミュニケーションできたのは良かったと感じました。
- 専門性が近い評価者を中心に質問やコメントをいただけたのは妥当と感じた。
- 事後評価をヒアリング形式で実施いただくのはありがたい一方、日程が決め打ちで提示されるのは調整がきかずに困る場面が今後発生しそうである。せめて二日間ほど候補日を提示していただき、どちらかには必ず都合をつけるようにするなど、工夫していただけると研究者としてはありがたい。
- 研究成果の社会実装に関して、研究代表者が想定していない分野などの情報について、評価者側で事前に調査しておいてヒアリング時に提案することは大変有意義であると考えます。

（否定的意見）

- ヒアリング実施前により詳しい事前質問をいただけると効率的に準備できると思われまます。
- 成果のボリュームが多く、短時間で説明するのに苦勞した。
- ヒアリングの時間配分が短く、さらに1日で複数の審査が行われるため、審査のスケジュールが遅れる。待機時間が長くなったり、マイクテストなどが実施されないままいきなり本番になるなど、審査を受ける側としては困惑した。
- 中間審査をヒアリングで行うのであれば、事業評価では膨大な資料作成を要求されているので事後評価は書面審査で十分である。中間審査を書面で行うのであれば、事後評価は若手であろうとヒアリング行うべきと考える。
- ヒアリング時の審査員のうち数名は、課題代表者から推薦できるような仕組みにしてほしい。個人名で推薦は難しいと思うが、せめて審査員の専門分野は指定させてほしい。資源循環領域だからといって廃棄物の専門家を並べれば良いものではない。国が時代の先端技術を活かした研究開発と社会実装を求めているならば、それに精通した専門家と経験者を入れなければならない。分野横断型の研究が推奨されているものの、結局は審査側が縦割りなので正しい評価ができないのは学会でも見られる課題である。

（若手研究者の意見）

- 書類審査は時間を節約し、効率化させるために良いと思う。
- 採択金額に鑑み、若手粹に関しては書面審査とすることで評価委員および研究代表者の負担が減ったと思う。
- 若手粹だったので書面評価は負担が少なくて良かった。
- ヒアリングの方が書面より細かい説明をしやすい面もあるが、書面のみの方が準備の負荷は軽く、ありがたいと感じた。
- ヒアリング形式よりも、資料作成の負担が少なく、その分研究目標を達成するための実験や論文執筆に時間を割くことができました。
- まだ書面審査のやり取りをしていない段階だが、質疑応答に十分な時間が取れて良いと思う。

- 書面審査形式となり発表の手間が減るのは良いこと。同時に、発表中の審査員のリアクションは、自分たちの研究の興味深い部分・冗長な部分を知るために重要な指標ともなっている。適度なバランスが重要だと思った。
- 報告書を読み事後評価していただいた方がしっかりと成果を評価してもらえるのでいいと思います。推進費は科研費に比べて事務的な負担も多いので、負担削減のためにも今後も書面審査のみで十分だと思います。
- 若手枠においても書面ではなくヒアリングで実施していただきたいかった。
- 申請書に厳密な字数制限等が設けられていて、書面調査のみで研究の採択を決めるとなると、十分な情報を引き出せない可能性があるのではないかと感じています。
- 案内に関して、もう少し早めにもらえると助かります。

問 15. オンラインによる中間評価・事後評価について、評価委員とのコミュニケーション促進や事務手続きについてのその他のコメント

オンラインでの成果発表となり、評価委員とのコミュニケーションの促進や事務手続きの軽減などの観点から気づいた点について、具体的回答は以下のとおりである。

(良い点)

- オンラインで大変助かった。
- オンラインの利用は合理的であり、今後も続けてほしい。
- オンラインの方が対面よりもスムーズな進行になると考える。今回のヒアリングにおいては、問題は無かった。
- オンラインでも十分にコミュニケーションできていると思いますので、現状のオンラインのままで問題ないと思います。
- 対面形式に比べて、オンライン形式での質疑応答がスムーズで無駄がないように感じた。今後もオンライン形式を積極的に活用して頂きたい。
- オンラインでも、評価者とのコミュニケーションは十分とれました。また、発表者の負担軽減にもつながり、よいと思います。
- 個人的には、オンラインの方が出張等の事務手続きを軽減できて良い様に思っております。

(改善点)

- ヒアリング資料(スライド)提出時期が報告書と同時と、やや早かったように思われました。
- 手続きが軽減されたと感じた。ヒアリングの資料の提出時期が事後報告書提出時でなく、もっとヒアリングに近いタイミングだとよいと感じた。
- 質疑応答の際に資料を投影しながら説明できないのは不便。尺の関係で仕方ない部分もあるかもしれないが、ミスコミュニケーションが生じないように資料を共有できるようにすることも検討していただきたい。
- 現状で問題ないと思いますが、書面での質問や回答ができれば、さらにコミュニケーションが促進できると思います。
- 発表の後、質疑応答の時間が置かれているが、審査員からの質問をあらかじめ文章で提出いただけると、もっとスムーズに進行できるのではと思いました。

- オンラインヒアリング審査はほぼ問題ないので、継続してよいと思う。ただし、評価委員全員の顔と氏名が知りたい。(対面の場合はわかるが、今回は質問者のみしかわからなかった)
- 評価委員会の透明性が無い
- オンラインでのヒアリングであれば、審査員に課題にあった専門分野の専門家や、実際に現場に関わられている実務者を同席してもらうのは可能であると考え。時代の新技術を活かした研究開発とその魅力、達成度を審査員に正確に説明するために、「アニメーション」が使えると円滑なコミュニケーションに繋がると考えられる。発表方法に対して、一定の書式を課す意図は十分に理解できるが、オンラインなら動的な説明やサンプルを示すことも可能なので是非検討頂きたい。
- オンラインよりは対面のほうがコミュニケーションを取りやすい。評価委員の先生方と、談話会的な、もう少し突っ込んだ議論が出来る(情報交換やアドバイスをいただける)機会があれば良いと感じた。時間やスケジュール的に厳しいとは思いますが。例えば、評価委員の先生の中に主査(複数)を設け、研究に伴走していただくような方がいると、心強く感じます(POは研究面ではあまり役に立たないので)。
- 完全オンラインによるヒアリング審査は、ネット環境等に依存するところが大きく、多くのバックアッププランを持って望んだりして気を使った。発表者は、現地発表のするのが良いと思う。
- 事務手続きが多すぎるので、オンライン審査はなくてもいいのではないのでしょうか。評点をつけるのには報告書を見ると思いますし、短時間の発表を評価に入れる必要性はないように思います。
- 事前に接続テストを確実に行うことで、オンラインでのヒアリング時のトラブル等を減らせるのではないか。

(その他)

- 評価の場では、評価委員との次のステップへのコミュニケーションは形成しにくいので、現行の方法で妥当と考える。
- 説明している間の反応がわからないのは少し不安な部分もあります。
- オンラインでは、評価委員の先生方の質問の真意を把握できないことがありましたので、その点は改善していただけると大変有難く存じます。
- オンラインによるヒアリング審査が主流となるのは否めないが、対面において評価委員の表情等を察しながらプレゼンできたほうが申請者側としてはありがたい。もちろん、事務手続きの簡素化や日程調整のし易さを考慮すると、オンラインのほうがメリットは大きいと認識している。
- ヒアリング時間は限られているので、分野に精通した審査委員のみが発言すべきではないか。審査委員の認識不足に基づいて質問されたり、コメントされるのでは、その間違いを指摘した上で回答しなければならず、時間を浪費するだけである。審査委員の役割はプロジェクトをより推進し、環境行政に資するようなアドバイスと理解しているが、そのようなヒアリングになっていない。
- 若手枠で書面審査のため、ヒアリング審査は実施されていない。

問 16. 中間評価及び事後評価についてのその他のコメント

中間評価及び事後評価について気づいた点の具体的な回答は以下のとおりである。

(評価について)

- 現状で問題ないと思います。
- 中間評価は実質的に 1 年である程度の成果を求めており、それは大きな研究を実施するのを阻害する。
- 中間評価では、研究計画の範囲外にも積極的に挑戦して欲しい旨のコメントがあった。研究計画に縛られない研究が重要という点も認識しているが、人材・時間は限られている。より具体的なコメントであると嬉しい。
- 審査員からの質問が、主題と大きく離れたもので当惑する事例が複数あった。
- 審査員が適正であったのか評価するための第三者機関が必要です。ヒアリング審査は 15 分という限られた時間なので、「推進」のための前向で広範な意見を募る場とするべきである。審査員各自がもつ批評等は別途機会を設ければ良い。
- 中間評価は目標におけて進展しているかどうかを判断するものであり、よくて現状維持である。目標を達成していなければ減額査定である。一方、当初計画以上に研究の進展が望めるのであれば、増額するような仕組みにすることができないのか。成果をあげているのであれば、研究費を重点配分したほうが環境問題解決に繋がる。

(報告書、発表資料の提出について)

- 中間評価では 2 年目の説明を含めるべきか分かりませんでした。
- ヒアリング審査発表資料を最終報告書と同時に出すのは時間的に厳しく、発表資料を十分に仕上げることはできない。ヒアリングひと月前までに出せば十分ではないか。
- 年度初めは業務が多いので、事後評価の報告書提出時期が早すぎると感じます。

(評価の形式について)

- 評価方法は明確でわかりやすかったと思います。
- 中間評価は、タイミング的に 1 年目の成果で決まってくる。その旨をもう少し事前に告知した方がよいと思います。
- 発表内容の目次は決められていて、その中で発表者は最大限に研究成果のアピールをするわけだが、それが発表時間 15 分で審査員に十分伝わっているのかを知りたい。例えば、自分の場合、事後評価ではスライド数が 20 枚になり、報告書を読んでもらっているという前提で、早口で話さざるを得なかった。

(評価結果について)

- 中間評価は準備が面倒であったが、中間評価用の資料を作成したことで、事後評価資料の作成が比較的容易であった。評価の結果 (A とか B とか) はそれなりにプレッシャーに感じた。

(4) 今後の研究資金について

問 17. 令和 5 年度の研究終了以降の類似・継続・発展研究に係る競争的資金獲得状況

表 46 研究終了以降の競争的資金獲得の状況(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
外部資金を得ていない	0	6	6	3	4	8	27(6)	49(38)%
環境総合推進費から研究資金を得た	1	3	0	4	3	1	12(4)	22(25)%
文部科学省の科学研究費助成事業から研究資金を得た	0	2	0	1	0	1	4(3)	8(19)%
文部科学省のその他の競争資金を得た	0	0	1	0	0	0	1(0)	2(0)%
上記以外の公的な競争資金を得た	0	0	0	1	1	1	3(1)	5(6)%
民間の研究資金を得た	0	1	0	0	0	2	3(1)	5(6)%
所属する機関から研究資金を得た	0	1	0	1	0	1	3(1)	5(6)%
他機関との共同研究により研究資金(競争的資金以外)を得た	0	0	0	0	0	0	0(0)	0(0)%
外部からの寄附金を得た	0	1	0	0	0	0	1(0)	2(0)%
その他	0	0	1	0	0	0	1(0)	2(0)%
計	1	14	8	10	8	14	55(16)	100(100)%

()内は若手枠

競争的資金を得ているとする回答が約5割ある一方で、「外部資金を得ていない」とする回答も 4 割を超えている。

「その他」とする具体的回答は以下のとおりである。

- 退職したため、研究は継続していない。

問 17-1 今後の競争的資金の獲得の予定・意向

表 47 今後の競争的資金獲得の予定・意向(件)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
獲得予定	0	2	2	2	1	3	10(2)	37(33)%
獲得意向	0	3	2	0	2	3	10(4)	37(67)%
予定・意向なし	0	1	2	1	1	2	7(0)	26(0)%
計	0	6	6	3	4	8	27(6)	100(100)%

()内は若手枠

外部資金を獲得していない回答者27名を対象に、今後の競争的資金の獲得の予定・意向について尋ねた。7割以上の回答者が、「獲得予定」もしくは「獲得意向」を示した。また、どのような資金を獲得する予定か具体的な回答は以下のとおりである。

- 環境研究総合推進費(15件)
- 環境研究総合推進費(ミディアムファンディング枠)(3件)
- 科学研究費補助金(5件)
- 経産省 Go-Tec ほか
- JST START 関連の GAP ファンドも視野にいれている、複数の VC とも企業前提に面談している
- ALCA-NEXT
- JST の海外事業等
- 研究費でなく、研究成果を民間企業と実証するための実証事業

問 18. 今後の環境研究総合推進費への応募の可能性

表 48 今後の環境研究総合推進費への応募の可能性(課題件数)

	戦略	統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	計	比率
応募しようと思う	1	10	5	6	6	9	37(12)	77(86)%
どちらともいえない	0	2	0	1	1	1	5(2)	10(14)%
応募しようと思わない	0	0	3	1	1	1	6(0)	13(0)%
計	1	12	8	8	8	11	48(14)	100(100)%

()内は若手枠

7割以上の回答者が「応募しようと思う」としている。

「応募しようと思わない」とする具体的回答は以下のとおりである。

- 管理職になり、自身で研究する時間が取れなくなったため。
- 定年退職したため。(3件)
- 年令のため。
- 課題終了に伴い、論文成果とりまとめに時間を使いたい。

問 19. 若手研究者の独創力や発想力がより環境研究につながる仕組み・工夫に関する意見

若手枠とミディアムファンディング枠をつなぐSTEP 枠が欲しい、PO というよりはメンター的な存在が必要、より少額でも構わないので研究期間を長くしてほしい等、以下のように多数の意見が寄せられた。

(若手枠研究者からの意見)

- 若手枠に、過去に採択された課題を継続発展させるための、STEP 枠を設けてほしい。若手枠

の次がメディアムファンド枠しかない、やはり差が大きく、資金切れするタイミングが生じる。継続かつ発展的若手枠(～1,000万/年)があってもよい。

- 萌芽的な研究の成果は短期間で出るとは稀で、学術論文として受理されるまでにはかなりの時間を要すると思います。一方、環境推進費を含め、多くの研究資金制度は研究期間が3年程度であり、萌芽的な研究の支援という意味では期間が短いと思います。少額(100万円/年以下)でも構わないので、少なくとも5年、最長10年程度の研究期間が確保されているほうが独創的な研究に取り組みやすいと思います。
- 非常に助かりました。独創力や発想力を環境研究に活かすために、自身の核となる研究内容と、社会が求めている内容についての接点がより明確になるように、もとめられる研究内容の具体的内容やコンセプトが明確な公募目的をこれからも提示し続けることが重要かと考える。
- 行政ニーズに貢献する研究計画を考えることは勉強として重要と思うのでこの点については継続すべきと考える。一方で、ある程度の失敗が許されるような状況でないと、新しい発想を試す機会にはなりえないと思う。
- 半期報(自己点検シート)は面倒であった。若手研究者が研究そのものにさける時間を十分に確保するために事務処理や報告書関連の負担をより軽減した方がよい。極端な話ではあるが、科研費と同様にすれば応募数が増え、魅力的な提案・研究も増えるのではないかと。
- 若手枠は予算額も取り組みやすい額で、応募してよかったです。事務処理手続きがやはり多く、負担が大きいため、減らしていただくことを希望します。AD会議のときに進捗は確認できるので、半期報(自己点検シート)は無くてもいいように思います。新規技術の開発は、元の計画書から手法も変わってくることもあるので、計画書内容にこだわりすぎずに評価することが必要だと思います。
- 従来の若手枠に課されているAD会合や半期報(自己点検シート)などは、一般課題と全く同レベルであり、限られたメンバーでそれらをマネジメントするのが大変であった。同時に、AD会合や半期報(自己点検シート)による研究進捗の管理も重要な部分だと思うので、若手枠に限っては、POというよりはメンター的な存在が必要かもしれません。POは既に引退した研究者の印象だが、メンターは同様の研究を現役で実施している研究者にして、研究の進め方だけでなく、研究内容そのものも相談できるような存在がいても良いかもしれません。
- 既に取り入れられているかもしれませんが、独創力や発想力に関する評価(採択時、中間、最終)の配点を大きくしても良いのではないのでしょうか。
- 現状の制度で十分かと存じます

(その他、研究者からの意見)

- 若手枠があることは非常に重要と思います。
- ぜひ、強化していただきたい。
- とても良い取り組みと思います。
- 現行の制度でよいと思います。
- このような資金の存在を、若手研究者に知っていただくことがまず大切に思いました。
- 私自身、過去に若手枠で研究提案を採択いただき、その機会をいただいたことが今の研究につながっているため、引き続き若手枠の継続設置と継続支援をお願いしたい。若手枠Aに加えて、より少額の若手枠Bを設けられたことも有益だと思う。将来、研究者を志望している学生がいるので積極的に申請するように伝えていきたいと思っている。

- 若手枠を設けたことは、今後の我が国の研究レベル向上に向けてよい取り組みと評価する。また、PO もアテンドしているため、若手研究者が研究を楽しみつつ、プロジェクトマネジメントも学べる点が環境研究総合推進費のストロングポイントである。PO がアテンドして研究者を育成することをよりアピールしてよいと考える。
- PO によるアドバイスの機会を多く設定することが有用と考える。
- 推進費応募のハードルを下げる試みとして良いと思われるが、科研費と比べて事務手続きや評価が厳しいというイメージがまだ残っているので、引き続き取り組みを続けていただければ幸いです。
- 若手研究者の長期的な研究（例えば 5 年やそれ以上）をサポートできるような枠を創設することで、次世代を担う研究者の育成につながるものと考えます。
- 若手枠は、成果報告書などについてあまり細かなことを言わずに、研究に十分な時間をかけられるようにするとよい（現状を知りませんが）。
- 審査員は研究担当者のアイデアの実現を推進しようとする気持ちがなければなりません。新しい研究手法（自分のわからないもの）に否定的な態度を示すのは若手研究者の育成を阻みます。研究担当者（若手側）をあれこれ工夫するのも重要ですが、審査員側を変革することも非常に大切です。また社会実装を求める研究なのに、大学関係者を主とした審査体制は限界があります。審査員を一つの専門分野で固めるのではなく、他分野の専門家や、活躍中の若い技術者を積極的に審査員に招く必要があると考えます。
- 若手枠と一般枠の交流などの機会があれば、課題同士の関連づけや社会実装などにおいて、お互いに有益と思います。
- 若手研究者が海外研究者と協働しての課題解決に際しても、積極的な支援策があれば望ましい。
- 非常に素晴らしい試みである。若手研究者では個人で装置購入するよりも、装置は共同研究などにより使用させてもらい、国内外の研究者と幅広く共同研究を展開することがその後の発展に繋がる。若手にとって年間 300 万円は十分な研究費である。研究費総額は決まっているのであれば、より広く配分するのであれば、年間 200 万円として採択者を増やすという考え方もあるのではないかと。
- 委託費ではなく、補助金が良いと思う。

