環境研究総合推進費及び 令和5年度新規課退公募の概要について



環境研究総合推進部研究推進課

本日の内容

①環境研究総合推進費の概要

②令和5年度新規課題公募の概要

(独) 環境再生保全機構 (ERCA) とは

- 環境省所管の独立行政法人。
 Environmental Restoration and Conservation Agency 略して「ERCA」(エルカ)
- ・現在の業務内容は9つ。
- ▶「環境研究総合推進費に係る配分業務等」が環境省から移管。

《ERCAの業務内容》

- 1. 公害健康被害の補償等に関する法律に基づく公害健康被害補償業務
- 2. 補償法に基づく公害健康被害予防事業
- 3. 民間団体が行う環境保全に関する活動を支援する助成事業及び振興事業
- 4. ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理助成業務
- 5. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく最終処分場維持管理積立金の管理業務
- 6. 石綿による健康被害の救済に関する法律に基づく石綿健康被害救済業務
- 7. 環境研究総合推進費に係る配分業務等
- 8. 1から7の業務の遂行に支障のない範囲内での環境の保全に関する調査研究等
- 9. 建設譲渡事業及び貸付事業に係る債権の管理・回収等



環境研究総合推進費の目的及び特徴

環境省所管の競争的研究費(配分業務等はERCAが実施)

目的

研究開発により環境政策の推進に寄与

気候変動問題への対応、循環型社会の実現、自然環境との共生、環境リスク管理等による安全確保など、持続可能な社会の実現に向けた<u>環境政策の</u>推進にとって不可欠な科学的知見の集積及び技術開発の促進

特徵

環境政策貢献型の競争的研究費

- 「環境研究・環境技術開発の推進戦略」(令和元年5月環境大臣決定) に掲げられた重点課題への貢献を基本とする。
- 環境省各部局の研究開発ニーズを踏まえ策定する研究テーマを提示し公募

環境研究総合推進費の位置づけ

環境基本法

第5次環境基本計画(2018年4月閣議決定)

『地域循環共生圏』



科学技術基本法

第5期科学技術基本計画(2016年1月閣議決定)



Society 5.0

環境研究・環境技術開発の推進戦略

(2019年5月策定(以下「推進戦略」))

『地域循環共生圏 × Society 5.0 』

- ○地域循環共生圏がビルトインされた社会を目指し、AI・IoT等のICTを最大限に活用し、
- ・持続可能な社会に向けた価値観、ライフスタイルの変革
- ・グローバルな課題の解決(海洋プラスチックごみ問題への対応)等を支える研究・技術開発
- 等を推進
- ○国環研、競争的資金制度の活用により、研究開発成果の社会実装 (環境政策への貢献)や人材育成(若手研究者の支援)を一層促進





第6期科学技術・イノベーション基本計画 (2021年3月閣議決定)

> 『総合知による社会変革』 『知・人への投資』



その他環境省の研究・技術開発施策



国立環境研究所での研究・技術開発



環境研究総合推進費による

研究·技術開発

環境研究・環境技術開発の推進戦略

推進戦略の主な内容

- ・環境を巡る政策動向や社会の現況
- 環境分野の研究・技術開発の戦略的推進のための基本的な考え方
 - ・中長期的に目指すべき社会像について
 - ・長期的(2050年頃を想定)に目指すべき社会像〔地域循環共生圏のビルトイン〕
 - ・中期的(2030年頃を想定)に目指すべき社会像〔地域循環共生圏の定着〕
- ▶ 今後5年間で重点的に取り組むべき環境分野の研究・技術開発
 - ・重点的に取り組むべき課題(重点課題)の具体的な内容
- 環境分野の研究・技術開発の効果的な推進方策

重点課題を解決し環境政策を推進していくうえで、 今後2、3年間に必要となる環境研究・技術開発 のテーマ"行政要請研究テーマ"(行政ニーズ)を環 境省から提示し、環境研究総合推進費の公募を行 う方式としていることを記載 中長期の目指すべき社会像を設定したうえで、 環境分野において<u>今後5年間で重点的に取り</u> 組むべき研究・技術開発の課題(重点課題) を提示