問 20. 推進費の公募区分の細分化に関する意見

推進費の公募区分の細分化について以下のように多数の意見が寄せられた。

（肯定的）

- 良い取り組みであると思いました。
- ミディアムファンディング枠があることは非常に重要と思います。
- 採択機会が増えるのはよいことだと思います。
- より多くの研究課題の採択につながるようであればよいと思います。
- ミディアムファンディング枠は多様な研究課題をキャッチするのに有効であると考えます。特に若手枠を終えたあとの研究者には、ステップアップのために妥当な予算規模と評価する。
- 私自身は研究費を比較的必要とする研究が多いので、ミディアムファンディング枠を利用する機

会はあまりないが、様々なタイプの研究者がいて研究費がそこまで必要としないものもあるかもしれないので、ミディアムファンディング枠を設けることについては良い試みだと思う。

(否定的)

- 研究費枠が拡大されることはよいが、ミディアムファンディング枠は中途半端である。若手を主に対象とするなら若手枠の増額を図ればよい。環境問題対応型では、環境問題の解決には若手からシニアまでの様々な分野からなるグループでの取り組む必要があり、年間4,000万円は不足している。ミディアムファンディング枠をなくして年間5,000万円にしたほうが環境問題解決に向けた研究が行いやすい。
- こうした工夫は一つの方向性と思うとともに、研究費の総額の増額が前提であると考え。推進費の最大の強みは、金額的に科研費の基盤研究Aを超える助成(委託額)ができる点にあり、その規模の研究申請を環境研究者が評価する仕組みが強みを支えている(基盤Sでは審査区分が極めて広くなり、当該学問分野の中でも広汎な領域から支持される研究でないと採択されにくい)。この強みを維持して、つまり支援規模の大きいカテゴリーの採択数を減らさないで欲しい。推進費は、ポスドクが雇用できる規模の資金で、若手研究者育成の貢献面があると思うので、予算規模が小さいので良いという傾向になるのには否定的である。
- 公募区分の細分化は、運営側に混乱と手間を生じさせるだけで、すそ野の拡大等には繋がらない。

(若手研究者からの意見)

- 若手枠から一般課題や技術実証型はハードルが高いと感じていたため、ミディアムファンディング枠は魅力的な制度であると感じています。
- 現在の区分の細分化は良いと思う。ただ、毎年のように区部をころころ変えるのではなく、ある程度浸透させるのが応募者に親切だと思う。
- ミディアムファンド枠に若手枠をつくるか、ミディアムファンド枠と革新的若手を繋ぐファンドを作って欲しい。
- 現在の環境問題は理系的な視点からでは解決できない場合があります。例えば、NIMBY問題であったり、社会受容に対しては、文系的な視点も必要だと思います。かといって、文理融合研究を奨励しますという取って付けたような申請が溢れる事も想像に難くないです。このギャップは中々埋められるものではないので、真に文理融合研究ができる研究者を長い時間かけて育てる視点があっても良いかと思いました。
- ミディアムファンディング枠がシーズ技術を更に飛躍させるための重要な位置づけとなり、科研費(基礎寄り)やNEDO(産業寄り)がカバーしきれないところでもあるので、環境研究推進費のような競争的資金で厚く支援できると良いのではないかと。
- より期間が長い制度もあると選択肢が増えると考えます。
- 環境研究を発展させていく上で、大型装置の導入や共同利用化が重要になると思う。共同利用化を目的とした環境研究の装置導入のための公募があるといいと思う。それらと、従来の課題で購入した装置類で共同利用化を進め、希望者が利用できるような仕組みづくりが進むといいと思う。どの研究機関も装置類の老朽化が進み、環境研究を進めるための共用設備に課題があると思う。

(その他)

- 細分化されることは選択肢を広げる反面、金額以外の違いがわかりにくい面があるので、公募区分説明の文章を表にまとめるなど工夫があると良いと感じました。
- 細分化されることは研究者側としては良いと思うが、審査の観点からは労力が増えるのではないかと心配にはなる。
- 採択される研究者が偏っている印象を受けるので、広く周知していただくことが重要だと思います。
- いろいろ試してみると良いが、なんとも言えない。
- 結果を見て考えたらよいと思います。2,000万円以内だと、大きなチームは組みにくいので、長短あるかもしれないと想像します。
- 新規参入を増やすために、年齢に関係なく、初応募者のみの公募枠があっても良いのではないだろうか。
- 研究分野・領域によってミディウムファンドの金額そのものが異なるため、すそ野を拡大しても研究遂行における有効性・実効性に懸念が残る。予算のバラマキにならないような管理が必要と考える。
- 予算額も重要ですが、研究期間も重要だと思います。例えば、環境課題解決のために野外変動を観測するような研究課題では3年では短いのが現状です。年あたり予算は少なくとも、例えば7年や10年の長期環境研究も検討してはどうでしょうか。

問21. その他の意見

本研究資金制度の良い点、改善点について以下のように多数の意見が寄せられた。

(制度に関するもの)

<良い点>

- フレキシブルで使いやすく、フィードバックも適切で素晴らしい仕組みだった。感謝しています。
- 大変使い安い研究費で、他省庁がカバーしない領域に効果的に焦点を当てていて、差別化されている事業と評価する。
- 若手枠の研究費の総額は、若手研究者が獲得できる研究費としては他の研究資金制度よりも高く、魅力的に感じました。
- 研究目的に沿っていることはもちろんだが、使用ルールが厳格化しすぎておらず、研究を進めるためによく考えられた支援内容であったと存じます。
- 特にありません。自身が長年推進費を利用させていただいたので、このやり方に慣れてしまっているということもあろうかと思いますが、特に不便は感じませんでしたし、過去と比べて使いやすくなってもいます。皆様のご尽力のおかげだと思います。
- 環境研究総合推進費は若手枠からチャレンジして社会実装までの一気通貫のファンドメニューを用意されており、研究のシーズ開拓から社会実装までのスキームが整えられている点が非常に優れていると思っています。また、社会実装を鑑みたときは省庁間をまたぐ研究計画になることが多くなると思います。若手枠は環境省のシーズにマッチすることが大切と思いますが、社会実装まで視野に入れたときは省庁間をまたぐようなテーマにも積極的にバックアップして頂ければ幸甚です。

- PO や AD、ERCA 担当者、環境省など、相談しながら実現に向けて進めていく点がよいと思います。
- AD 会合等で進捗状況をアドバイザー、PO らとともに議論できたのはとても役に立ちました。また、研究費もかなり柔軟に使用できて、良かったと思います。問題点は特に感じませんでした。
- PO を設置し、AD 会合により定期的な点検を実施していく体制は、研究成果を確実に出していくために欠かせない手続きと考える。また、報告書の締め切りや最終報告会の開催が、研究期間が終了した後に設けられているのも、研究期間をフルに活用できるため望ましいと考える。
- 推進費の最大の強みは、金額的に科研費の基盤研究Aを超える助成(委託額)ができる点にある。これは、大学の共通機器等の研究基盤がトップクラスではない大学の所属者にとっては、大学の規模というスタートラインからは自由になって最先端を競える素晴らしい研究環境である。現在の国の学術促進の方向性は、トップ校というブランドを優先して、そしてその次にその周囲校に、つまり大学単位で集中的に資金を投下しているように見えるが、本研究資金制度はあくまで研究者ベースである点が素晴らしい。是非、本制度を発展させていただきたい。

<改善点>

- 優秀な外国人が参加する課題の応募を促すため、提案書やヒアリングで部分的にでも英語の使用を可とさせていただきたい。
- 10 年以上前に初めて代表をした時よりはだいぶ使い易い競争的資金になったと思いますが、科研費に比べると報告書作成の作業量が膨大であり、もう少し簡略化できないでしょうか。
- 本研究制度の研究成果として文献・対外発表の記載を要する書式等の提出が複数求められたが、重複する内容のものも多く、web フォーム等を活用して一括して登録できると整合性が取れてよかったですと思われる。また、ERCA からの重要事項の連絡が課題責任者のみであり、分担者や事務担当者へも同時に配信されれば迅速に対応できた場面があった。
- 4,000 万円規模の課題は、複数の大学や機関で協力して進めることができる規模であり、チームを組むのによい規模だった。申請書や最終報告などの項目分けが詳細すぎて(目的と目標など)同じようなことを書くことが多く、大変だった。報告書の成果について、通し番号は、途中の直しが入るとつけなおしになり、とても大変だったので、やめた方がよい。
- 科研費に比べると手続きがやや煩雑な印象がある。特に採択後の手続きの書類が多く、確認に時間を要した。事務手続きを簡素化できると研究により注力できるようになると感じた。
- 予算規模の小さいものは環境研究でも科研費で取れている。推進費の魅力は大きな予算規模で、そこにはポスドクを雇用して若手研究者の育成の側面もあると思っているので、そういう観点から制度設計を考えていただきたいと思っている。
- 助成金の使い方が昔のルールのみである。時代とともに新しいサービスや提供体系がありますので、これらを活用し独創的な研究を進める上で、有効なソフトウェアやオンラインサービスが昔のルールが足かせになっていることもあるので、ルールの適宜アップデートすることに努めて頂きたいです。
- 推進費は研究期間延長が厳しいように感じる。科研費の方が延長しやすく、負担が少ないので、推進費も研究期間延長を柔軟に延長できるようにしてほしい。異動があり、期間延長を相談したが、不可との回答だったので何とか期間内に終えました。大事なのは研究の成果をきちんと出し、論文文化に繋げていくことだと思うので、柔軟な期間延長を望みます。
- 研究期間が 3 年というのは、実験装置の立ち上げから始めた本研究テーマにとって、非常に短

いと感じました。学術論文の査読期間も長いと 1 年以上かかるため、個人的には、萌芽的な研究を支援することを目的にされるのであれば、金額はそのまま、研究期間をより長く設定されたほうが良いと思います。例えば、若手枠であれば、3 年で 1,800 万円(600 万/年)よりも 6 年で 1,800 万円(300 万/年)のほうが、長期間支援を受けられる安心感があり、挑戦的な研究に取り組みやすいと思いました。

<その他>

- まとまった額が確保される競争資金で ERCA の支援も成熟している印象。省エネの研究が対象外(別補助金)で実質実施できないのは残念。
- 本資金制度により、研究課題を解決するための良い成果があがっていると思います。今後も予算を増やすなど、よりよい制度になるよう期待しています。環境を良くするための研究ですので、その成果はピアレビュー論文として公表することが義務だと思います。ただし、近年ではオープンアクセスのための APC(Article Processing charge)が高騰しており、特に IF の高い国際誌でその傾向が顕著です。APC については、研究費とは別に手当することを検討していただきたく思います。
- 良い点としてはある程度の大きさの研究資金が得られること。改善すべきかどうかは分からないが、採択された場合の負担は科研費よりもかなり大きいと感じる。会合の開催や中間・事後評価はプレッシャーである半面、研究を推進する力にもなった。新規課題の採択に関する審査に関しては、ボーダーラインの課題のみヒアリングすればいいと思う。良い提案は書面のみで採択し、採択する気がない課題は書面で落とし、ヒアリングはしない。ヒアリング準備はそれなりの負担だと思う。
- 環境問題対応型研究により得られた成果を社会実装するにはさらなる研究費が必要となり、戦略枠への移行が望まれる。現状ではそのプロセスが曖昧であり、研究者側からどのようにアプローチしているのか分からない。著名研究者が申請したり、研究分担者にはいっていると採択されやすいという悪しき慣習が未だにあるように感じる。正当な評価をうけられていない仕組みになっているのではないか。
- 研究情報管理基盤システム(ESS)など、ほとんど使われないのに時間を取られる事務が多い。

(評価に関するもの)

- サステナビリティに関する研究に対して理解していただける選考委員の先生方が多い点に強い魅力を感じている。文科省の科研費だとどうしても縦割りになりがちで、学際性の強いサステナビリティ研究のテーマをぶつけても不採択になるケースが高い。その点、環境研究総合推進費では新しいことに挑戦しようとする研究にも意義を見出していただけることが多く、大変ありがたく思っている。
- 評価委員のリストを拝見したが、推進費の代表を務めたことがない方が多く見られることに違和感がある。推進費は、その目的から、課題の設定や進め方、環境省とのやりとり、成果の公表の仕方など、科研費等の他の研究費と大きく異なる点が多い。応募課題の審査や成果の評価には、実際に推進費課題を経験された方がふさわしいと考える。
- 推進費では進捗や成果について厳しく評価されることがあり、成果が得られる見込みが立っている計画しか応募したくないと感じる。また、ある程度の範囲で、研究計画の修正等が行えるようになれば、問題意識やモチベーションに連動した研究を行いやすいように思う。

- 科研費と違って減額されない事は良い点だと思います。一方で、当初目標への縛りが強い印象があり、評価も「当初目標の達成度」が重要視されている印象があります。研究を進める中で、当初目標が変わる可能性も十分にあり、そういった点が柔軟に対応できると良いと感じました。推進費を受けた研究の中で、特に評価が高かった研究成果だけを集めた合同の成果報告会があっても良いと思います。評価が高い研究は分野が違えど、きっと学ぶべきものがあると思うからです。
- 良い点としては、毎年アドバイザー会合が実施され、アドバイザーや PO からコメントをいただけること。また、一定の緊張感をもって進められることだと思います。改善を検討しても良いと思う点は、初期の頃の半期レポート(自己点検シート)の書く分量が多く、大変でした。ただ、後半では簡略化され助かりました。もちろん、しっかり書いた方が良いこともあり、一概にどちらが良いとは言い難いですが、PO からご指導をいただくということであれば、簡単なものでも良いかもしれないと感じております。
- 応募してから面接審査に行く際に、審査結果が中々来ず、年末に短期間でスライドを作る必要が生じる。改善頂きたい。
- 本研究課題ではないが、応募の際、第二次審査の日程を空けておくように指示があった。公募要領では 1 月上旬頃に e-Rad に第一次審査の結果を登録するとされていたのに登録がなく、3 月下旬頃に書面が届くまで第一次審査の結果が全く知らされませんでした。次年度の研究計画を立てるのにも問題が生じますので、少なくとも第二次審査までには結果を通知して頂きたいです。

(会計に関するもの)

- 現状の推進費はとても良いと思うのですが、物価も上昇している分、研究費の増額を希望します。(近年の物価上昇率を 2%として、4,000 万円の 2%は 80 万円。これが毎年続くとかなり大きくなり、実質研究費の目減りが大きくなります。)

(行政に関するもの)

- 行政との接点がない研究者を環境行政とマッチングする仕組みが重要と考えます。

(5) 制度評価結果の経年比較

制度評価調査結果について、過去の調査結果との比較は下記のとおりである。

(ア) 研究課題の公募から採択までの事務処理の適切さ(平成31～令和5年度終了課題:問3)

大半の回答が「適切だった」としており、特段の傾向はみられない。

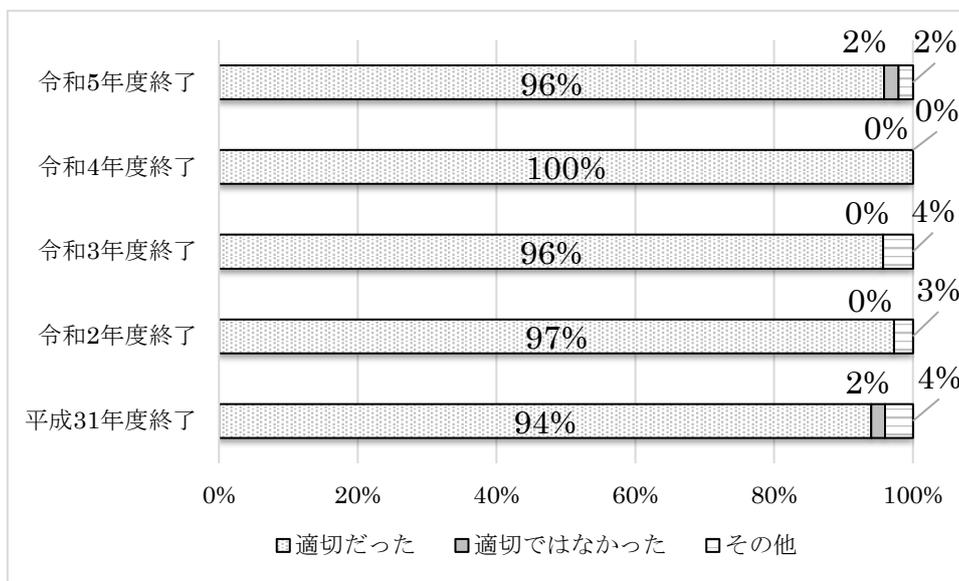


図 7 事務処理の適切さ

(イ) 研究資金の交付決定時期の妥当性(平成31～令和5年度終了課題:問4)

「妥当だった」とする回答は、8割～9割で推移している。

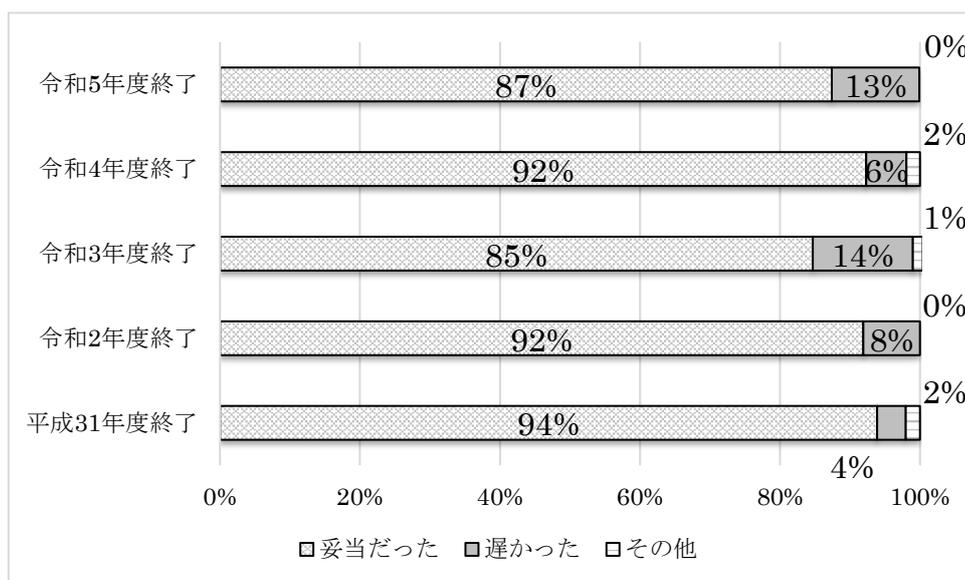


図 8 研究資金の交付時期の妥当性

(ウ) 研究課題の研究期間の妥当性(平成31~令和5年度終了課題:問5)

コロナ禍の影響が考えられた令和3年度、令和4年度は研究期間が短かったとする回答が増加したが、今年度は研究期間が短かったとする回答は減少し、妥当だったとする回答が増加した。

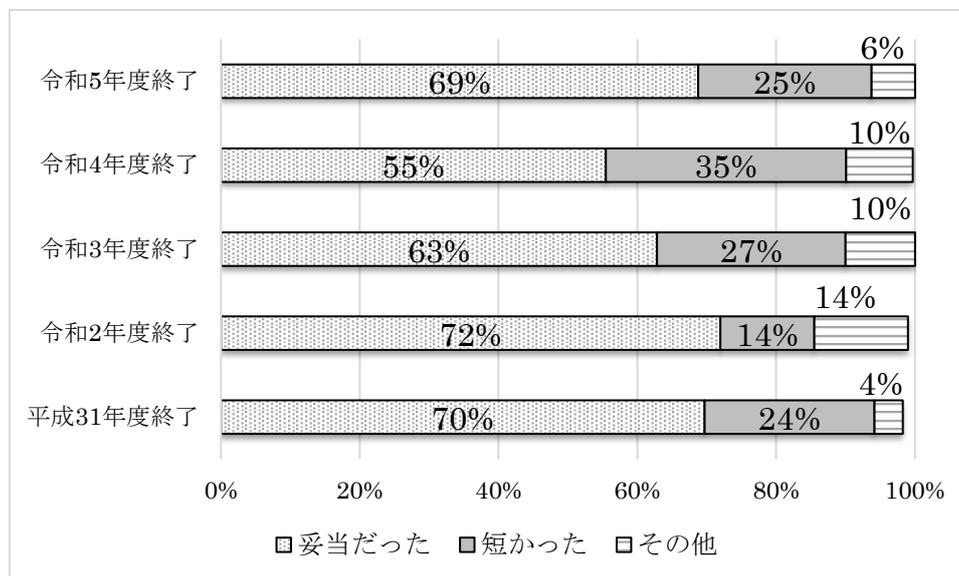


図9 研究期間の妥当性

(エ) 研究課題の予算額の妥当性(平成31~令和5年度終了課題:問6)

平成31年度は9割の回答者が「妥当だった」としているが、令和2年度から令和5年度は7~8割程度で推移している。

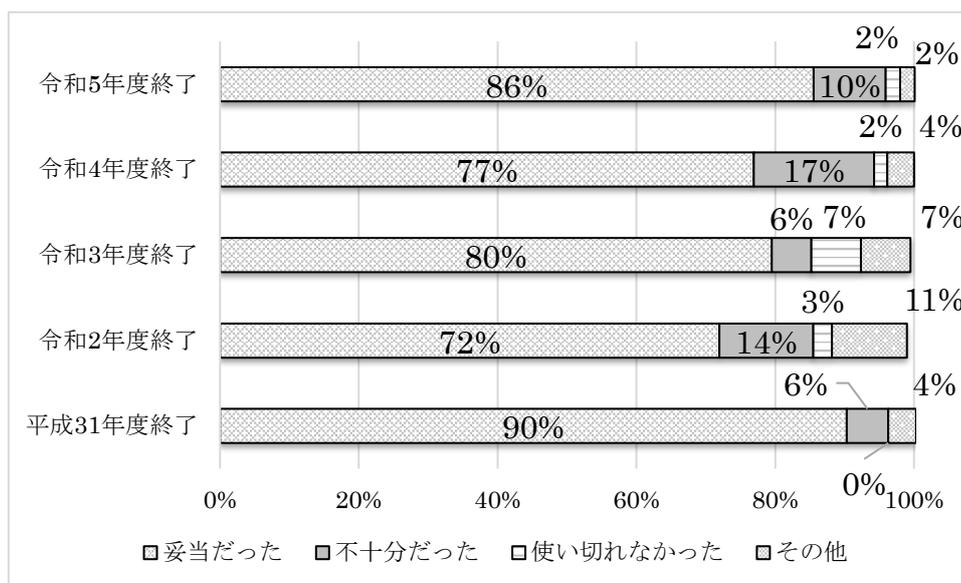


図10 研究予算額の妥当性

(オ) 研究課題に対するサポート(平成31年度:問9、11、12、令和2年度、令和3年度:問9、10、11、令和4年度、令和5年度:問8、9、10)

PO、事務局、政策担当課のサポートについて平成31年度終了課題、令和2年度終了課題、令和3年度終了課題、令和4年度終了課題、令和5年度終了課題の5か年についてとりまとめた。

① POのサポートの適切性

4か年で約9割の回答者が「適切だった」としている。

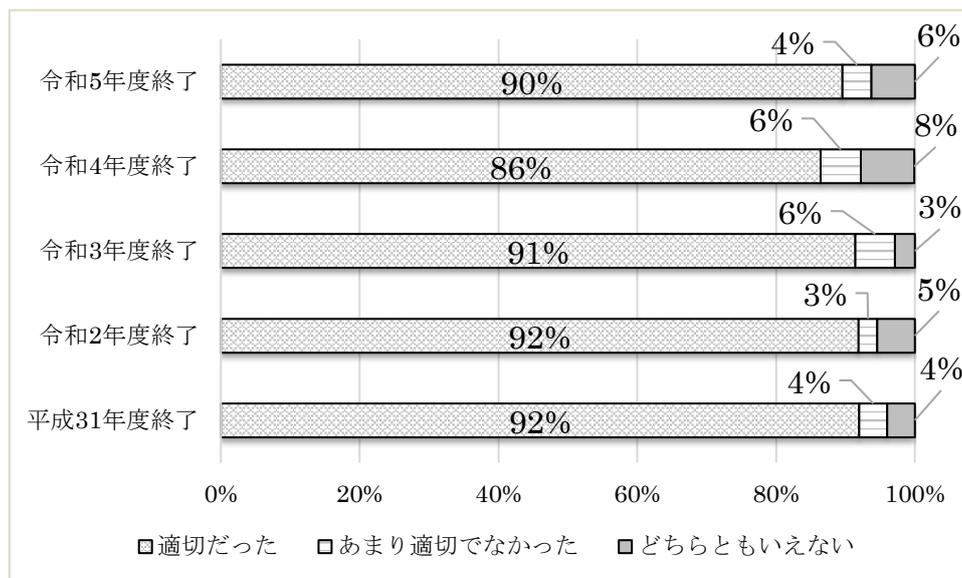


図11 POのサポートの適切性

② 事務局のサポートの適切性

約9割の回答者が「適切だった」としている。

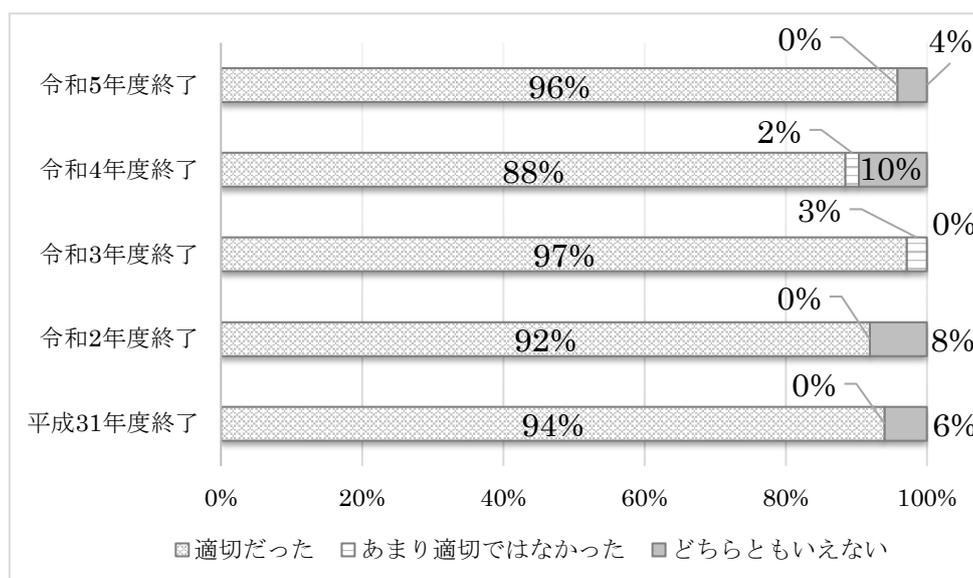


図12 事務局のサポートの適切性

③ 政策担当課室のサポートの適切性

「情報交換、意思疎通が確保された」とする回答は、令和2年度以降増加傾向である。

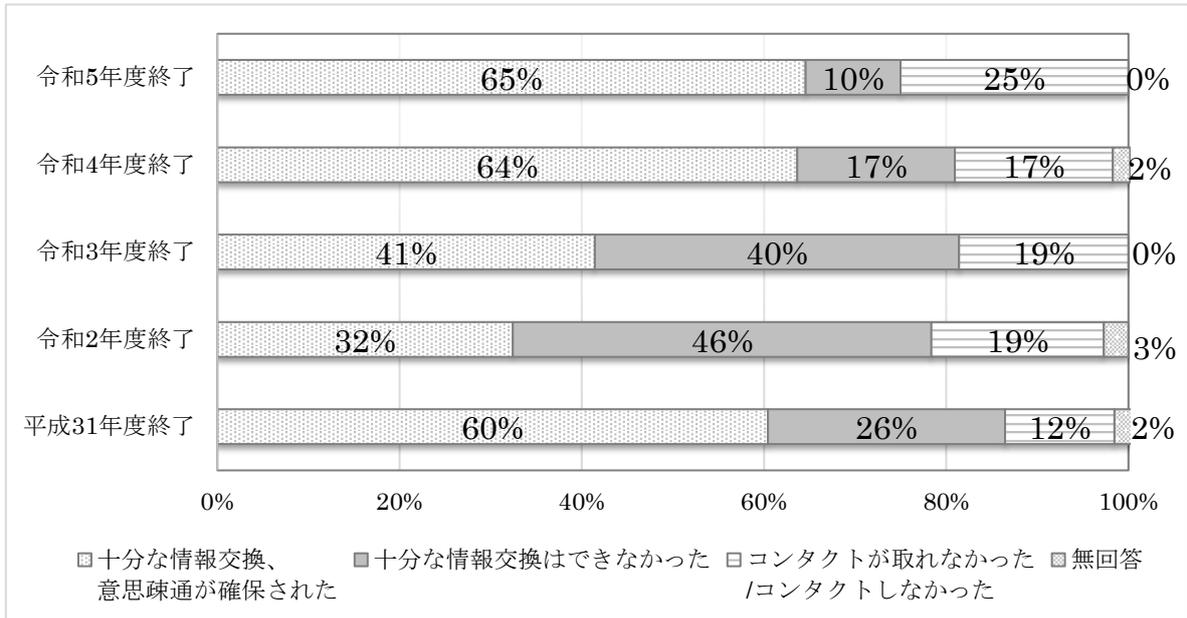


図 13 政策担当課室のサポートの適切性

3. 追跡・制度個別調査結果

3.1 追跡・制度個別調査課題の選定

追跡個別調査対象課題の選定にあたっては、令和6年度の調査対象である70課題について、領域や若手枠、技術実証課題等の採択枠のバランス、また、それぞれの評価結果等を含めた検討を行った。

その結果、戦略研究課題を含む下記の14課題を選定し、追跡個別調査を行うこととした。

なお、戦略研究課題については制度評価フォローアップ検討において実施した類似する内容のヒアリング調査結果を活用することとしたほか、2課題については、ヒアリングの実施はされなかった。

表49 追跡個別調査対象課題

	領域 *1	課題番号	課題	研究代表者	研究費 (千円)	中間 評価	事後 評価	研究 の 分野 *2	行政貢献 *3	行政 推薦 の有 無
1	戦略	SII-1	希少鳥類保全のためのサーベイランスシステムの手法の開発及び鳥インフルエンザ等による希少鳥類の減少リスクの評価並びにその対策に関する研究	羽山 伸一	291,629	A	S	研究	【国/行政の計画やガイドライン等】 【国/報告書】 【国・都道府県/行政が直接行う事業】	○
2	戦略	SII-2	海洋プラスチックごみに係る動態・環境影響の体系的解明と計測手法の高度化に係る研究	磯辺 篤彦	289,975	A	S	研究	【国/行政の計画やガイドライン等】 【国/報告書】 【国/行政が直接行う事業】	○
3	戦略	SII-4	ライフサイクル全体での化学物質管理に資するPRTRデータの活用方策に関する研究	小口 正弘	282,898	A	S	両方	—	○
4	戦略	SII-5	阿蘇をモデル地域とした地域循環共生圏の構築と創造的復興に関する研究	島谷 幸宏	281,622	A	A	研究	【国/法令・条例】 【国/行政の計画やガイドライン等】 【都道府県/報告書等】 【国/その他】	○

	領域 *1	課題番号	課題	研究代表者	研究費 (千円)	中間 評価	事後 評価	研究 の 分野 *2	行政貢献 *3	行政 推薦 の有 無
5	統合	1-1909	建物エネルギーモデルとモニタリングによる炭素排出量・人工排熱量の高精度な推計手法の開発	原 政之	107,135	B	A	研究	【都道府県/行政の計画やガイドライン等】 【都道府県/報告書等】	—
6	統合	IRF-1901 (若手枠)	AI 技術の活用による除去汚染土壌モニタリングシステムの開発	井上 一雅	17,903	A	S	両方	—	—
7	気候変動	2-1802	GOSAT-2 と地上観測による全球のメタン放出量推定と評価手法の包括的研究	齋藤 尚子	104,400	A	S	研究	【国際/報告書等】	○
8	気候変動	2-1909	土地利用変化による土壌炭素の変動量評価と国家インベントリへの適用に関する研究	石塚 成宏	114,000	A	A	研究	【国/報告書等】 【国際/行政の計画やガイドライン等】 【国際/報告書等】	○
9	資源循環	3-1901	新規 POPs 含有プラスチック廃棄物の環境上適正な管理に向けた国際的な分析技術基盤の整備	梶原 夏子	96,567	A	S	研究	【国/政策の立案・形成】 【国際/行政の計画やガイドライン等】	○
10	資源循環	3-1904	最終処分場からの POPs 及びその候補物質の浸出実態の把握手法及び長期的な溶出予測手法の開発に関する研究	矢吹 芳教	89,289	A	A	研究	【国/法令・条例】	○
11	自然共生	4-1802	環境変動に対する生物多様性と生態系サービスの応答を考慮した国土の適応的保全計画	久保田 康裕	77,407	A	S	研究	【国/報告書等】 【その他】	○
12	自然共生	4-1901	危機的状況にある奄美・琉球の里地棲希少水生昆虫類に関する実効的な保全・生息地再生技術の開発	荒谷 邦雄	95,721	S	S	研究	【国/法令・条例】 【都道府県/報告書】	○

	領域 *1	課題番号	課題	研究代表者	研究費 (千円)	中間 評価	事後 評価	研究 の 分野 *2	行政貢献 *3	行政 推薦 の有 無
13	安全確保	5-1904	ディーゼル車排出ガス後処理装置の耐久性能評価手法及び機能回復手法の研究	内澤 潤子	49,209	A	A	技術開発	—	○
14	安全確保	5-1952	環境医薬品の魚類次世代生産への影響解析	征矢野 清	120,000	A	S	研究	【国/報告書 等】	○

*1 領域名は研究終了(R2)年度のもの

*2 課題研究の分野:技術開発=製品・技術開発分野、研究=研究・調査分野、両方=左記の両方

*3 行政貢献:市町村=市町村への貢献、都道府県=都道府県への貢献、国=日本国への貢献、国際=国際的な貢献

制度個別調査の対象課題は領域や若手枠、技術実証課題等の採択枠のバランス、また、それぞれの評価結果等を含めた検討を行い、以下の11課題を選定し、個別調査を行うこととした。

なお、戦略研究課題については制度評価フォローアップ検討において実施した類似する内容のヒアリング調査結果を活用することとした。

表 50 制度個別調査対象課題

	領域 *1	課題番号	課題	研究代表者	研究費 (千円)	中間 評価	事後 評価	行政 推薦 の有 無
1	戦略	SII-8	温室効果ガス収支のマルチスケール監視とモデル高度化に関する総合的研究	伊藤 昭彦	269,985	S	S	○
2	統合	I-2102	脱炭素化を目指した汚染バイオマスの先進的エネルギー変換技術システムの開発と実装シナリオの設計及び評価	倉持 秀敏	80,473	A	A	○
3	統合	IG-2102 (技術実証)	ペルフルオロアルキル化合物「群」のマルチメディア迅速計測技術と環境修復材料の開発	山下 信義	107,078	S	S	○