5つの領域別に<u>重点課題(16課題)</u>の具体的内容(設定の背景、研究・技術開発例等) を記載

環境研究総合推進費の研究対象領域

- 研究対象領域は推進戦略で示された5領域。環境分野のほぼ全域を網羅する。
- ・長期(2050年頃)及び中期(2030年頃)を想定して、目指すべき社会像を想定した上で、各領域におい て、今後5年間で重点的に取り組むべき課題(重点課題)及び研究・技術開発例が示されている。
- ・重点課題に基づき、環境省から環境政策への貢献・反映を目的とした研究テーマが毎年提示される。



気候変動領域

省エネ・再エネ技術の高度化・低コスト化、不確実性 を考慮した気候変動及びその影響の評価、気候変 動に関わる物質の地球規模での循環の解明に資す る総合的観測・予測研究 等



自然共生領域

生物多様性及び生態系サービスに関する情報の集 積、集積されたビッグデータを解析するためのIC 丁を活用した評価手法、利活用法の開発、生態系 サービスの評価・解明と、これを維持する社会システ ム等の構築に資する研究・技術開発 等



統合領域

地域循環共生圏の実現に向けたビジョンの 提示、地域循環共生圏のモデルづくりや評 価手法・評価指標、シナリオづくりに関する 研究、環境教育・行動変容に向けた研究、1 CTを活用した新たな環境技術の開発、災 害・事故に伴う環境問題への対応、廃プラス チック類・海洋プラスチックの再生利用に関 する研究・技術開発 等



バイオマス等の様々な資源からの効率的なエネル ギー回収・利用技術の開発、資源循環におけるライ フサイクル全体の最適化に関する研究、処理システ ムや不法投棄対策、収集運搬システムの高度化・効 率化に関する研究・技術開発 等



多種・新規化学物質の環境動態の把握・管理、水銀 の長期的動態・ばく露メカニズムの解明、健全な水 循環に向けた研究、PM2.5や光化学オキシダント等 の大気汚染対策の評価・検証等

推進戦略では今後5年間で重点的に取り組むべき環境分野の研究・技術開発の課題『重点課題』を提示。

重点課題一覧

研究•技術開発例

く統合領域>

重点課題①:持続可能な社会の実現に向けたビジョン・理念の提示

重点課題②:ビジョン・理念の実現に向けた研究・技術開発

重点課題③:持続可能な社会の実現に向けた価値観・ライフスタイルの変革

重点課題(4):環境問題の解決に資する新たな技術シーズの発掘・活用

重点課題⑤:災害・事故に伴う環境問題への対応に貢献する研究・技術開発

重点課題⑥:グローバルな課題の解決に貢献する研究・技術開発(海洋プラスチックごみ問題

への対応)

○地域循環共生圏の実現に向けたビジョンの提示

- ○地域循環共生圏のモデルづくりや評価手法・評価指標、シナリオづくり に関する研究
- ○環境教育・行動変容に向けた研究
- ○ICTを活用した新たな環境技術の開発
- ○災害・事故に伴う環境問題への対応
- ○廃プラスチック類・海洋プラスチックの再生利用に関する研究・技術開発 など

く気候変動領域>

重点課題⑦:気候変動の緩和策に係る研究・技術開発

重点課題8:気候変動への適応に係る研究・技術開発

重点課題⑨:地球温暖化現象の解明・予測・対策評価

○省エネ・再エネ技術の高度化・低コスト化

- ○不確実性を考慮した気候変動及びその影響の評価
- ○気候変動に関わる物質の地球規模での循環の解明に資する総合的観測・ 予測研究 など

く資源循環領域>

重点課題⑩:地域循環共生圏に資する廃棄物処理システムの構築に関する研究・技術開発

重点課題(1):ライフサイクル全体での徹底的な資源循環に関する研究・技術開発

重点課題②:社会構造の変化に対応した持続可能な廃棄物の適正処理の確保に関する研究・技

術開発

○バイオマス等の様々な資源からの効率的なエネルギー回収・利用技術の 開発

- ○資源循環におけるライフサイクル全体の最適化に関する研究
- ○処理システムや不法投棄対策、収集運搬システムの高度化・効率化に関する研究・技術開発

<自然共生領域>

重点課題⑬:生物多様性の保全に資する科学的知見の充実や対策手法の技術開発に向けた研究

重点課題倒:生態系サービスの持続的な利用やシステム解明に関する研究・技術開発

- ○生物多様性及び生態系サービスに関する情報の集積、集積されたビック データを解析するためのICTを活用した評価手法、利活用法の開発
- ○生態系サービスの評価・解明と、これを維持する社会システム等の構築 に資する研究・技術開発 など