	領域 *1	課題番号	課題	研究代表者	研究費 (千円)	中間 評価	事後 評価	行政 推薦 の有 無
4	気候変動	2-2101	気候変動による富山県の水・栄養塩循環への影響評価と適応策の検討	張 勁	110,082	S	S	○
5	気候変動	2MF-2202	超脱CO2を実現するハイブリッドエネルギー型生石灰製造プロセスの開発	福村 卓也	39,644	—	A	—
6	資源循環	3RF-2101 (若手枠)	廃棄物処理における未利用熱を近隣産業で回生する蓄熱輸送技術の出熱過程実証	藤井 祥万	15,250	S	S	○
7	資源循環	3RF-2102 (若手枠)	油脂産業で大量発生するフーツの完全循環を目指すコルベ電解システムの開発	廣森 浩祐	16,145	S	S	—
8	自然共生	4-2101	生殖細胞を活用した絶滅危惧野生動物の生息域外保全	村山 美穂	107,757	S	S	○
9	自然共生	4G-2101 (技術実証)	マイクロカプセル化わさび成分によるヒアリのコンテナ貨物侵入阻止とシリコン樹脂充填によるコンテナヤードでのヒアリ営巣阻止技術の確立と応用	橋本 佳明	46,584	S	A	○
10	安全確保	5MF-2201 (若手枠)	機械学習によって観測データと統合された新しい大気汚染予測システムの開発と実働実験	弓本 桂也	38,301	—	A	○
11	安全確保	5RF-2201 (若手枠)	建築物の解体現場等において現場判定を可能とする大気飛散アスベスト迅速検出技術の開発	濱脇 亮次	7,941	—	A	○

*1 領域名は研究終了(R5)年度のもの

3.2 追跡・制度個別調査の結果

個別調査結果の概要

調査項目ごとに結果概要をとりまとめた。具体的提案等様々なものが含まれており、有益な示唆を得ることが出来た。

(ア) 新規公募・審査について

1) 公募要領添付の行政ニーズに係る記述、内容、理解の状況

行政ニーズの記述について多くの研究者から「特に問題ない」「理解できた」という回答が得られたが、行政ニーズと自身の提案が合っているのか等、判断に悩む様子が見られる。

研究領域によっては行政ニーズと採択課題数と釣り合っていないという意見や初めて推進費に応募する研究者には行政ニーズが具体的に求めるものや審査における位置づけがわかりにくいとする意見もあった。

【行政ニーズについて】

- 行政ニーズについて分かり難かったことはなかった。
- 十分理解したうえで応募したと考えている。
- 行政ニーズはかなり重視している。研究に行政ニーズがあるから申請したということでもある。
- 前年度と変わらない行政ニーズもあり、それが気になった。
- 本課題提案時に入っていたキーワードが、今年度の行政ニーズからは消えていた。研究者は提案の際、自分の研究が求められたニーズと合致しているかを不安に思っている。広くいろいろな方から提案を、ということも大事と思うが具体的なキーワード等があるほうが有難い。
- 行政ニーズの記述が具体的で、自分の申請課題にどのくらい合うのかどうか、判断が難しかった。
- 公募要領そのものは難しくないが、行政ニーズはいろいろな人が応募できるように配慮しているのだろうと思うが、対象が広範で記述も曖昧である。解釈が難しい。
- 採択件数に対して行政ニーズが多い印象だ。同じ課から複数出ていることもあるので、必要と思われることを全部、羅列しているような印象を受ける。
- たくさん行政ニーズが出ている割に採択数は少ない。一つのニーズに対し、1件ぐらいの採択はあれば良いのと思う。
- 行政ニーズとそれが出されている研究領域に齟齬を感じる時がある。そこは違和感のないようにしてほしい。

【初めての応募者】

- 推進費に馴染みのない人や、初めて応募する人、環境省の仕事をやったことのない方には、行政ニーズは全くわからない、戸惑うのではないと思う。
- 行政ニーズは一通り読んだが、ニーズは絞られて提案されているという印象だ。初めて推進費に応募する場合は、行政ニーズに合致したものを提案するのは難しいように感じた。
- 公募要領にカーボンニュートラル枠等いろいろ書いてあり、どの枠に応募してよいか迷った。申請前の相談窓口が環境省か ERCA なのかはっきりしなかった。
- 初めて推進費に応募する人は行政ニーズが沢山出ているので、何となくどれかに引っかければ良い

だろうと捉えてしまうのではないか。

- 環境省など行政の文章に慣れていない人は、求められているものが何なのか読み取るのは難しいように思う。
- 応募の際、該当しそうな行政ニーズが無かったため行政ニーズを書かなかった。行政ニーズに合致していることが評価の際に加点となるか、審査の過程で加味されるのか、どの程度のウエイトなのか明確にすべき。若手研究者など推進費の経験少ない研究者にはよくわからない。

2) 採択審査における、環境政策貢献及び科学的意義に関するプレゼンテーション・質疑

若手課題等、一部の課題についてはヒアリング審査から書面審査に移行している。

ヒアリング審査では、環境政策貢献と科学的意義のバランスに苦慮をしつつ、焦点を絞り込んでプレゼンに臨む様子が見える。また、複数回審査経験のある研究者は、それまでの経験を活かした資料作成やプレゼンテーションについて、様々な工夫している様子が見える。

【環境政策貢献と科学的意義】

- 政策貢献については、日ごろから意識していた。プレゼン時その意図を伝えた。科学的成果については、グループで対応したので問題なかった。委員も好意的だった。
- ヒアリングは時間が短いので、すべて伝えることはできない。この課題が環境政策にどう大事か、これまでの研究で欠落しているデータは何か、環境省事業としてやることの重要性は何か、というところに焦点を絞らざるを得ない。
- 環境政策貢献と科学的意義についてのバランスを考慮しながらプレゼンに臨んだ。
- 推進費の評価委員は大学の先生が多い。質問の内容から、申請やプレゼンテーションでは学術的な観点をより意識するようになった。
- 研究の方にかなり重きを置いて発言される委員はいるし、政策貢献と研究のバランスに欠けているところはある。また、研究分野の違う委員には攻撃的な発言をされる方もいる。
- 申請書に記載されていた「行政ニーズ/環境政策等への貢献、環境産業等への活用」のうち環境産業等への活用については、研究自体に技術開発の要素がないため、どうしたらよいか悩んだ。実際のヒアリングでは、それには触れられなかった。
- 以前と比べて、推進費そのもののゴールが明確になってきているようで、政策と具体的な目標について詳しく質問された。
- 行政への対応色が高い課題として申請書を書いたが、一方で自分が興味のある面白いこともやってみたいという思いもある。推進費は研究費の額が大きく、いろいろなことをやれる可能性の大きな研究費だ。その枠の中でできたらいいと思うテーマを書き込んだが、その項目を除外することが採択条件となった。推進費は行政に直結する内容にフォーカスしなければいけないのだと改めて認識した。

【プレゼンテーション、質疑について】

- 書類のやりとりだけでなく、審査員との応答ができ見える形での審査であることが良かった。
- 発表時間 15 分は長い。スライドを 20 枚以上用意しなければならないので大変である。
- 専門分野外の委員とのやりとりがかみ合わず、きちんと理解してもらえたか気になった。
- 研究の対象を勘違いされている委員がいたが、時間も短くうまく伝えるのが難しかった。
- プレゼンの立て方が悪かったようで、初めからネガティブな発言を投げられた。科学的知見に基づいている旨を説明して納得してもらい、後半は的を射た質問が出された。

- 委員は申請書を事前に読んでいるので、そこに書ききれなかった部分をもう少し主張するのが良かったかと思う。

3)ヒアリング審査において感じたこと

対面審査の方が質疑での誤解などをその場で解くことができるとの意見があった。一方、時間的な制約のない書面審査が良いという意見もあった。

英語でのプレゼンテーションを認められないこと、採択及び不採択通知がなかなか届かないことについての指摘も見られた。

- ヒアリングに同席できる人数は2名ということで、サブ代表を全員呼べなかった。質疑などは担当者が直接答える方がスムーズだし、委員の心証も良いのではないかと。
- 委員から貰ったコメントを見て、もしかするとヒアリングならばここは伝えられたかなと思うところはある。ただ書面であれば、ヒアリングの時間を取らなくて済むし、きちんと見て貰えるように思う。書面の方が良い。
- 昨年度は、2次ヒアリングではなかなか説明をうまく伝えられない部分があった。対面だからといって合格したとは限らないが、その方が良いようにも思った。
- 2次ヒアリングの際、全体説明や必要に応じて各テーマの説明をすることは義務として理解している。外国人研究者の場合も日本語で説明する必要があったが、相当大変だった。発表はローマ字で書いたものを読み、質疑応答は別の補足説明者(研究者)が一部対応するなどした。国際化が進んでいない例の一つだ。
- 不採択時のコメント指摘事項を補強し次回に応募したところ、全く真逆のコメントを頂いたことがあり、評価員の専門性等に大きく左右されるということが分った。
- 本課題以前に同じ研究対象について採択された方がいた。内容は全く異なっているにもかかわらず、評価の際に「もういいのではないかと」というような感想を言われた。
- 採択通知が届くまでに時間がかかりすぎるように思う。
- 採択経験があると、制度的に分かりやすいと感じた。

(イ) 中間評価・事後評価について

追跡調査対象課題については、一部、コロナ禍で延長となった課題が含まれる。そのため、スケジュールの進捗状況と中間評価の時期や評価コメントに関する意見が見られた。

資料の提出時期については、中間、事後ともプレゼン資料の提出時期の見直しについて指摘があった。

1) 中間評価の評価方法、評価用資料(報告書、ヒアリング資料)、実施時期、資料提出時期

評価時期については成果を十分反映させるには実施期間が短く、「早い」という意見は変わらず多くあるものの、全体のスケジュールやコメントの反映等を鑑みると、仕方がないという意見もあった。

評価資料について、提出する書類が多いという指摘やヒアリング資料の提出時期が早すぎるのではないかと意見もあった。

【実施時期】

<早い>

- 中間評価の時期としては、研究開始から1年後なので、早いと感じる人もいるかもしれない。

- スケジュールが事前に示されるとはいえ3年間の研究期間の2年目前半の実施は、中間とは言えない。2年目の終わりころにしてもいいのではないか。
- 本課題は、研究チームの3期目だったこともあり、全体の流れを既に把握していたため対応できたが、それでも早いと感じたので、推進費初心者だったら厳しいだろう。
- コロナの影響でフィールド調査にまったく行けず、何を話せばいいのだろうか、という状況だった。
- 中間評価は、ヒアリングの場合は夏過ぎぐらいであれば、成果もだいぶ出てきてとりまとめも可能だが、2年目のかなり早い時期なので負担は重かった。サブテーマごとに進捗の度合いが異なるため、1つのサブテーマの結果を受けて発展させるようなテーマがあると、そこだけ何もできていないように見えてしまう。
- 書面評価であっても、もう少し時期は遅い方がよい。仮に1~2か月遅くなれば、研究がうまく進行している人は成果がどんと上がってくる。

<適切>

- 中間評価はヒアリング審査だったが、早いとは感じなかった。
- 中間評価で成果を出さないと推進費は進まない、という意識は持っている。
- 成果を出すのは大変だが、中間評価に向けて1年目はとにかく頑張ろうというところはある。
- 現在実施中の課題は本課題の結果を踏まえたものである。また、初めて推進費を取った時も申請の1年ほど前から予備調査を実施していた。いずれの時も中間評価に出せるだけのデータは揃っており、特に評価時期が早いとは思わなかった。
- 報告書の提出期限が研究開始から1年ちょっとだったので早いが、1年目にきちんとやらないとズルズル行ってしまうので、これでちょうど良い。
- 研究者としては研究開始から1年半後がベストであるが、他の申請時期とも重なってしまうため、今のままで良いかもしれない。
- 3年間の中間時期に、これまでの取り組み成果をまとめるチャンス・きっかけになり有意義だった。
- 中間評価が重要であることを推進費の性格として理解しているため、初年度からきちんと準備して中間評価に臨むことができた。
- 他の研究費からの継続課題だったため、それなりに成果が蓄積されていて、論文発表に問題はなかったが、継続課題ではない場合は、論文発表に関する評価は厳しいと思う。

<その他>

- 本研究と若手枠の時も研究期間を2年間で応募した。中間評価のための準備ヒアリングへの対応などに振り分ける労力負担が大きいためだ。初年度1年間で報告に値する成果を出すことは厳しく、書類準備、ヒアリング準備の負担が大きい。新しい技術開発では、中間評価で成果を報告できる自信、確実性もなかったことも理由だ。
- 中間評価の意見を残りの期間に反映させるのであれば今の時期で良いが、評価結果が届くのに時間がかかる。もう少し早く戻してもらえると良い。7月に資料を出しているのに、遅くとも9月くらいには結果が貰えるとその後の研究計画への反映が早くできるのかと思う。
- 中間評価までの成果というよりも、作業ベースの整理という感じだった。POから詳細なご指導を頂きながらまとめることができた。

【資料と提出時期】

- 報告書そのものは昔に比べれば随分とコンパクトになっている。枚数の制限があったりするの、個人的には書きやすくて良いと思う。
- 推進費で大変だといつも思うのは出す資料の数が多なことだ。
- プレゼンテーションのスライド資料を含め評価に必要な書類はかなり早い時期に送っているが、その後の評価までの期間が長い。早めに出させるのであれば委員からの質問を先に知らせて貰えると、ヒアリング当日のやり取りもスムーズになる。
- プレゼン資料を2~3か月前に提出するのは、結構大変だ。直前にしてくれればいいのと思った。
- 報告書とヒアリング資料の提出が同日なのが大変だ。できればヒアリング資料は1週間程度でいいので、ずらしてもらえると余裕ができて有難い。
- 「政策決定者向けサマリー」を毎回作るが、実際に活かされていると感じる場面がなく、別途作成する意味が解らない。サマリーは活用されているのかもしれないが、もし「作るものだ」ということだけならば、省いてもらえると助かる。

【開催方法について】

- 書面評価ではヒアリング用の PPT 資料を作らなくてよいし、関係者に日程に調整をして貰う必要がないので楽ではある。
- ヒアリング審査は、限られた時間の中で、分野の異なる評価員との意思疎通を図ることが難しいと感じた。審査に時間をかけることができる書面審査の方が良いのではないか。
- ヒアリングから書面審査になったことで問題点などのやり取りをその場でできなくなった。口頭でのコミュニケーションであればすぐに誤解も解け、改めて質問もいただけたのかと思う。口頭の方が負担は少ないように感じた。
- ヒアリングのプレゼン資料に含めることのなかなかできない、周辺の状況なども重要だったりする。煩雑でわかりにくくなるので、そういった点は報告書などの資料からは落としていることが多く、質問に答えながらそうした議論ができるところに質疑応答の利点を感じる。

2) 事後評価の評価方法、評価用資料(報告書、ヒアリング資料)、実施時期、資料提出時期

事後評価の実施時期については、研究期間をフルに活用できるなど肯定的な意見があった。

ヒアリング用の発表資料を報告書と同時期に出すことについての負担や、ヒアリングまで2か月近く前の提出になっていることについて、改善を求める意見があった。

【開催時期と開催方法】

- 所属が変わり、事後評価には休暇を取って参加することになった。3月中に行ってもいいのではないか。
- 事後評価は必要。開催時期も研究期間が終わってからなので適切と思う。研究期間をフルに使えるので良い。
- 事後評価用資料の提出時期は、5月末と研究終了後すぐだったので、振り返りも兼ねてちょうどよい時期である。
- 評価される側とすれば、どちらも書面の方が楽である。ただ、自分が評価する側になった場合、中間はヒアリング、事後は書面が良い。

【資料と提出時期】

- 報告書及びサマリーの作成はこれまである程度経験もあるので、苦ではなかった。分量も長すぎず、短すぎず、丁度良い。
- 科研費に比べて(A4、6枚程度)、提出資料やページ数が以前より少なくなったものの、相変わらず多い。
- 終了成果報告書について、概要版と詳細版の両方を提出するようになっているが、詳細版が概要版のページ数を膨らませるだけなら、どちらか一つにしても良いのでは。
- 資料提出からヒアリングまでの期間をもう少し短縮できないものかと思った。
- 評価委員長にしっかりと見ていただくことは大事だが、報告書と発表用スライドを同時に出す必要はないのではないか。別々に提出する方が、発表用のスライドの完成度が高くなると思う。

3) 評価委員の指摘の研究への反映

中間評価時の委員コメントは、その後の研究に反映され、またその後の研究への後押しとなって役立っているとのコメントがあった。一方で評価結果がホームページ上で公開されることへの疑義があった。

事後評価のコメントについては、励ましのようなものが多いが、よりまとまった量のコメントや今後の進め方に役立つ指摘を求める意見もある。また、行政推薦課室をはじめとする環境省からのコメントを望む声も見受けられた。

【中間評価】

- 中間評価以降、良い成績が出るよう頑張った。評価コメントは、無駄がなく大変役に立った。
- 基本的に指摘されたコメントは役に立ち、反対に気づきのポイントにもなった。
- 特に中間評価で指摘された「サブテーマ間の連携が見えない」というコメントは、その後、意識的にサブテーマ間の連携を取るように変えた結果、高評価につながった。
- 実施中にコロナの影響で、計画変更せざるを得なくなった。見直しを含めた研究の方向性について、委員から後押しして頂けた。とても有難かった。
- 評価がBであったが、公表されたことにびっくりした。

【事後評価】

- 目標の数値をクリアしていたため、好意的な質問が多かった。
- 成果を適切に評価いただき、励みになった。
- 論文の数について、複数の委員から言われた。論文の数で評価されてしまうのは心外だ。
- 委員の意見は皆バラバラで、研究の本質を理解されていない方もいる。むしろアドバイザーからのコメントの方が次に役立つという点では、意味は大きかったように思う。
- 「もう少し良くするにはこうしたら～」というコメントをくれる委員の意見は研究を発展させる上でも大変参考になった。
- 評価委員によるコメントのブレがあり、1、2行のコメントでは真意が読み取れないのではないかと。内容が伝わるように丁寧なコメントを頂きたい。
- 事後評価の内容は、あたり一辺倒な内容だったと感じた。
- 若手枠で申請したが、3年間では着手できないコメントや研究の先の方の質問をされた。
- 本来の研究テーマとは関係ない見当違いの意見も多かった。
- 事後評価では、課題の今後の方向や進め方に関する方向性の意見を聞きたかった。

- 研究成果の政策への反映は、環境省政策担当者の役割であり、どのように活用したのか、しなかったのかを知りたかった。環境省にもっとコミットして欲しかった。
- 事後評価で欲しかったのは、環境省担当官の意見だった。後付けの行政推薦に指定されて以降、環境省との接触がほとんどなく残念だ。やりっぱなし感がある。

【その他】

- 評価員は推進費の苦勞を知っている課題代表者を経験した者であるべきだ。推進費は、環境省との契約であり、目標は必達で、「検討する」ではなく、具体的に数値目標ではっきり示されていることを理解していない評価員がいるのではないか。自由闊達に議論していただくのはよいが推進費の目的・理念を理解していない評価員がいると考えざるを得ない。推進費の理念に沿ったバランスの取れた評価がなされているのか疑義がある。
- 課題の専門分野が細分化されている状況なので、経験の積んだシニア世代の評価員に加え現役世代の評価員による評価があっても良いのではないかと思う。若手枠は現役世代若しくは近い評価員に評価して欲しい。

4) 事後評価の活用

事後評価における専門的な意見やアドバイスは、その後の研究や課題申請に活かされているとの好意的な意見があった。

- 専門的な見地からの発展的なコメントをもらうことができたので、次の継続課題に繋げることができた。
- 今後に繋げるための意見をいろいろ伺ったので、新しくそうした面から研究を進めていこうと思っている。
- 質問だけでなくアドバイスも頂けたので、今後の研究に役立てることができた。
- 現在も推進費課題を継続しているが、委員に誤解を生じさせるのは、説明がうまく伝わらなかったものと前向きに捉え、情報をキチンと補足するよう努めている。
- 金額規模の大きな推進費の事後評価で高評価を頂いたのが、現在の職を得るのに有効だった。
- 現在実施中の課題で、本課題の終了時のコメントの他、不採択時に頂いたコメントも反映している。コメントを貰ってすぐは見たくない時もあるが、しっかり読み込んで後で反映できるのが良い。

(ウ) 事業管理について

1) 研究費の使用ルール(減額査定への対応/経費の使用時期など)

令和6年度のヒアリング対象課題は全て、ERCA への業務移管後に採択されたものである。移管前の推進費や他の研究資金に比べても、使い勝手が良くなってきているとの意見がある一方、手続きの解り難さや減額査定の見直しについての指摘も見られた。

<肯定的意見等>

- 以前と比べると、相当よくなっており、特に困るようなことはなかった。
- 推進費の研究者や分担者として関わってきた。相当使いやすくなってきていると感じる。
- ERCA の事務の方は非常に丁寧に対応してくださったので、印象はとても良い。
- 使用ルールも詳しく書かれていて、また分からない場合は、きちんと説明してもらったので問題はなか

った。

<改善点等>

- 一律の減額査定は、12 か月の雇用を予定した人を雇えなくなるなど、人件費に大きな影響を与えるので困る。評価による減額査定なら甘んじて受け入れるが、一律の場合、申請後は学内の事務手続きも発生するため、公募時から公表してほしい。
- 予算の流用について、単に科目変更による流用なのか、計画変更による流用なのか、の判断が難しく、いわゆる事例集のようなものがあると良い。
- とにかく細かいという印象だ。例えば、カタログを一つずつつけるように言われた。その部分の印象は良くない。
- 使い勝手は良くなっているが、細かい指摘が多い。科研費や他の省庁の研究費では研究の方向性や計画が大きく変わらないような些細な変更は研究者の裁量に任されることが多い。もう少し研究者の裁量が認められると良い。
- 補助金の手続きは難しい。企業の方々の研究者番号や資格取得について具体的な記載が見当たらず、公募要領を読んでも全くわからなかった。ERCA に問い合わせても、なかなかわかる方がおらず、申請期限がぎりぎりになった。

2) 事務処理(計画変更・予算の組替/経理処理など)

学会参加の緩和など、以前に比べ制限がなくなって、使いやすくなってきているとの意見があった。改善点としては、人事異動によるメンバー変更や急な出張メンバーの変更などの手続きの簡略化等が挙げられた。

<肯定的意見>

- 当初、学会等における情報収集について研究費の使用が制限されていたが、現在は緩和されている。使い勝手が悪いとは思っていない。
- 物品購入など、以前は制約の多かった部分も、当時よりはるかに改善されている。
- 事務手続き等、特に不便を感じたことは無い。研究費の配分時期がもう少し早くなると良いということぐらいで、使い勝手は良いかと思う。

<改善点等>

- 人事異動などによる参画メンバーの変更の際書類申請が必要だった。もう少し簡単にして貰えると良い。
- 直接メールでやり取りすれば早いのに、いちいちERCAのクラウドシステムを通さなければならず、むしろ煩雑になった。

<その他>

- 大学の先生などは、科研費と比べると推進費は大変だという印象を持つ人が多いのではないかと。科研費の融通性が推進費にもあると良い。
- 人件費や消耗品費が使いきれず、予算が余ってしまった。特に人件費は先が読みづらい。

(エ) 研究管理・支援について

1) 環境省担当官による支援

ヒアリングを行った 19 課題の中で、行政推薦を受けた課題(15 課題)では、環境省担当官と定期的または頻繁に行った意見(情報)交換が有意義であったとしている。推薦を受けなかった課題(4 課題)においても担当官の支援に対して肯定的な意見があった。

後付けの行政推薦については、推薦された経緯も解らず、負担だけが増えたとの指摘があった。

<コンタクトがあった>

- 国の適応センターや県行政担当者とのつながりがあり、十分な情報交換はできた。
- 年 1 回の AD 会合に出席してもらい、施策やアウトプットに関するコメントをもらった。
- アド会合の他に勉強会を何度かやって、ご理解いただきながら研究を進めた。ただコロナがあって、そこからあまり意思の疎通がうまくできなくなったように感じた。
- アド会合のほかに環境省での勉強会を行っていた。
- もともと面識のある方が担当であることが多い。施設など、調査依頼のコンタクトは環境省に協力、調整していただけるので有難い。説明などに一緒に来ていただくこともある。
- 環境省に場所の提供や大きな団体との交渉など、力添え、支援をいただいている。
- もともと知り合いも多く、常日頃から連絡を取り合っていた。メールのやりとりもだが、現場においても様々話ができる関係である。
- AD 会合への出席だけでなく、毎月連絡を取り合っていた。
- 環境省担当官からは、政策提言部分の作成にあたり大変お世話になった。
- 研究を設計する段階から地域行政の担当者と十分なコミュニケーションを図ってきた。現場でのやり取りを踏まえて、環境省担当官と丁寧なやりとりをさせていただいた。
- 行政推薦がついていたので、アド会合以外にも進捗等の報告を時々行っていた。
- シンポジウムやセミナーなどを年 2 回程度、環境省共催または後援で開催し、その都度色々とサポートしてくれた。
- 日頃から環境省の方とは、現場の現状を見つつ意見交換や情報交換を行っていた。
- 行政推薦はついていないが、研究期間中に開催された環境省の検討会を通じてコンタクトをとるようになった。

<コンタクトが無かった/アド会合のみ>

- 環境省担当官との接触はほとんどなかった。情報交換もしなかった。
- 研究成果を示すことで行政の施策に反映していただいているのかと思う。
- 後付けで行政推薦がついた。作成する報告書が増えるなど負担が増したが、環境省担当官とコミットする場面はほとんどなかった。行政推薦を後付けする意味が分からない。政策担当者向けサマリーを提出したが、特に反応もなかった。
- 二次ヒアリングの時に初めて自分の課題に行政推薦が付いていることを知った。
- 特に連絡を取ろうとしなかった。またどの担当者にアクセスしてよいのかも分からなかった。
- 企業団体から聞いたニーズをベースにした研究課題であり、環境省の方向性と合致していたため、環境省担当官による支援は必要性を感じなかった。
- エコプロや研究発表会の場でも特に環境省とのやり取りはなかった。
- AD 会合以外では接点がなかった。AD 会合でもほとんど発言がなかった。

- アド会合の際に担当官にコメントを求めると「特にありません」と言われてしまう。アドバイスや意見、要望などをもっと言って欲しかった。そこに意義があると思っている。

2) プログラムオフィサー (PO) による研究進捗管理、研究支援 (若手研究者対象)

PO による研究管理・支援に対して、丁寧なサポート、親身なアドバイス等に感謝の言葉が寄せられた。他方で、担当POの交替時における引継ぎの不十分さやその業務内容についての疑義の表明もあった。

- 事務手続きだけでなく、AD 会合でも有用なコメントをくれた。
- 推進費初心者だったため、PO には論点の進め方やまとめ方などについて助言を頂き、大変お世話になった。
- 初めての推進費だったため、資料の書きぶりや対応の仕方などについて丁寧に対応してもらい、大変助けられた。
- 担当 PO からは、研究の意義もご理解いただき、建設的なアドバイスを頂けた。
- 若手枠だけの計画にとどまらず、スケールアップを念頭において研究を進めるよう、アドバイスを貰っていた。
- 研究の進め方や予算執行についてのアドバイスなど親身になって対応いただき感謝している。
- 若手課題の終了時、次の MF 枠課題へのアドバイスを頂けた。
- PO は途中で交替があった。分野が全く異なる方だったので研究の方向性や今後の展開などの相談はできなかった。事務手続きの相談くらいになってしまう。人数も限られており、なかなか難しいと思うが、できるだけ分野の近い方を選んでいただければと思った。
- 進捗管理に徹していた。計画通りにいかないこともあり、その辺りは柔軟に対応してほしい。社会実装のニーズがある方にシフトしたかったが、計画変更という提案はされなかった。
- 毎年 PO が交替したため、その都度一から課題内容を説明しなければならなかった。また途中から行政推薦課題になったが、後半の PO に引き継がれておらず、引継ぎの面でも不十分だった。
- アドバイスだけでなく、研究の進捗管理や報告書の提出等のスケジュール管理など、全般的に支援してもらった。
- PO も忙しいので、半年に一度メールでやり取りをしたぐらいである。こちらからも話を聞くなどすべきだったのかと思う。もう少し何かコンタクトを取りたかったという思いはある。

3) アドバイザリーボード会合について (アドバイザーの選定方法及びアドバイザーによる助言、会合開催で気づいたこと)

第三者の意見を得られるアドバイザリーボード会合は貴重な機会であり、得られるものが多く必要であるとのコメントが多い。一方でアドバイザリーボード会合の開催に際し、日程調整などロジが大変であるという指摘も多くあった。

【アド会合、アドバイザーについて】

- アドバイザーからは様々な意見も貰うことができた。励まされたり、参考になった。
- アドバイザーは交流があって、頼みやすい方をお願いした。若い方と研究分野で先輩にあたるような方、自分の少し先を行っているような方々であり、テーマや年代にばらつきを持たせた。
- アドバイザーは日頃から懇意にしている、対象分野に詳しく、的確に役に立つご意見を頂けそうな方々をお願いした。現場にも来られたし、社会実装に向けたアドバイスをいただけて、とても有意義だ

った。

- アドバイザーは研究分野に詳しい著名な方をお願いした。継続課題でも前の課題（本課題）との繋がりをわかっていただけの方が良いので、引き続き同じ人をお願いしている。
- 課題の先に技術実証を念頭に置いていたので、技術実証で一緒にやりたい企業の方をお願いしたいと思った。
- アド会合は推進費の中で一番重要で役に立つと思う。適切なコメントをもらえ、伴走して頂いている感じだ。顔を合わせ、細かな部分の議論をして、次の研究内容に活かす。アドバイザーの希望で実験施設も見学していただいた。
- アドバイザーには、自分に欠けている部分をカバーしていただいた。

【ロジについて】

- 開催に関するロジ等は、謝金清算事務を研究所事務で行っていただいたこともあり、負担ではなかった。手間より大きな収穫があった。
- 忙しい先生方であったが、ロジが大変とは感じていない。
- アド会合はほとんど対面で行った。会議室は県の東京事務所を使用したのも、そこまで手間はかからなかった。
- 所属機関からはロジに関するサポートは全くない。アド会合は全部で30人くらいの規模だったが、日程調整からすべて自分でやったので大変だった。
- 人数も多く、皆さん忙しいので日程調整が面倒ではある。また単純に気が重い部分もあるが、アド会合があるからそれまでに形を作ろうと進められる部分はある。
- AD 会合は年に1回、オンラインだったので、日程調整を除けば、大きな問題は少なかった。戦略課題のため、拡大 AD 会合は大変だった。
- 前課題から継続して本課題が採択されたため、終了成果報告書の提出期限とキックオフ会合の開催とが時期的に重なってしまい、とても大変だった。継続課題の研究者には、キックオフ会合の開催時期について配慮が欲しい。
- 総勢10人くらいの会合だが、忙しい方ばかりで日程調整はとても大変だ。PO はいくつも課題を担当されているので調整が難しかった。今回はリモート会議が主だったので、何とかやりくりして対応できた。本当は顔を合わせて実施できる方が良い。
- AD 会合のロジ程度は、たいして負担ではなかった。省担当官の日程調整が大変だった。日が限られているうえに照会に対して返事が遅かった。
- アドバイザーの先生を選ぶ基準がないので、若手には大変な部分かもしれない。選定について、PO や ERCA からアドバイスがあるとよいのではないか。

(オ) 事後評価以降の研究課題の成果や環境政策貢献・社会実装について

研究終了後、特許取得や研究成果の発信、社会実装に努力している様子が見える。

- 研究成果であるツールは、県の計画に反映・紹介された。
- 論文は研究終了後に発表されることが多く、たいてい1年はかかる。
- 研究終了後に発表された論文について、本追跡調査で報告できて良かった。
- 日本のインベントリの報告書に取り上げられている。
- 新種記載をして、先週種の保存法の第二種に指定された。環境行政にはいろいろと尽力してきたと

思っている。

- 企業に入って貰えたため、より実学的なところにパイプができた。地方自治体との連携は一層深まっている。
- 企業から本成果を踏まえた技術相談を受けている。
- 企業がどれだけ興味を持ってくれるかにもよるが、内部ではいま次の製品化に向けた取り組みを行っている。それを企業にそのまま技術移転して製品化できれば、2~3年のうちに実用化する可能性はあるのではないかと。

(カ) 推進費による環境研究者間の連携（研究コミュニティの形成・維持/研究者・企業・行政との活動の広がり）について

推進費での研究課題がきっかけとなり、新たな研究者、企業、行政とのつながりが活動の幅を広げたなど、肯定的な意見が多くあった。研究コミュニティの形成、拡大、維持に推進費制度が役立っていることがうかがわれる。

- 本課題で異分野の方々と仕事のできたので、そうした人脈を環境行政に役立てたいと、続けて推進費に申請したが通らなかった。
- 研究者については身近なメンバーで、少人数でやっており、新しい広がりはない。ただ、メーカーの方と話をする機会は増え、産業界や産廃業界とのコミュニティは広がっている。環境省の行政ニーズがあると嬉しいやすい。
- 国の事業として認められてやっていることで、調査などの協力は得やすい。
- メーカーなどから話を受け、環境に配慮した商品づくりなど、講演の依頼がある。市民向けの講座などの依頼もあるが、こういった研究資金があるとやり易い。国としても「こういったことをやっています」という外に向けた情報発信に役立っている。
- 専門分野が異なる研究者とのつながりだけでなく、研究者以外（自治体や企業）のつながりも生まれたのが良かった。
- 推進費は国内での知名度が高いため、研究者間の連携は取りやすいが、海外へのアピールポイントがないのが難点である。
- 現在、特許を申請中であるが、社会実装に向けて企業との結びつきが強くなった。
- 企業との連携を通して、社会実装に向けたアプローチの方法が増えたため、今回、これまで研究協力者だった企業を研究分担者として参画させて応募申請している。
- 研究をスタートした時点から様々な企業の方（10社程度）と連絡を取り合っている。HPで公開される中間審査資料をみてコンタクトを取ってきた企業（5社程度）もあり、連携の輪が広がってきている。
- 研究者以外の事業者の関係者とのつながりができた。大きなプロジェクトだとその範囲が広がると思う。
- コミュニティの広がりは、まだこれからではないかと思っている。

(キ) 類似する研究課題（例えば、同じ行政ニーズで採択された課題）間での連携について

研究対象や行政ニーズが同じ研究課題間の交流については、ERCAなどに取り持ってもらうことで情報交換や成果発表会などがやり易くなって良いのではないかと、という意見があった。

また、推進費のホームページ等への成果や評価の公開を迅速に行うことで、各々が交流を図る一助になるといった指摘もあった。

<肯定的意見>

- 課題でまとまって、学会で一つセッションを設けてやるというようなことを考えてもいいと思っはいるが、実現はしていない。やってもいいかもしれない。
- 推進費全体で考えると、いくつかの研究を束ねてセミナーやシンポジウムを開催し、情報交換を促すようなことは有用なのではないか。
- フィールドは同じで、対象の分類群が違うというようなものが並行していたので、もっと情報共有ができていたら別の発展の仕方もあったのかと感ずるところはある。研究期間にずれがあったりするとあまり機会もないので、そうした場を設けて貰えたら課題間の風通しもよくなるし、何か協力もできたのではないかと思う。
- JST の COI-NEXT (共生の場形成支援プログラム) では、似たような研究課題の連携を推奨している。自分たちでは持っていない技術やアイデアを入れ込む代わりに、先方が不足しているものや情報を共有する。その結果、研究の発展や方向性の絞り込みがスピード感を持って進めていくことができる。
- JSTではPOが担当している複数の課題について、似たような課題間での連携をPOが仲立ちとなって進めている。課題リストなどが共有されていて、課題連携をとることが次の評価にもつながる仕組みになっている。PL会議といって、PLを集めて1泊で合宿のような情報交換を行う組織立てもある。
- 似たような課題があれば、課題間での連携を行っていくとよい。同じお金を使ってその成果を行政に反映させるという上でも、スピードが加速するし、より有意義で多角的な成果が得られるように思う。ERCA が主導でも良いので、ぜひ進めるのがいいと思う。
- 社会的に注目されている課題は、一本にまとめて戦略プロジェクトに組み替えできれば良い。
- 類似課題メンバーとは発表会を開きたいと話をしているが、実際は準備等の時間もなく実現していない。ERCA でそのような機会を設けてもらえると有難い。
- 好事例の紹介は、他の課題にも刺激を与え、全体のレベルアップに繋がると思う。
- PO が関係する課題を集めて、大気環境学会でシンポジウムを行った。研究者は隣の研究者を余り知らない。推進費セッションがあると互いに知ることができるのではないかと思う。
- 個々の研究者ではなく、全体を俯瞰してきている人、例えば、PO や ERCA がオーガナイズするのが良いのではないか。独立したシンポジウムを立ち上げるのは、日程調整を含め大変なので、学会と協力して行えば、シンポジウム立ち上げのハードルが下がると思う。