く安全確保領域>

重点課題⑮:化学物質等の包括的なリスク評価・管理の推進に係る研究

重点課題⑯:大気・水・土壌等の環境管理・改善のための対策技術の高度化及び評価・解明に

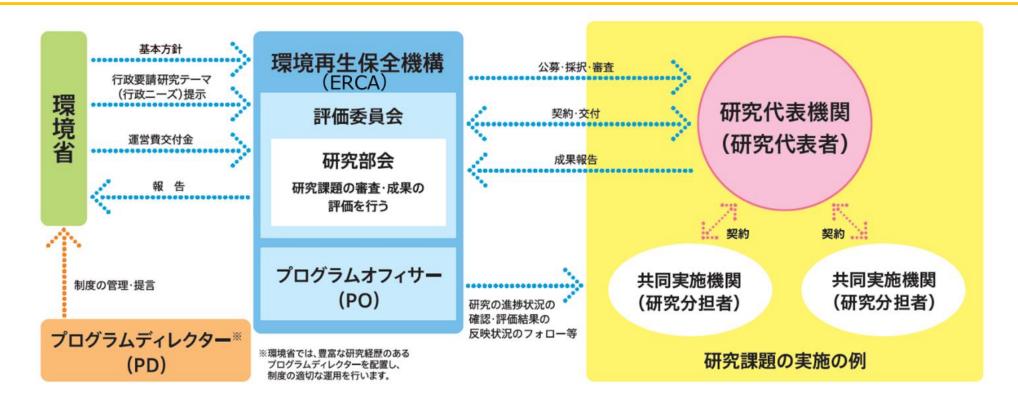
関する研究

○多種・新規化学物質の環境動態の把握・管理

- ○水銀の長期的動態・ばく露メカニズムの解明
- ○健全な水環境に向けた研究
- ○PM2.5や光化学オキシダント等の大気汚染対策の評価・検証 など

①環境研究総合推進費の運営・実施体制

- ・ERCAは、環境研究総合推進費の基本方針の提示や研究成果の政策への反映を行う環境省、研究内容・進 捗管理の確認、研究部会における評価結果を反映するための助言等を行うプログラムオフィサー(PO) と連携。
- 研究課題は、複数の研究者(複数の研究機関を含む)が研究チームを構成して実施することが可能。
- ・(委託費の場合)研究代表者が所属する研究代表機関は、ERCAと委託研究契約を締結する。サブテーマを 実施する共同実施機関は、研究代表機関と個別に委託研究契約を締結する。



環境研究総合推進費の実施状況(1)

令和4年(2022年) 度実施課題数: 153課題、8プロジェクト

(注)契約期間を1年延長した課題を含む。

①研究領域別

統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保
40課題	25課題	31課題	26課題	31課題

(注) 戦略的研究開発プロジェクトは上記領域には含まれていない。

②研究区分別

環境問題	革新型研究開発	次世代	戦略的研究開発	戦略的研究開発
対応型研究	(若手枠)	事業	プロジェクト I・Ⅱ	(FS)※ ²
109課題※1	41課題	2課題	8プロジェクト	1課題