<否定的意見>

- 他の研究課題との連携について、発表会やシンポジウムの開催などがあるが、これはかえって研究者の負担になるので希望しない。
- 研究テーマの近い研究者とは、推進費以外のところでも繋がっている。研究成果の政策反映(社会実装)を進めるのであれば、行政担当者こそ、申請前、研究後、優良研究報告の場を設定し、情報の共有を図るべきではないか。
- 研究分担者・協力者が他の研究費でも携わっているため、情報共有をしているが、応募時期はライバルにもなりかねるので、情報はある程度限られている。
- 他の方がどのような研究をしているのかは、学会発表などを聞く方がいい。推進費で何かやるのであれば、代表を集めて成果発表会をやると良いのではないか。
- ERCAのHPで評価結果などをもう少し早く掲載してもらえると良い。研究者は自分と関係するような情報は見ている。なるべく早く情報を更新し、風通しを良くしておけば、それを見て研究者が個々に情

報交換するのではないか。わざわざマッチングしなくとも業界は意外と狭い、お互いが何をしているのかはよくわかっている。

(ク)その他

1) 公募枠の多様化(MF 枠・若手枠 B などの公募枠/研究規模/研究期間)について

公募枠の多様化について、「多様性が広がる」「文系のテーマや若手は少額枠がある方が取りかかりやすい」など肯定的な意見が多くあった。一方、推進費は金額の大きさが魅力であり、科研費との差別化も必要という意見や、金額が異なる分、求められる成果や資料、手続きなどにも差をつけるべきとの指摘もあった。

<肯定的意見>

- 若手や旅費とあと少しあれば良いという、研究費のあまりかからない少額枠の方がフィットするという人もいることは理解する。
- 数が多くなることで多様な研究をたくさん拾っていくことができるので、そうしたメリットはある。
- 文系の方が入ってこられるような枠は重要だし、良いと思う。
- MF 枠は、金額的に取りかかりやすい公募枠(多すぎず少なすぎず)である。
- 限られた予算のなかで、少額枠を作ることは採択数が増えるので良い。
- 研究はお金をたくさんかければ良い成果が出るというものでもない。ムーンショットのように大きな画用紙に夢を描くような研究が今の流れとしてあるが、推進費は科研費とは違うということも含めて、多様化を進めて頂けると良い。
- 4,000 万円枠だけであつたら、申請できなかつたかもしれない。金額が大きいと研究体制を組むのが難しい。MF や若手の少額枠ができたことで、若手についてもチャンスが増えたと思っている。研究期間は3年あれば充分である。
- MF 枠は、独立した研究者が自由な発想で、チームを組まず申し込める。推進費のすそ野を広げるという意味で、大改革であつたと思う。問対型 4,000 万円は、3, 4のサブテーマを組織することになり、そのために大掛かりな研究者チームを組む必要がある。このことが、推進費の敷居を高くしているのではないか。

<否定的意見>

- 研究が抱えているターゲットによって、適正枠はあると思う。金額や期間も様々かと思うので難しい。自由に金額が設定できればそれが一番有難い。
- 採択してもらえるのであれば、現在の問題対応の規模が良い。施設調査などは何百万という単位でお願いすることになって、それができるので推進費は有難い。
- 推進費は科研費に比べ、かなり大きな金額で実施できるところが魅力だ。いろいろなところと組んで大きな研究プロジェクトが実施できる。
- 4,000 万円と 2,000 万円、それぞれに求める成果はどういったものか?求める成果には違いが必要だ。
- 金額を刻むのではなく、政策貢献に資する資金制度であるという推進費枠の性格をもっと説明してはどうか。研究者は、推進費の内容を必ずしも理解はしているとは限らない。
- 今冬、初めて MF 枠に申請したが、従来の 4,000 万円枠との違いが金額だけなら、わざわざ作ることに意味があるのか理解できない。

- 科研費との差別化ということから考えると、研究費の規模を小さくすると科研費の基盤と同じになってしまう。ある程度の規模感が必要ではないか。
- 推進費の独自性を保ちつつ、推進費で得られるメリットを追求していくべきである。
- 推進費を取りたいと思った理由は、実証試験をやりたいからだ。実証試験は科研費ではやりにくく、また環境政策と合致してやっていきたいと考えた場合、それなりの金額が必要だ。実験系でなければ少額でもいいかもしれないが、どちらにしても科研費との差別化は難しくなるのではないか。

<研究期間>

- 大型のテーマを組む場合、研究期間3年は短いので、研究費はそのまま4年以上の枠があるとよい。研究内容によって期間の長さを変えても良い。3年ではなじまない研究もある。
- 他の資金制度と比較すると、4,000万円の大きさを3年というのは短いのではないか。MF枠や若手枠では3年間は適切と思う。5年なら3年目に中間評価があってもいいのではないか。

<若手枠>

- 若手枠は社会実装重視というよりは、シーズ的な研究も採用して頂けるようなので、良い制度だと思う。申請手続きも随分楽になっているように感じた。
- FS的なものについては、どこかが支援しないとスタートが切れなときがある。特に、若手などは300万でもいい。それがあつてスタートが切れ、国のお墨付きも貰えるということは重要だ。若手枠については金額の少ないものを増やしても良いかと思う。
- 若手研究者は、自分の専門分野での知見を伸ばしていく必要がある。小さな枠を作り研究代表者としての経験をさせることも大事だが、問題対応型の一部(サブテーマ)を若手に任せることにより、伴奏しながら若手を支援するというのも考えてはどうか。

<その他>

- 公募枠の多様化(少額な公募枠のメニューを増やすこと)について、自分の研究はチームを組んでいないので、MF枠、若手枠は半分でも十分潤沢な研究ができる。
採択の可能性が高いと思われるMF枠にあえて申請した。MF枠では、研究対象を絞って申請したが、予算が半分しか使えないことに改めて厳しさを感じている。

2) 自然科学分野と人文社会科学分野の融合型研究について

人文社会科学分野との融合研究については、「周りに該当する分野の研究者がいない」、「経験がない」とする回答が多い一方で、課題の成果を社会実装に進めようとした場合、人文社会科学分野との連携は不可欠であるとの意見も多かった。

<肯定的>

- 採択する側が関係する人文社会科学系の研究者を探して融合することにはどうか。
- 科学的な研究成果を社会に反映させるという出口では、人文社会分野は不可欠なので組みたいとは思っているが、なかなかそこまではできていない。
- 環境研究として実際に社会実装を考えたときには人社系の考え方は必ず必要になる。理系の研究者も頭を柔らかく、そこを強く意識して、人社系の方と組めるようにしてやっていくべきだ。
- 社会実装をどうしていくか、行政に組み込む道筋を立てて提案したが、そうした実現性に対して評価点をつけてあげると良いのではないかと考える。

- 社会的な人の意識の問題が深く関わる課題は、理系の研究者が扱うには難しいので、人文社会系の方が入って、人の心理や会社の方向性の検討を進めるなど、役割は非常に大きいのかと思う。
- 特に政策貢献を期待される戦略課題については、他分野の研究者が入ってくる必要があり、意味があることだと思う。
- 成果として社会実装を目指すなら、人文社会系との融合は不可欠だと思う。
- 経産省のNEDOと違って、文理融合型研究があると環境省らしい。
- 開発された技術を実装するには、費用対効果など経済的な視点が必要だ。環境政策についても投資に対して得られるリターンを示していくことが重要になってくる。今後、融合型の研究が増えてくるものと思う。
- シーズ発信型の研究であれば、人文社会科学系の人たちと意見交換しながら融合型研究はできるのではないかな。
- いきなり文理融合してゼロから一緒にやるのでは成果は上がらない。社会科学も含めて面白いと思ったら、ERCAなどでマッチングして、提案を勧めると良いのではないかな。

<否定的>

- 融合型研究ができるほど、広い人脈があればいいのだが実際には難しい。
- 人社系の方と共同研究の経験はない。接点がないのでわからない。
- 自然科学系の研究者が、タッグを組む人文社会科学系の研究者を探してくるのはハードルが高い。
- 推進費もそうだが、よくサブテーマ間の連携について、「それぞれのテーマの成果は出ていても、課題としての統合的な成果は出ていないじゃないか」と常に言われる。言うのは簡単だが、実際はなかなか難しい。
- 問対型であればある程度自然科学分野に偏ってしまうことはやむを得ないのではないかな。
- 融合型研究(分野を超えた共同研究)がうまくいくには、目標・ゴール及びスケジュールが明確で、意思の統一が必要であると思う。
- 基本的に自然科学分野の研究者と人文社会分野の研究者は観点が違うため、お互いに擦り合わせるには時間がかかる。
- 本気の融合は大変難しい。別々に行うのが良いのかと思う。無理に融合させようとする、解像度の荒い深みの無い研究になってしまう。
- 現在の評価体制がきちんと人文系課題に対して評価できるものとなっているか疑問だ。評価の仕方も検討すべき。
- 所属している機関には著名な研究者や分野横断を常とした人たちが集まっており、中ではそれなりに高度な議論ができると思っているが、それでも分野融合は大変難しい。広く見渡したとき、こうした本気の分野横断ができる研究者はそう多く存在しないように思う。
- 公募要領に例えば「文理融合を推奨します」などと記載すると、加点になると思ってサブテーマなどを追加されてやる方も出てくるのではないかなと思うが、実際に環境研究を推進するには分野融合は必須であると思う。特に明示しなくとも必要であれば書いてくる研究者はいるはずだ。そうした方々をきちんと評価するような制度であればいいのではないかなと思う。

3)研究・技術開発の社会実装について

既に成果が社会実装に繋がっているものもある。また、分野によって向き・不向きがあるとして、研究者と企業など、研究者以外との交流やマッチングを検討してはどうかとの指摘もあった。

- 個別に研究していた炭素循環の研究者が戦略プロジェクトに次々と集約されているのは、政府に求められている証だと思っている。
- 今は科研費でも社会実装を言われるし、大学としての使命もある。環境政策絡みは待ったなしのところも多いので、社会実装を計画の時点で意識して進めることは、推進費の性質からも非常に重要なことと思う。
- 環境問題における社会実装とはどのようなものなのか。環境研究の場合、社会実装に至るまでのギャップが大きいと感じる。まず環境の動態を知る、何が起きているかを知るという事と社会実装の間にはもうワンステップあって、それに関わる人たちがいなくてはならない。
- 社会実装を入れることで、本来やるべきことが失われてしまうとよくない。起きていることをきちんと把握し、それについて産業界や市民も含めた社会の人たちの意識を変える土台をつくるということが、環境研究なのかとも思う。
- 最近の社会ニーズに 대응していくことのできる研究・技術開発を進めていくことが大事と考える。そのためには、自治体や工場などの詳細なデータが必要になってきている。
- 開発の段階から実装を想定して進めてきている。その際、人文社会科学系の人たちとのディスカッションを早い段階から行っていくことは社会をスムーズに進めるために大事だと思う
- 研究者からのシーズ発信型の社会実装は、企業に受け入れられにくく、うまくいかない。研究者がもっと外にフィールドを持つ、実装現場に入っていくことが重要ではないかと思う。研究者がもっと先に目を向けるべき。
- 研究者と研究者でない人の交流（例えば、マッチングイベント、研究者以外の人との交流）は必要かもしれない。
- 終了後、研究成果がどのような形で社会実装されているのかが分からない。
- 本課題の成果は既に商品化されている。企業に入ってもらい特許も取ったが、一般に売り出すにはまだまだ価格が高く、採算が取れない。
- 一人の研究者が、技術開発と社会実装をやることはハードルが高い。
- 研究する人と社会実装をする人は別の人がある、役割分担が大事。社会実装を担う人を呼んできた方が良いのではないか。

4)若手研究者の育成支援の強化について(環境分野の若手研究者の確保/改善提案)

若手研究者はどこも減ってきているとし、研究に専念してもらうため、研究期間の延長やスタートアップ支援なども検討すべきとの意見があった。また、若手研究者に対しても、問題対応型と同様に研究期間中の雇用の確保が求められてしまうため、3年間の申請が提案できないとの指摘があった。

一方で、いまの若手枠(A/B)があればそれで充分とのコメントもあった。

<その他の研究者の意見>

- 少額でよいので5年程度の期間を考えても良いのではないか。
- ポスドク雇用期間と競合しない制度を設計することが大事ではないか。
- 環境政策に参画でき、その人脈作りができることなど、推進費でしか得られないメリットのあることをアピールすべきである。
- 最近では若手研究者が資金の応募にかかる時間が増えているというデータがある。これ以上、若手重視の政策を敷かない方が良いと思っている。
- 応募書類を複数の研究費で使いまわせるようにするなど、自由に研究する時間を作ってあげるのが

良い。

- 若手枠があればそれで充分ではないか。
- 人件費については、ポストクの雇用など推進費があるので助かっている。
- 金額が大きいところに魅力を感じている研究者にとっては、推進費で何とかやらせて貰えないか思って申請するが、少額でいいと判断した場合は、科研費の方がお金の使いやすさや、報告の義務も軽くて済むので、申請しやすいのではないか。
- 若手をさらに育成していくということであれば、もっと少ない額の研究費があっても良いかと思うが、あまり細分化すると推進費の良さがなくなる。
- 既に若手枠は作って貰っているのですが、それは良いと思うが、例えば全体の何%若手を入れなさい、というような強制的なことはあまりしてほしくない。若手を育てるのは大事だが、推進費の性質として地球規模の課題や待ったなしの課題もある。実践的に如何に手を打つかが、研究ベースではあっても要求されるので、ある程度現場に入り込んで信頼を得たモノが強く言える人、中堅以上の実績のある研究者の旗持ちが必要な場合がある。現場に若手を連れて行って経験を積ませるのは良いが、サブテマリーダー以上にすべし、などの条件を付けられてしまうと厳しいものがある。
- 環境問題だけをやる研究者を増やすのは難しい。他の分野でやっている技術などを環境研究に活かせる人たちを環境研究に引き込むことが大事だ。これからは有用な知識やテクニックを持っている人たちに環境研究の方へ目を向けて貰うことが大事だという気がする。
- SII 課題は 3 年間の研究ではあるが、問対型では得られない知見が得られることから、若手研究者の雇用の場、育成の場として良いのではないか。
- 若手研究者が研究に集中できるような環境を整備すべきである。
- 若手研究者には、行政貢献できる研究を常に意識させたい。
- 若手研究者の問題は、従来のアメとムチでは通用せず、ジェネレーションギャップの大きさを感じている。若手研究者に対しては、例えば若手研究者をマッチングし、若手研究者同士で研究を組ませるなど同世代の交流を盛んにした方がうまくいく。
- 科研費の「研究活動スタート支援」のようなものが、推進費にもあると良い。
- 若手研究者は一人でやっている方も多いので、そういう人にはなかなか大がかりなプロジェクトを組んでの研究提案は難しい。こぢんまりとした枠で、ただ中身は科研費とは違って、技術開発や環境政策に本当に役立つことをやってくださいというような、そういう枠も必要と思う。
- 今の若手は本当にまじめで、自分の研究を社会に役立てたいと思っている人が多い。そういう方が申請の時に不安にならないよう、もう少しそれぞれの研究と結びつけやすい行政ニーズであると良い。
- 若手は額が大きいと躊躇する。若手枠 B(300 万円)は、若手にとってモチベーションが上がる額ではないか。
- 若手枠の拡充(採択件数を増やす)を進めることが、若手育成につながると考える。

5) ライフイベントへの配慮について(女性研究者の参画促進等)

すでに所属機関などで制度が整えられつつあり、研究資金制度における配慮は限られるのではないかと意見があった。一方で新たな制度を検討する場合は、男女問わず、また育児・出産に留まらないライフイベントに対応できる仕組み作りが望ましいとの指摘もあった。

- 推進費は個人の研究ではなく、環境政策貢献の研究であるため、配慮ということは必要ではないと思う。

- 研究者は能力さえあれば性別は関係ない。男女を分けること自体が、女性蔑視ではないかと思っている。
- 女性枠という特別枠は、昨今のダイバシティ社会にはそぐわない。
- 改めて女性だけにとりあげ、気を遣う時代ではない。男女変わらず何かあった時に一旦、研究を休むことができる仕組みがあるといい。
- 家族の都合で～というようなことは男性でも同様であり、子供がいなくても大変なことはある。皆同じではないか。
- 育児や介護だけでなく、病気やケガなどについても配慮すべきである。
- 所属機関ではいろいろとサポートしている。資金提供側ですらにできること限られてくるのではないか。
- 女性には出産等があるのでそこはきちんとサポートすべきだ。ただ、現在の制度でちゃんとサポートできているのかというと、必ずしもそうではない。制度が整っていても、実際に休むとなると他に負荷がかかり、職場の理解も必要になってくる。そうした理解や意識を共有することが大事だ。
- ライフイベントによる休暇については、当然のこととして受け入れられている。
- 研究者に占める女性研究者の数が少ない中で、代表研究者となれるような女性研究者を育てていくことは、すぐには難しいのではないか。まずは、公募要領等に積極的に書き込むなどエンカレッジしていくことが必要ではないか。
- 以前に比べて、女性研究者に対する支援は改善してきている。
- 産休や育休期間を研究期間に盛り込める「女性若手枠」のような優先枠を設けても良いのでは。
- 学会に子連れ的女性研究者もいる。託児室の用意や出張料等の負担できるといい。科研費ではベビーシッター代が出る。

6) 物価・人件費高騰の影響について(具体的な影響/対応策)【制度個別調査】

主に旅費、人件費などに支障が出ているとの意見が多かった。今のところは対応できているものの、当初の見積もり額のとおりに進められないとのコメントも出ている。

- 海外旅費、物品購入、人件費などが大きな影響を受けた。
- 研究費のほとんどを旅費が占めるので、切実な問題だ。交通費やインバウンドの影響で宿泊費、レンタカーなど高騰している。試薬や機器についても輸入の場合はまだコロナの影響が残っている。
- 消耗品等の物品への影響はあまり感じていないが、旅費や宿泊料は高くなったと感じている。
- 見積額が3か月後には大幅に値上がりしていて驚いた。
- 海外の装置を購入する場合は大きな影響がある。特に国際的な研究を行う場合は、その影響が大きい。
- 目に見えるような影響は現在のところ多くないが、最低賃金のアップや労働時間に対する配慮は必要だ。
- 研究期間中に人件費の賃上げがあり、最終見込み額が読めなくなった。
- 外注先の人件費の高騰はかなり大きい。
- 当初の見積額より増えてしまい、予算の組み直しを行った。特に人件費では、応募時と採択時でポスドクの雇用金額に関する規程が変更になり、予算を調整せざるを得なくなった。
- 推進費は間接経費込みのため、使える金額が思ったより少ないように感じた。
- 人件費、宿泊費、物品、すべてにおいて値上がりしている。研究費が据え置きの中で、現場で観測を行う研究者は大変な状況ではないか。

- 値上げ前と同じパフォーマンスを求められても対応できない。年金のように研究費についてもマクロスライドみたいな仕組みを考えてはどうか。

7) 申請者のすそ野拡大方策について(研究者の目線で)

推進費制度の知名度はまだまだ低く、これまでの環境研究の枠に留まらない、様々な分野や企業などに向けた宣伝がより一層大事との指摘があった。また、環境政策に直結させることができるという推進費ならではの特色や、一方でそうしたニーズに縛られない研究への自由度も高まっている点についても、説明会などを通じて広く示す必要があるとの意見もあった。

- 学位取得者が減ってきているが、地方の研究者を増やす方策を考えてはどうか。兵庫県、大阪府、東京都、北海道など研究職を抱えるところへの応援をしてはどうか。
- 企業の人を入れて一緒に研究を進めることができるこの仕組みは、ぜひ残してほしいし広げてほしい。一方で、それを制約にはしてほしくないの、加減は必要だ。
- 推進費の公募については、数多い案内の一つなので、知っている人は限られている。
- 「自分のやりたい研究ができた」という達成感が得られた。この経験を宣伝できるよう所属機関の事務方と検討したい。
- 環境研究はそれだけをやっている人だけでなく、いろいろな人が入ってこられる分野だと思う。そうした様々な分野の人たちが、実は今の環境研究を推進している。
- 昔からの環境研究をやっている方々は、社会にとって環境問題がどうあるかではなく、自分の興味だけでやっていて、それと人の暮らしが共存していくところを脇に置いてしまっていると感じるし、採択されている課題を見てもそうしたものがあるように思う。
- 環境研究総合推進費というものがあるということを知らない人がまだまだ多い。環境問題をやっていない人でも、この技術は取り入れると面白いというものがあるもので、そうしたところでもっと宣伝していくと良い。
- 推進費は以前よりも自由度が高まっており、基礎研究も(環境科学への貢献の範囲で)認められている点をよりアピールすることが重要と考える。
- 社会実装を目指すには、NEDO しか申請したことのない企業側に、推進費の特異性を理解してもらえるような説明が必要である。
- スウェーデンでは、年 2 回、100 名ほどの関係者が一堂に会して問題を提起する国民会議が開催されている。日本でも、このような透明性のあるコンソーシアムを中心に問題を提起し、国際的に波及効果の高い問題は、推進費で国際問題対応型のような枠で受け入れられると良い。
- 自らの経験から、推進費経験値が高いと採択されやすいため、推進費初心者向けの説明は丁寧にすべきである。
- 大学では、科研費の取得は研究者として評価されるが、推進費は額が大きいかかわらずそれほどでもない。推進費が委託料で大学に入るため、他の委託収入の中に埋もれてしまうためではないか。環境省が大学に対してもっと評価するよう働きかけるべきではないか。
- 既に全国 55 高専を統括する「国立高等専門学校機構(高専機構)」で ERCA による公募説明会が行われている。高専機構には、誰がどの研究資金を獲得しているか把握する KRA が存在する。各高専の情報はクラウド上に保存され、ネットワークが構築されている。ぜひそのネットワークを活用してほしい。
- 推進費は、単なる研究や技術開発だけではなく、そこから環境政策へと繋げられる面白みがある。それ

は他省庁にない唯一の研究費であるとアピールできるのでは。

- 推進費は制度としては、すそ野は十分に広がっていると思うが、環境研究にコミットしない研究者に、どのように接していくかが大きな課題と考える。
- 科研費に比べて、推進費は社会実装に直結する研究ができるという知名度が低いので、公開シンポジウム等で発信していくべきだろう。
- 推進費はまだまだ科研費ほどの知名度はない。推進費は政策貢献や環境保全などに役立つための研究で、どういった目的のためにあるのかや、以外と自由度のある研究費だということもあまり理解されていないように思う。すそ野を広げようとするとうまくした曖昧さも広まるように思うので、バランスをとりつつ、広報が大事である。

8) その他

- 女性研究者は、一人で研究することが多く、チーム作りが難しいといわれている。男性研究者の中で一人の女性研究者がチーム作りの旗上げをするのはなかなか厳しいといえるが、女性の比率が増えれば状況も少しずつ変わるかもしれない。
- 自分は今回の評価でずっともやもやしている。どういう評価をしているのか、評価の基本軸が曖昧である。テーマによってそれぞれ目標をきちんと設定して、そこを評価していただきたい。
- 評価は時代とともに変わっていく。社会実装や人文科学等々が入ってきているように、評価もシフトしてきている。極端な言い方だが、評価をする方々が昔のように論文数で評価をするという視点から進んでいないように思えたので、これからどうしていくかは大事な事かと思う。研究者のモチベーションが上がるような評価をお願いしたい。
- 同時に、3年間で得られたデータを落ち着いてまとめる1年があって、また次の3年間というようなサイクルでできれば、論文を書く時間が取れるようになっていいなと思っている。でも推進費が無いと回らないという実態もある。報告書を出して、それでひと段落ついて満足した気持ちになってしまうが、その先にきちんとフルペーパーを書かないと活用してもらえない。そこがゴールだったはずなのに、すぐにキックオフです、という感じ。そういう事を考えている。
- 本学では、推進費は競争的資金ではなく受託研究という扱いになっている。科研費も A より S に近いくらい研究費も高額で、応募審査はヒアリングまであって厳しいし、採択率も低い。十分に競争的資金だと思うのだが、学内では競争的資金を獲得したことにはならない。S評価をもらったが、学内での評価にはまったく繋がらない。
- 科研費の基盤 A や S を取るとインセンティブがあるのだが、推進費で採択されても、そこは認められない扱いになっている。「受託研究」と言われるとちょっと違うなと思っているので、何とかならないものかと痛切に思う。
- 大学ごとにやっている説明会や事務担当者向けの説明会はとても良い。自分の時は出向いたが、今はオンラインでもやっているのだろうか。それは今後も続けて貰えたらと思う。
- ERCA ホームページに終了成果報告書を公開するにあたり、公開できない箇所は黒塗りし、かつその理由を付記するよう言われ、作業的に面倒だった。
- (研究期間について) 研究成果を見せていく/発信していくことが大事だ。現在の枠組みでは、研究期間を3年間としているが、研究費を上げることなく、4年間の方がより行政貢献が期待できる研究課題については4年を認めてはどうか。
- このような研究者の声を直接届けることができる制度調査はとても良い。

4. 書面調査票

4.1 追跡書面調査票

令和6年度 環境研究総合推進費 追跡書面調査票

1. 本調査は、環境研究総合推進費について、今後の制度の改善を検討するための基礎資料を得ることを目的として、環境省が制度を利用された方々を対象に、研究課題の終了後の状況等についてお伺いするものです。事前評価・中間評価・事後評価とは異なり、個別の課題についてA, B, C等のランク付けを行うものではありません。
なお、本調査は、研究課題募集時の「新規課題募集要領」に記載されていた、研究終了後の協力依頼の一部と位置付けられるものですので、ご記入、ご回答方よろしく申し上げます。
2. 本調査は、環境省の環境研究総合推進費により実施され令和3年度に終了した研究課題（以下、研究課題と表記）の代表者に回答をお願いしております。
3. 分担課題がある場合には、分担研究者と情報交換を図るなどして、**研究課題全体としての意見を**とりまとめて回答のご記入をお願いします。
4. 集計結果は追跡調査報告書等の一部として公開されますが、回答者が特定されないように配慮いたします。また、回答者の方々の個人情報には厳重に管理し、本調査の目的以外に使用することはありません。
5. 下表に研究課題の情報を事務局で一部入力してありますが、空欄の情報がおわかりでしたらご記入を、また、記載内容に間違いがありましたら赤字で訂正をお願いいたします。
6. 過去に複数の研究課題を実施されたことがある場合、回答いただく研究課題をお間違えにならぬよう、下表の実施期間・課題名をよくご確認くださいませよう願いたします。
7. 後日事務局より、実績に関連する論文、雑誌記事、新聞等のコピーをお送りいただく依頼を差し上げる場合がございますのでよろしくお願い申し上げます。
8. お忙しいところ恐縮ですが、**令和6（2024）年8月30日（金）**までに、電子ファイルを電子メールに添付し、下記担当者メールアドレス宛にご送信ください。

〔お問い合わせ先〕

一般社団法人 国際環境研究協会
担当（ 関川 比米 ）
110-0005 東京都台東区上野1-4-4 藤井ビル
TEL 03-5812-2105 FAX 03-5812-2106
【e-mail】 followup@airies.or.jp

ご回答者

所属機関	
所属部署	
役職	
氏名	
電話番号	
e-mail アドレス	

研究課題の情報

ID	
課題番号	
研究課題名	
代表者氏名	
実施時所属	
研究期間(年)	
研究総額(千円)	
行政推薦の有無	



2枚目のシート「調査票」にお進みください。

ご回答上の注意

・択一式の選択肢は○、複数選択が可能な選択肢は□が文頭に付いています。それぞれマウスでクリックしてください。

・該当しないと思われる設問には、回答を空欄のまま、次の設問にお進みください。

・網掛け表示の設問は、回答の必要のない部分となります。

・回答欄のExcelの行(セル)の高さ(縦方向)は、ご回答しやすいように拡げることができますが、行数の増減はできません。

1 研究課題について

Q1 研究課題は以下のどの分野に属しますか？

- 環境研究・調査分野(人文・社会科学分野を含む)
- 製品開発・技術開発分野(技術実証型を含む)
- どちらにも当てはまる

Q1_
SQ1 環境研究・調査分野(人文・社会科学分野を含む)又はどちらにも当てはまるとした方に伺います。研究課題は、次のどの分野に属しますか

- 自然科学系(理工系)
- 自然科学系(生物系)
- 人文・社会科学系

Q2 研究課題の研究者数(研究代表者、研究分担者、研究協力者)が、最大規模になったときの人数を以下にご記入ください(サブテーマを含む)。

	名
--	---

2 研究課題の成果の活用状況について

研究課題の成果の環境政策への反映について

(Q1にて「環境研究・調査分野」、「どちらにも当てはまる」と回答した方にお尋ねします)

Q3 研究課題の成果は国、地方自治体等の環境政策に反映されていますか？あるいは反映される見込みですか？

ここで用いる「環境政策への反映」とは、例えば、

- ①法令・条例等に反映されること
 - ②行政の計画やガイドライン等に反映されること
 - ③審議会・国際的な会議等の審議資料や報告書等に反映(論文等による成果のIPCC等へのインプットを含む)されること
 - ④上記のほか、政策の立案・形成に(政策への賛否の社会的議論等も含めて)、科学的判断根拠として活用されること
 - ⑤環境省や地方自治体が直接行う事業(公園の管理、廃棄物の処理、生物多様性、環境教育等)に、科学的知見として活用されること
 - ⑥その他の環境政策の推進に何らかの影響を与えること
- などが該当します。

- 反映されている →Q3_SQ1へ
- 反映される見込みである →Q3_SQ1へ
- 反映の予定・見込みはない →Q3_SQ2へ
- 反映されているかどうかは不明 →Q3_SQ2へ
- その他(下の枠内にご記入下さい)

--

Q3_ SQ1 研究課題の研究成果が環境政策に「反映されている」「反映される見込みである」と回答された方は、以下にその項目と具体的な内容をご記入ください。また、下表の環境政策に反映されたことを裏付ける資料(HP、記事など)を可能な範囲で記入してください。

* 記入欄にある「反映の種類」については、該当する項目番号を下表を参考に記述してください。

行政単位\反映の対象(Q3の例示参照)	①法令・条例・	②行政の計画やガイドライン等	③報告書等	④政策の立案・形成	⑤行政が直接行う事業	⑥その他の影響
国	1	2	3	4	5	6
都道府県	7	8	9	10	11	12
市町村	13	14	15	16	17	18
国際	19	20	21	22	23	24

	反映の種類	反映時期	具体的内容(裏付け資料)
例	1	2021年	河川行政分野において、〇〇が環境モニタリング項目として採りあげられ、条例化された (URL) https://www.xxxxxx
例	3	2022年	〇〇〇〇検討会の報告書への記載 (URL) http://www.xxxxxx
1			
2			
3			
4			
5			

※6件以上ある場合は、追加回答シートにご回答ください。

Q3_ SQ2 Q3で研究成果が環境政策に「反映の予定・見込みはない」、「反映されているかどうかは不明」と回答された理由は次のどれに該当しますか。

- 環境政策に直接反映できるだけの成果に到達していない
- 行政担当者との意思疎通が不十分
- 社会情勢、環境に係わる情勢に変化があった
- 長期的視点での環境政策の推進に不可欠な科学的知見の集積を狙ったものであり、短期間で政策に反映されるものではない
- その他(下の枠内にご記入下さい)

実用化および市場等への波及
(Q1にて「製品開発・技術開発分野」「どちらにも当てはまる」と回答した方にお尋ねします)

Q4 研究課題の成果は国内外で活用(実用化)されましたか？ 活用される見込みですか？

ここで用いる「活用(実用化)」とは、
①研究開発の成果が製品・サービスとして実用化された場合、
②製品・サービスに組み込まれて実用化(装置、システム、モデル、プログラム等が利用可能な状態となったり、商品として経済価値を有する状態となること)された場合、
③市場に何らかの影響を与えた場合、
が該当します。

- 活用(実用化)されている →Q4_SQ1(1-1、1-2)へ
- 活用(実用化)される見込みである →Q4_SQ1(1-1、1-2)へ
- 技術を実証できたが、活用(実用化)の予定・見込みはない。 →Q4_SQ2へ
- 技術を実証中である。
- 計画した技術開発ができたが、実証には至っていない。
- その他(下の枠内にご記入下さい)

Q4_
SQ1-1 Q4で研究課題の成果について「活用(実用化)されている」、「活用(実用化)される見込みである」と回答された方に伺います。環境研究総合推進費を活用し技術開発して得られた主たる成果は、現時点でどのような状況にありますか？

- 製品化段階(⇒活用(実用化)の状況) }
 - 国内で広く普及
 - 海外で広く普及
 - 国内外で広く普及
- 試作品段階
- ビジネスパートナー等との対話、ライセンス等の協議段階
- その他の段階(ビジネスパートナー等が見つからないなど、現時点での状況等について下の枠内にご記入下さい)

※該当がある場合には、以下にもチェックをお願いします。

- ISOやIEC等の規格の原案作成時に参考とされた。
- 法令・ガイドラインなどで公定法ないしその等価法に指定された。

Q4_ SQ1-2 Q4で研究課題の成果について「活用(実用化)されている」「活用(実用化)される見込みである」と回答された方は、その成果(製品化、標準化、モデル化など)を以下に記入してください。また、活用(実用化)を裏付ける資料を可能な範囲で記入してください。成果には他分野への波及や転用等も含めます。

	成果	活用(実用化) (見込み)時期	概要(裏付け資料)
例	〇〇処理装置	2021年	汚泥や土壌等の無害化処理装置を実用化した(製品カタログ)
例	〇〇評価モデル	2022年	研究課題で開発された〇〇評価モデルは△△による環境影響を評価・検討する分野に利用されている(〇〇新聞〇月〇日掲載)
1			
2			
3			
4			
5			

※6件以上ある場合は、追加回答シートにご回答ください。
(同様の情報が含まれていれば、既存のファイルを添付していただいても構いません。)

Q4_ SQ2 Q4で研究課題の成果について「技術を実証できたが、活用(実用化)の予定・見込みがない」と回答された方は、その理由として相応しいものをお選びください(複数選択可)。

- 活用(実用化)に向けた更なる技術開発を進めているが、時間が必要
- 活用(実用化)に向けた更なる技術開発を進めているが、資金継続が困難
- 競合技術が出現した
- 開発技術のコスト競争力が弱い
- 社会情勢、環境に係わる情勢に変化により、開発技術のニーズが減少した
- その他(下の枠内にご記入下さい)

3 研究課題の研究期間終了後の展開状況について

終了後の展開とは、研究課題の研究期間終了後に実施した研究課題に関連する継続的な研究の実施状況のことを指します。

Q5 研究課題の研究期間終了後、その研究は現在、どのような状況ですか？

- 研究課題とほぼ同じ目的、目標に向けて、研究を継続している →Q5_SQ1、SQ2へ
- 研究課題から派生・発展した研究を実施している →Q5_SQ1、SQ2へ
- 研究課題の研究期間終了後、しばらくは研究を継続していたが、現在は中止・終了している →Q5_SQ2、SQ4へ
- 研究課題終了時に研究は中止・終了した →Q5_SQ4へ
- その他(下の枠内にご記入下さい)