^{※1}うち環境問題対応型研究(技術実証型)は19課題

③継続•新規

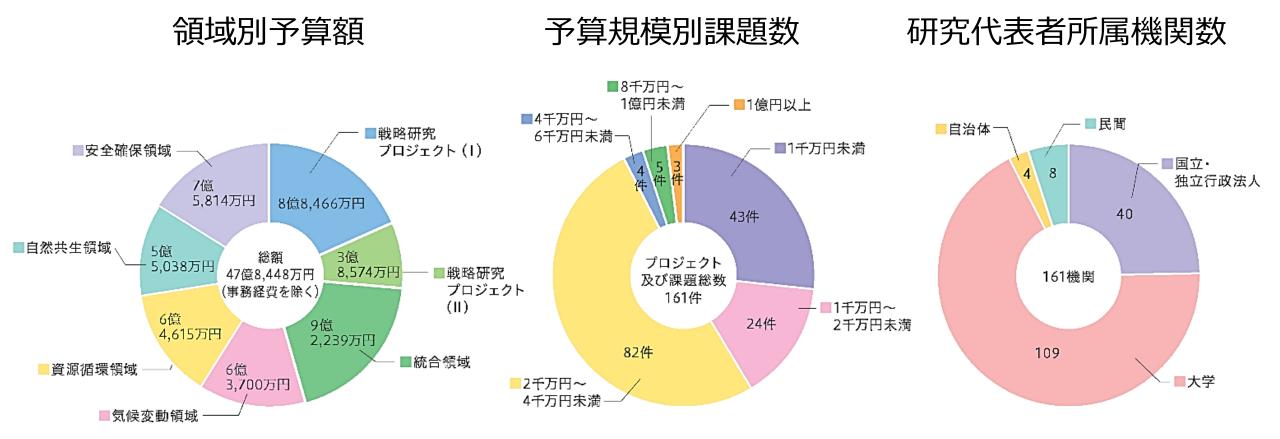
継続課題	新規課題(2022~)	計
93課題	60課題	153課題
7プロジェクト(戦略)	1プロジェクト (戦略)	8プロジェクト (戦略)

^{※2}戦略的研究開発(I)の研究内容について事前に検討・分析・提案を行うフィージビリティ・スタディー(FS)研究として実施する課題

環境研究総合推進費の実施状況(2)

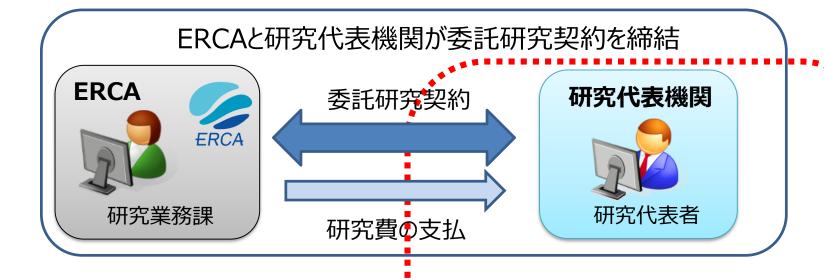
令和4年度実施課題に係る領域別予算額、予算規模別課題数など

(注)契約期間を1年延長した課題を含む。



委託研究契約のイメージ

委託研究事業



- ・研究代表機関はサブテーマ毎に、サブテーマ を構成する研究機関と共同実施契約を締結。
- ・ERCAから支払われた研究費を各機関へ配分する。



委託研究契約事務処理の流れ

契約締結日と効力開始日について

■契約締結日

ERCAと研究機関が契約内容に合意し、ERCA内の決裁が完了した日付

- ※研究機関側に特段の事情が無い限り、ERCA内の決裁が完了した日を契約締結日とします。 契約締結日に要望がある場合は調整可能です。
- ※研究機関側の要望による契約内容の変更はお受けできません。やむを得ない事情がある場合は検討しますので、ご相談ください。

■効力開始日

契約書に規定する委託期間の開始日

- ※1.契約締結日にかかわらず、委託研究期間の開始日である事業年度の<u>4月1日から</u>契約書の効力が 発効します。
- ※2.物品等の発注、支払いや人の雇用を4月1日からとすることが可能です。ただし、経理ルールに 即して不適切な支出と機構が判断した場合は、当該金額の返還を求めることがあります。
- ※3.契約書上の義務や違反についても、4月1日に遡及して適用されます。

研究費の使用ルール(複数年契約について)

複数年契約の目的



複数年契約による弾力的な会計処理

年度跨りの調達が可能

●研究計画に基づくものであることを前提に、翌事業年度の委託研究費を財源とする年度跨りの調達が可能。(国際入札等、発注から納品まで期間を要する高額な研究機器の調達等。)

研究費の翌年度への繰越が可能

●未然に回避できないやむを得ない状況があること等、機構の示す要件を満たしている場合に、当年度の委託研究 費を翌年度への繰が可能

年度更新手続きによる研究期間の空白防止

●研究計画に基づくものであることを前提に、翌事業年度の委託研究費を財源とする研究者等の翌事業年度に係る契約手続きの早期対応が可能

委託契約期間の延長

・研究期間が2年度を超える場合は、研究期間を更新する契約を締結し、契約期間を1年ずつ延長する。

①環境研究総合推進費の概要

②新規課題公募の概要

〔令和5年(2023年)度開始〕新規課題公募の概要(予定)

公募期間:2022年9月16日(金)~10月21日(金)

公募区分	年間の研究開発費の支援規模	研究期間	委託費・補助金
環境問題対応型研究	4,000万円以内	3年以内	委託費
環境問題対応型研究 (ミディアムファンディング枠)	2,000万円以内	3年以内	委託費
環境問題対応型研究(技術実証型)	4,000万円以内	3年以内	委託費
次世代事業(補助率1/2) ア. 「技術開発実証・実用化事業」 イ. 「次世代循環型社会形成推進技術 基盤整備事業」	ア. 1億円以内 イ. 2億円以内	3年以内	補助金
革新型研究開発(若手枠)(※1)	600万円以内	3年以内	委託費
戦略的研究開発(※2)			
戦略的研究開発 (I)	3億円以内	5年以内	委託費
戦略的研究開発(Ⅱ)	1億円以内	3年以内	女心矣

- ※1令和5年度公募より、年間支援規模300万円以内の申請枠を設置。
- ※2 現在環境省にてプロジェクトの立ち上げを検討中であり、決定された課題について公募を行います。

ミディアムファンディング枠について

環境問題対応型研究(ミディアムファンディング枠)

<特徴>

・自然科学分野から人文社会科学分野まで多様な分野からの研究提案、若手研究者からの研究提案 など、より多くの研究提案に機会を提供するため、研究する分野の特性、研究計画の規模・範囲 等を踏まえ、環境問題対応型研究のうち研究開発費の年間支援規模が全研究期間2,000万円以内 /年の規模で研究を実施する課題を公募。

例)2023年度~2025年度の研究期間の場合

2023年度 1,500万円

2024年度 1,980万円

2025年度 750万円



全ての研究年度で研究費が2,000万円以内の場合、ミディアムファンディング枠として審査します。

※いずれかの1年度でも2,000万円を超えていた場合は、 環境問題対応型研究4,000万円以内の一般課題として審査します。

若手枠について

革新型研究開発(若手枠)

<特徴>

- ・(環境問題対応型研究と同様)重点課題に提示した個別又は複数の環境問題の解決に資する研究 開発で、新規性・独創性・革新性に重点を置いた、若手研究者からの提案を公募。
- ・ 若手研究者の要件は、**研究代表者及び研究分担者の全員が研究開始年度の4月1日時点で40歳未満であること、または博士の学位取得後8年未満であること**(産前・産後の休暇、育児休業期間を除く)。

年間研究費の支援規模600万円以内の申請枠に加え、 令和5年度公募より、年間研究費の支援規模300万円以内の申請枠を設置。

若手研究者の応募を積極的に採択しています!

採択の実績 令和2年度 : 15課題(採択率28.3%)

令和3年度 : 14課題(採択率25.9 %)

令和4年度 : 15課題 (採択率29.4%)

技術開発の社会実装について

環境研究総合推進費では、環境研究のフェーズや特徴に合わせた複数の公募区分があります。基礎・応用研究によって得られた技術開発成果の社会実装を進めるため、それらの実用可能性の検証を行う課題(環境問題対応型研究(技術実証型))や、実証・実用化を図る事業(次世代事業)を設けています。 なお、環境研究総合推進費に限らず、他の研究費制度等で得られた成果をもって応募することも可能です。



次世代事業

研究代表者又は研究分担者に民間企業の参画が必要(ア.技術開発実証・実用化事業のみ)