Q5_SQ1 研究を継続し実施していると回答された方にお伺いします。現在の研究グループはどのようなメンバーで構成されていますか。

- 現在の研究グループは、推進費の時と同じである
- 現在の研究グループは、推進費の時から若干の変化があった
グループ構成が変化した理由
- 現在の研究グループは、推進費の時から大きくメンバーが入れ替わっている
グループ構成が変化した理由

研究資金の確保

Q5_SQ2 Q5で研究課題の研究期間終了後に関連する継続的な研究を実施されている方(その後に中止・終了した方を含みます)にお伺いします。継続的な研究のための資金はどのようにして得られましたか?(複数選択可)

- 環境研究総合推進費から研究資金を得た →Q5_SQ3へ
- 文科省の科学研究費助成事業から研究資金を得た →Q5_SQ3へ
- 文科省のその他の競争的資金を得た →Q5_SQ3へ
- 上記以外の公的な競争的資金を得た →Q5_SQ3へ
- 民間の研究資金を得た
- 所属する機関から研究資金を得た
- 他機関との共同研究により研究資金(競争的資金以外)を得た
- 外部からの寄附金を得た
- その他(下の枠内にご記入下さい)

Q5_ SQ3 得られた研究資金の内容を可能な範囲で記入してください。

資金の種類(1.公的(国内)な競争的資金 2.公的(海外)な競争的資金 3.民間(国内)の研究資金 4.民間(海外)の研究資金 5.その他)

	資金の種類	研究資金名称 (提供元)	研究課題名	研究期間	金額(千円)	内訳 ^{※※}
例	1	科研費基盤研究B (文部科学省)	〇〇の観測による分布測定	R3-R5	20,000	<input type="radio"/> 直接のみ <input checked="" type="radio"/> 間接含む
1						<input type="radio"/> 直接のみ <input type="radio"/> 間接含む
2						<input type="radio"/> 直接のみ <input type="radio"/> 間接含む
3						<input type="radio"/> 直接のみ <input type="radio"/> 間接含む
4						<input type="radio"/> 直接のみ <input type="radio"/> 間接含む
5						<input type="radio"/> 直接のみ <input type="radio"/> 間接含む

※6件以上ある場合は、追加回答シートにご回答ください。

※※直接経費のみの場合は「直接のみ」に、間接経費込の場合は「間接含む」を選択してください。

中止終了の主な理由

Q5_ SQ4 Q5で研究を「中止・終了した」と回答された方は、その主な理由を一つ下記から選んでください。

- 当初の目的、目標を達成した
- 研究資金が続かなかった
- 目標、目的達成の見込みが立たなかった
- 成果の社会実装コストが低減できず、中止・終了した
- 状況の変化により、目的、目標の重要度が低下した
- 他に関心のあるテーマがあった
- その他(下の枠内にご記入下さい)

事後評価時の指摘事項

Q6 研究終了後の展開に際して、事後評価時の指摘事項は研究を進める上で、役に立ちましたか。

- 大いに役に立った
- 役に立った
- どちらとも言えない
- あまり役に立たなかった
- 全く役に立たなかった
- 事後評価時に特段の指摘事項がなかった
- 研究課題終了時に研究は中止・終了した

どのような点で役に立ちましたか／役に立ちませんでしたか。ご記入ください。

4 環境研究総合推進費の果たした役割(定性評価)について

研究のステージ

Q7 研究課題に関連する継続的な研究について、研究課題開始時、研究課題終了時、現時点のそれぞれの研究のステージは下記のどの段階に該当しますか？(すでに中止・終了している方は中止・終了時のステージをお答えください。終了時と現在が同じステージでも結構です。)

	基礎		応用	普及・展開
	基礎研究 / 基礎調査等の段階	目的基礎研究等 中間段階	応用 / 実用化等の 中間段階	行政・報告書等への貢献 / モデル・技術・社会システム等の普及 / 製品開発の段階
研究課題開始時	○	○	○	○
研究課題終了時	○	○	○	○
現時点	○	○	○	○
その他	<input type="checkbox"/> 研究内容からこのような分析・評価になじまない			

副次的効果

Q8 課題が終了して一定期間を経た現在から振り返ってみて、環境研究総合推進費による研究でどのような副次的効果(研究成果の展開や研究活動の過程を通して出てきた効果)があったと考えられますか。(複数選択可)

- 社会一般への環境意識の高揚に寄与
- 研究コミュニティ形成への寄与
- 産学連携、産産連携、産学官連携への寄与
- 人材育成への寄与
- 研究活動の国際的な展開への貢献・寄与(途上国における貢献も含む)
- 社会、経済、国民生活の発展に寄与
- その他(下の枠内にご記入ください)

5 研究課題の実績や波及効果について

論文

Q9 研究課題の研究期間終了(最終報告書提出)後に発表された代表的な論文、顕著な論文(科学的観点、政策的貢献の観点、いずれも可)があれば下表に記入してください。

	代表的な論文	被引用件数
例	環境太郎, ○○システムの開発, 2021, 環境工学会誌, Vol.167 p.200-210	10
1		
2		
3		
4		
5		

※被引用件数:回答時の件数、使用するデータベースは任意です。

※6件以上ある場合は、追加回答シートにご回答ください。

(同様の情報が含まれていれば、既存のファイルを添付していただいても構いません。)

特許出願

Q10 研究課題の研究期間終了後、研究課題や継続的研究の成果から出願された特許とその状況について、代表的なものについて、記入してください。

状況(1.出願中 2.公開 3.審査中 4.登録 5.実施許諾 6.海外出願中 7.海外公開
8.海外審査中 9.海外登録 10.海外実施許諾 11.その他)

	出願番号	出願人	発明の名称	状況
例	2021-○○○○	○○株式会社	○○を用いた測定装置	2
1				
2				
3				
4				
5				

※6件以上ある場合は、追加回答シートにご回答ください。

表彰等

Q11 研究課題の研究期間終了後、研究課題や継続的研究の成果による表彰等の実績がある場合、代表的な表彰実績(ポスター発表や学生発表を対象とした表彰は除く)とその内容を記入してください。

	受賞者	賞名／受賞機関	受賞理由(業績)	受賞年
例	〇〇〇〇	〇〇学会賞 ■■■■学会	気候変動メカニズムの解明	2021年
1				
2				
3				
4				
5				

※6件以上ある場合は、追加回答シートにご回答ください。
(同様の情報が含まれていれば、既存のファイルを添付していただいても構いません。)

研究成果の評価すべき国際貢献・展開の実績

Q12 研究課題の研究期間終了後、研究課題や継続的研究で評価すべき主な国際貢献・展開の実績とはどのようなものがありますか？(複数選択可)

- 国際的な規制・標準化・報告書に貢献
- 国際的な学術論文の執筆(共著を含む)
- 国際的な共同研究の実施
- 途上国支援への貢献
- 途上国への技術移転
- その他(下の枠内にご記入下さい)

一般市民への情報提供

Q13 研究課題の研究期間終了以降、研究課題や継続的研究について、下記のような媒体による一般市民への情報提供、啓発活動の実績がありますか？

媒体
(1.新聞 2.テレビ・ラジオ 3.雑誌・書籍 4.講演・シンポジウム・市民講座 5.その他)

	媒体	時期	具体的内容、件数など
例	1	2022年	〇〇の影響について取材を受け、新聞に掲載された(〇〇新聞 〇月〇日)
1			
2			
3			
4			
5			

※6件以上ある場合は、追加回答シートにご回答ください。

Q14 研究成果が公開されているホームページがあれば、そのURLをご記入ください。

日本語版	URL:
英語版	URL:

6 その他のご意見

Q15 研究を開始した時点と現時点の当該研究に対する社会的なニーズ変化、ニーズの変化による当該研究の意味の変化についてどのようにお考えでしょうか？ 自由にご記入ください。

--

Q16 研究成果を踏まえて、具体的な政策提言がありましたら自由にご記入ください。

--

Q17 その他、環境研究総合推進費制度、本追跡評価等について、お気づきの点があれば、自由にご記入ください。(できるだけ具体的にご記載下さい)

--

以上で終わりです。お忙しい中、御協力ありがとうございました。

4.2 制度書面調査票

令和6年度 環境研究総合推進費 制度書面調査票

1. 本調査は、環境研究総合推進費について、今後の制度の改善を検討するための基礎資料を得ることを目的として、環境省が制度を利用された方々を対象にご意見・ご感想をお伺いするものです。
なお、本調査は研究課題募集時の「新規課題公募要領」に記載されていた、研究終了後のご協力依頼の一部と位置付けられるものですので、ご記入、ご回答方よろしくをお願いします。
2. 本調査は、環境研究総合推進費により実施され、令和5年度に終了した研究課題（以下、研究課題と表記）の代表者に回答をお願いしています。
3. 分担課題がある場合には、分担研究者と情報交換を図るなどして、**研究課題全体としての意見**をとりまとめて回答のご記入をお願いします。
4. 集計結果は業務報告書の一部として公開されますが、回答者が特定されないように配慮いたします。また、回答者の方々の個人情報は厳重に管理し、本調査の目的以外に使用することはありません。
5. 下表に研究課題の情報を事務局で一部入力してありますが、空欄の情報がおわかりでしたらご記入を、また、記載内容に間違いがありましたら赤字で訂正をお願いいたします。
6. お忙しいところ恐縮ですが、**令和6(2024)年8月30日(金)**までに、電子ファイルを電子メールに添付し、下記担当者メールアドレス宛にご送信ください。

〔お問い合わせ先〕

一般社団法人 国際環境研究協会

担当（ 関川 比米 ）

110-0005 東京都台東区上野1-4-4 藤井ビル

TEL 03-5812-2105 FAX 03-5812-2106 【e-mail】 seido@airies.or.jp

ご回答者

所属機関	
所属部署	
役職	
氏名	
電話番号	
e-mail アドレス	

研究課題の情報

ID	
課題番号	
研究課題名	
代表者氏名	
実施時所属	
研究期間(年)	
研究費総額(千円)	
行政推薦の有無	



2枚目のシート「調査票」にお進みください。

ご回答上の注意

- ・択一式の選択肢は○、複数選択が可能な選択肢は□が文頭に付いています。それぞれマウスでクリックしてください。
- ・該当しないと思われる設問には、回答を空欄のまま、次の設問にお進みください。
- ・網掛け表示の設問は、回答の必要のない部分となります。
- ・回答欄のExcelの行(セル)の高さ(縦方向)は、ご回答しやすいように広げることができますが、**行数の増減はできません。**

公募について

応募されたところを思い出して回答してください。

Q1 公募要領はわかりやすかったですか？

- わかりやすかった
- どちらかといえばわかりやすかった
- どちらかといえばわかりにくかった
- わかりにくかった

(理由その他ご感想があれば下の枠内にご記入ください)



Q2 公募要領に合わせて提示された行政ニーズは理解できましたか？

- 十分理解できた
- どちらかといえば理解できた
- どちらかといえばわかりにくかった
- わかりにくかった

(理由その他ご感想があれば下の枠内にご記入ください)



Q3 研究課題の公募から採択までの事務処理は適切でしたか？

- 適切だった
- 適切ではなかった(その理由を下の枠内にご記入ください)



- その他(下の枠内にご記入ください)



研究課題の実施について

Q4 研究資金の交付決定時期は妥当でしたか？

- 妥当だった
- 遅かった(具体的に希望する時期があれば理由とともに下の枠内にご記入ください)

- その他(下の枠内にご記入ください)

Q5 3年間若しくは2年間の研究計画(S I 課題は5年間の研究計画)として実施されましたが、研究課題の研究期間は妥当でしたか？

- 妥当だった
- 短かった
- その他(下の枠内にご記入ください)

Q6 研究課題の予算額は妥当でしたか？

- 妥当だった
- 不十分だった
- 使い切れなかった
- その他(下の枠内にご記入ください)

→Q6_SQ1へ

→Q6_SQ1へ

Q6_SQ1 応募時研究計画と比べ、不十分／使い切れなかった結果に至った理由として、どのようなものがあげられますか。また、研究計画の予算を執行する上で、制度上の制約となったことについてもお答えください。(自由回答)

Q7 研究費の使用ルールについて、わかりにくさや改善の必要性を感じたことがありましたか？

- おおむね妥当なルールだった
- 改善の必要性を感じている

(上記を選択した理由等を枠内にご記入ください)

Q8 各研究課題には、研究代表者の相談窓口、環境省との橋渡しなど、研究実施のサポートや研究管理の窓口としてPOが配置されていますが、研究課題を実施中、POからのサポートは適切でしたか？

- 適切だった
- あまり適切ではなかった
- どちらともいえない

(上記を選択した理由等を下の枠内にご記入ください)

Q9 研究課題を実施中、事務局(独立行政法人環境再生保全機構)の事務手続きなど対応は適切でしたか？

- 適切だった
- 適切ではなかった
- どちらともいえない

(上記を選択した理由等を下の枠内にご記入ください)

Q10 研究課題を実施中、環境省の政策担当課室と十分にコンタクトを取れましたか？

- 十分に情報交換、意思疎通ができた。
- コンタクトはとれたが、十分な情報交換はできなかった
- コンタクトを試みたが、ほとんどコンタクトがとれなかった
- コンタクトを試みなかった。コンタクトの必要を感じなかった

(その理由を下の枠内にご記入ください)

中間評価及び事後評価について

令和5年度に終了した課題は、
中間評価は、令和4年8月～9月にヒアリング審査で
事後評価は、令和6年6月～7月にヒアリング審査(若手枠は書面審査)で実施されました。

Q11 中間評価の実施時期は妥当でしたか？

- 妥当だった
- どちらかといえば妥当だった
- どちらかといえば妥当ではなかった
- 妥当ではなかった
- 中間評価を受けていない

→Q11_SQ1へ

→Q11_SQ1へ

Q11_SQ1 中間評価の実施時期が「どちらかといえば妥当ではなかった」「妥当ではなかった」と答えた方は、その理由を以下にご記入ください。

Q12 中間評価の評価内容、指摘事項は、その後研究を進める上で役に立ちましたか？

- 大いに役に立った
- 役に立った
- どちらともいえない
- あまり役に立たなかった
- 全く役に立たなかった
- 中間評価時に特段の指摘事項がなかった

どのような点で役に立ちましたか/役に立ちませんでしたか。ご記入ください。

Q13 事後評価の実施時期は妥当でしたか？

- 妥当だった
- どちらかといえば妥当だった
- どちらかといえば妥当ではなかった
- 妥当ではなかった

→Q13_SQ1へ

→Q13_SQ1へ

Q13_SQ1 事後評価の実施時期が「どちらかといえば妥当ではなかった」「妥当ではなかった」と答えた方は、その理由を以下にご記入ください。

Q14 事後評価はヒアリング審査により実施(令和6年度事後評価(令和5年度終了事業)から若手枠については書面審査により実施)されています。事後評価をヒアリング形式(若手枠の課題にあっては書面審査形式)で実施することについてお気づきの点があればご記入ください。

Q15

オンラインによるヒアリング審査について、評価委員とのコミュニケーションの促進や事務手続きの軽減などの観点からお気づきの点があれば以下にご記入ください。

Q16

中間評価及び事後評価について、その他にお気づきの点があれば以下にご記入ください。

今後の研究資金について

Q17

令和5年度に当該研究課題を終了したのち、その類似・継続・発展研究(以後、継続研究等と表記)について、新たに競争的資金等の外部資金を獲得していますか。(複数回答可)

- 外部資金を得ていない
- 環境研究総合推進費から研究資金を得た
- 文科省の科学研究費助成事業から研究資金を得た
- 文科省のその他の競争的資金を得た
- 上記以外の公的な競争的資金を得た
- 民間の研究資金を得た
- 所属する機関から研究資金を得た
- 他機関との共同研究により研究資金(競争的資金以外)を得た
- 外部からの寄附金を得た
- その他(下の枠内にご記入下さい)

→Q17_SQ1へ

→Q17_SQ2へ

→Q17_SQ2へ

→Q17_SQ2へ

→Q17_SQ2へ

→Q17_SQ2へ

Q17 SQ1

今後、継続研究等について、外部資金、とりわけ競争的資金を獲得する予定・意向はありますか。また、どのような資金を獲得する予定ですか、具体的に記述ください。

- 競争的資金を獲得する予定はある
- 競争的資金を獲得する意向はある
- 競争的資金を獲得する予定・意向はない

【具体的な資金名等】

Q17_SQ2 現在、どのような外部資金を獲得していますか。具体的な競争的資金制度名を記入ください。

【具体的な制度名等】

Q18 今後も、環境研究総合推進費に応募しようと思いますか？

- 今後も応募しようと思う
- どちらともいえない
- 応募しようとは思わない(その理由を下の枠内にご記入ください)

その他のご意見

Q19 若手枠については、環境研究の次世代を担う若手研究者の育成を継続しつつ、少額であっても革新的、萌芽的な環境研究を行うことができる若手研究者への支援を強化するため、現行の革新型研究開発(若手枠)において比較的少額な枠(若手枠B:年間支援規模300万円以内/年)を設けました。若手研究者の持つ独創力や発想力がより環境研究につながるような仕組み・工夫等について、ご提案がありましたらご記入下さい。(参考) 新規課題の公募について(令和6年度)

https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/r06_koubo_1.html

Q20 推進費における環境研究者のすそ野の拡大、多様な規模の研究課題の採択等を目的として、令和4年度新規課題公募(令和3年度実施)から環境問題対応型区分の中にメディアムファンディング枠(年間支援規模が全研究期間2,000万円以内/年であることが条件)が設定されています。推進費の公募区分の細分化についてお考えがありましたらご記入下さい。また、環境研究者のすそ野の拡大等につながる仕組み、工夫等について、ご提案がありましたらご記入ください。(参考) 新規課題の公募について(令和6年度)

https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/r06_koubo_1.html

Q21 本研究資金制度のよい点、改善すべき点、問題点などを以下にご記入ください(これまでの質問への回答と内容が重複しても結構です)。

以上で終わりです。お忙しい中、御協力ありがとうございました。

リサイクル適性の表示:印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。