本事業として実施することにより実用化が見込まれ、かつ汎用性及び経済効率性に優れた技術の開発が対象。

- ・ア.技術開発実証・実用化事業は、環境問題対応型研究で得られた技術開発または推進戦略において重点的に取り組むべき課題の解決に資する技術開発であって、産学連携等により、実証・実用化を図る事業(下記イに該当する事業を除く)を公募。5つの領域(統合領域、気候変動領域、資源循環領域、自然共生領域、安全確保領域)全てが対象。
- イ.次世代循環型社会形成推進技術基盤整備事業は、「資源循環領域」に係る技術開発で、廃棄物の安全かつ適正な処理、 循環型社会の形成推進に関するもので、実現可能性、汎用性及び経済効率性が見込まれる技術を開発する事業を公募。

過去の新規課題公募の応募・採択状況

16.8%

(戦略的研究開発を除く)

公募区分	令和2年度 採択件数(申請件数)	令和3年度 採択件数(申請件数)	令和4年度 採択件数(申請件数)
環境問題対応型研究	36 (265)	31 (249)	44 (270)
次世代事業	2 (3)	0 (0)	0 (2)
革新型研究開発 (若手枠)	15 (53)	14 (54)	15 (51)
戦略的研究開発(FS) 研究	2 (7)		1 (4)
計	55 (328)	45 (303)	60 (327)

14.9%

18.3%

審査の観点、行政推薦について

審査は3つの観点(必要性、効率性、有効性)から総合的に行います。

<研究目標について>

申請書や研究開始時に作成する研究計画書における「研究目標」は、採択後の中間・事後評価において総合評価の基礎となります。内外の研究動向や技術開発動向を踏まえ、意欲的、具体的かつ明確な目標設定をお願いいたします。

<行政推薦の仕組み>

応募課題の事前評価(第一次審査)に際し、環境省内で応募書類を供覧に付し、各部局/課室の行政施策への貢献度が高いと評価される研究計画に対して推薦を受け付ける仕組み(「行政推薦」)を設けています。「行政推薦」がなされた場合は審査に当たって加点要素となる(※)とともに、研究開始後は環境省担当者との積極的な情報提供及び意見交換などが求められます。

※特定の公募区分のみ

環境研究総合推進費の募集・研究実施フロー

公募要領公表

新規公募 (9月~10月)

府省共通研究開発管 理システム(e-Rad) で応募受付

一次審査 〈書面〉 (11~12月)

有識者等で構成する 研究部会毎に、書面 審査を実施

二次審査 〈ヒアリング〉 (1~2月)

書面審査を通過した 課題に対して、研究 部会毎にヒアリング 審査を実施

委員会で、採択候補 課題決定

契約の締結・交付の決定 中間評価 〈ヒアリング〉

- ●研究計画の進捗状 況、研究目標の達 成見込みを評価
- ●評価結果に基づき、 研究計画の見直し

※研究期間3年以上の課題を 対象として中間年に実施

事後評価 〈ヒアリング〉

- ●研究目標の達成状 況を評価
- ●研究成果の普及

※全課題を対象とし、研究 終了の翌年度に実施

- · 新規公募課題の申請は「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」で受付。
- 有識者等で構成する研究部会毎に一次審査(書面)、二次審査(ヒアリング)を実施。
- 採択後、研究の実施は4月1日から可能。
- 研究期間が3年以上の研究課題については、中間年度(3年間の研究であれば2年目)に環境研究推 進委員会(研究部会)による中間評価を実施。なお、中間評価において評価が低かった課題・サブテーマに ついては、必要に応じて、研究計画の修正、見直し等を実施
- ・全ての課題について、研究終了翌年度に事後評価を実施。

よくある質問①

- Q.申請する研究領域はどのように決めたらよいですか。
 - A.研究領域は、各領域に示された<u>重点課題</u>のどれに該当するかで決定されます。 ご自身の研究内容がどの重点課題に当てはまるかご検討ください。
- Q.重点課題を複数選択することはできますか。また、申請書にはどの様に記載すればよいですか。
 - A.重点課題は<u>2つ</u>まで選択することが可能です。申請書に主・副の記載欄があります。 基本的には主として記載した重点課題の属する研究領域が審査する部会となります。
- Q.重点課題の選択が必須であることは理解しましたが、行政要請研究テーマ(行政ニーズ) も必ず選択しなければならないのでしょうか。
 - A. 行政要請研究テーマに適合する研究技術開発の提案を重視しますが、行政要請研究テーマへの適合は申請にあたっての必須条件ではありません。

よくある質問②

- Q.人文·社会科学系の応募は可能ですか。
 - A. 「環境研究・環境技術開発の推進戦略」では人文・社会科学を含む複数領域にまたがる領域融合的な研究課題や、従来、環境分野として捉えられてきたテーマを超えた政策課題の解決にも貢献するような研究課題を求めており、人文・社会科学分野の積極的な応募を期待しています。
- Q. 海外の研究機関との共同研究は可能ですか。
 - A.研究代表者・研究分担者は、国内の研究機関に所属していることが要件となり、海外の研究機関に所属する人が直接研究に参画することはできません。一方、海外との研究連携(自国の研究費を用いて環境研究総合推進費課題と共同研究を実施する場合等)により、研究成果に優れた効果をもたらすと考えられる研究課題は加点を考慮します。

[※]経費等につきましては令和4年度事務処理説明書も併せてご参照ください

[•] 令和4年度事務処理説明書(環境再生保全機構ホームページ) https://www.erca.go.jp/suishinhi/keiyaku/document/keiyaku_2_6_1.pdf

令和5年度新規課題公募 公募説明会情報について

本日以降の説明会等の開催日時については、以下のとおりです。

<公募説明会>

◎オンライン開催

第1回 日時:令和4年8月22日(月)14:00~15:45

第2回 日時:令和4年9月27日(火)10:30~17:00(予定)

- <アーカイブ公開> 準備中(公募説明会の内容を一部公開予定)
- ⇒ https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/r05_koubo_3.html をご確認ください。

オンライン個別相談会について

ERCAでは、環境研究総合推進費への応募を予定又は検討している研究者や研究推進部門 ご担当者等を対象にオンライン個別相談会を通年開催しています。

ご相談内容に応じて、プログラムオフィサー(PO)やERCA担当者から説明等を行いますので、 ご希望の場合は申込フォームよりお申し込みください。



<開催情報>

毎月第4木曜日 16時~17時 ※1組あたり30分以内、申し込み先着順 (10月は第1、第2木曜日も開催いたします。また、日程は前後する場合があります。)

研究課題データベースのご紹介

令和4年8月に環境研究総合推進費ホームページにて研究課題データベースを公開いたしました。応募を予定している研究がどの研究領域に該当するのか判断が難しい場合や、推進費において既に実施されている研究課題との重複又は類似について確認する場合等に参考にしてください。

検索条件入力画面			
▶ 環境研究	→ 環境研究総合推進費		
研究課題データベース			
研究課題名・キーワード			
研究区分 ?	□環境問題对応型研究 □環境問題对応型研究 (技術実証型) □革新型研究開発 (若手枠) □次世代事業 □戦略的研究開発 (FS) □戦略的研究開発 (I) □戦略的研究開発 (I)		
研究領域 ?	□統合領域 □気候変動領域 □資源循環領域 □自然共生領域 □安全確保領域		
研究開始年度	v		
研究課題番号			
研究状況(実施中/終了)	実施中		
	検索クリア		

環境研究総合推進費ホームページ右側のアイコンを クリックしてご利用ください。



(参考) 移管前に終了した課題一覧(環境省ホームページ)

http://www.env.go.jp/policy/kenkyu/suishin/kadai/syuryo_report/h29/h29_suishin_report.html

お問い合わせ

- ■環境研究総合推進費 全般について
 - (独) 環境再生保全機構 環境研究総合推進部 研究推進課

メールアドレス(代表): erca-suishinhi@erca.go.jp

- <メールいただく際は・・・>
 - ○標題頭に【公募問い合わせ】を挿入してご連絡ください。





メールマガジンでも推進費に係る情報を発信しております。 環境再生保全機構ホームページのアイコンからお申込み いただけますので、ぜひご登録ください。