



環境研究総合推進費

2025



環境研究総合推進費

Environment Research and Technology Development Fund



環境研究総合推進費とは

～環境政策への貢献・反映を目的とした競争的研究費です～

環境研究総合推進費（以下「推進費」という。）は、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の確保など、持続可能な社会構築のための環境政策の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を目的として、環境分野のほぼ全領域にわたる研究開発を実施しています。

研究者から応募された研究課題候補は外部有識者等による審査に付し、①必要性（環境行政上の意義、科学的・技術的意義）、②有効性（目標の妥当性、目標の達成可能性、環境政策等への貢献度、成果の波及効果）、③効率性（研究体制・研究計画の妥当性・研究経費の妥当性）の3つの観点から評価し、競争的に選定・採択しています。



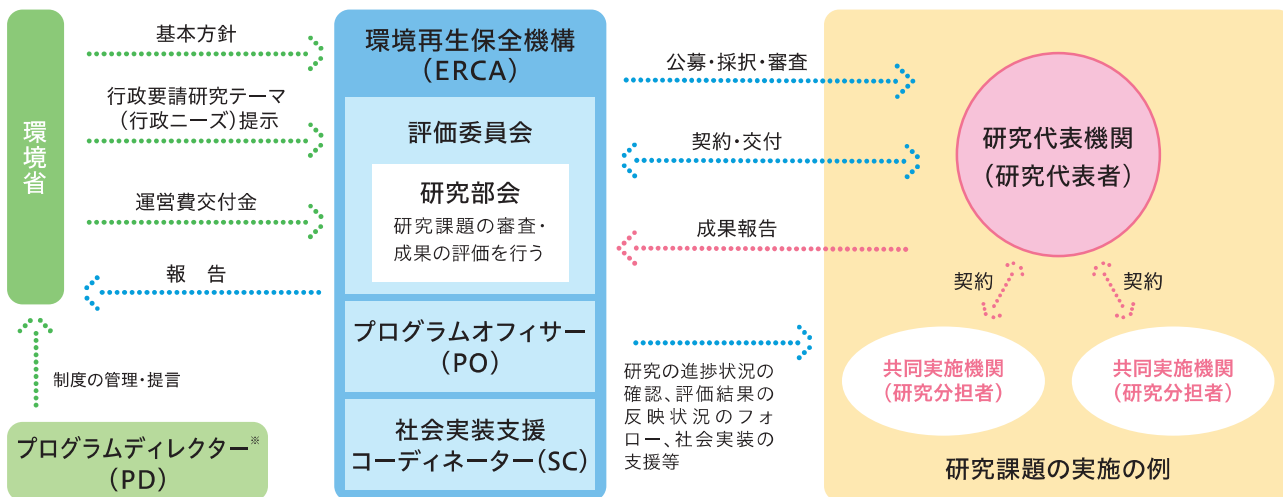
研究の実施体制について

ERCA は、推進費の配分機関として、研究費の配分・契約や、外部有識者等による委員会の設置、新規課題の公募及び審査、中間・事後評価等の業務を行っています。推進費の基本方針の検討・策定、行政要請研究テーマ（行政ニーズ）の策定・提示、環境政策への活用及び推進費制度全体の管理・評価については、環境省で実施しています。

研究期間中は、基本的に各課題に1名のプログラムオフィサー（PO）を配置し、研究の進捗状況の確認や中間評価結果のフォローアップを実施します。

また、社会実装支援コーディネーター（SC）は、企業とのマッチングによる産学連携の創出、知的財産の利活用の支援などを通じて、研究成果の社会実装を推進しています。

■ 実施体制



※環境省では、豊富な研究経歴のあるプログラムディレクターを配置し、制度の適切な運用を行います。

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できます。研究代表者は、審査過程での連絡・対応について総括的な責任を有し、採択後は研究計画全体の作成、研究推進に係る連絡調整、全体の進捗管理等を担います。

推進費は、公募区分や研究機関に応じて、委託費または補助金により交付します。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し、契約に従って研究を実施します。また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研究共同実施契約を締結します。



研究対象領域及び重点課題

研究対象領域は、「環境研究・環境技術開発の推進戦略」（令和 6 年 8 月環境大臣決定）（以下「推進戦略」という。）に示された 5 つの研究領域です。

この推進戦略は、「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画」（令和 3 年 3 月）を踏まえつつ、「第六次環境基本計画」（令和 6 年 5 月）に基づいて、令和 6 年 8 月に策定されました。中長期的に目指

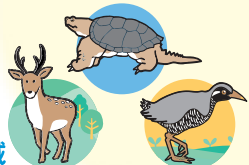
すべき社会像を描きつつ、今後 5 年程度の間「重点的に取り組むべき課題（重点課題）」が示されています。

推進費では、重点課題やその解決に資する行政要請研究テーマ（行政ニーズ）を提示し、広く産学民官の研究機関の研究者から提案を募って、研究・技術開発を実施しています。



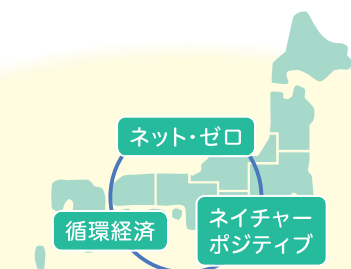
気候変動領域

フロン類排出量の削減技術、エネルギーシステムの移行に関する環境・経済・社会的受容性の向上、適応策と他の政策とのコベネフィットの評価、気候変動の自然災害への影響、熱中症対策、気候変動に関わる物質の地球規模での循環の解明…等に関する研究・技術開発



自然共生領域

リモートセンシング、環境DNA解析等の新技術を活用した情報集積、鳥獣の革新的な捕獲・処理・モニタリング技術、人間の福利との関係を含む生態系サービスの解明と地域の合意形成支援ツールの開発…等に関する研究・技術開発



統合領域

ライフスタイルのイノベーションの創出、環境・経済・社会を統合的に解決するローカルSDGsの実現（地域循環共生圏）、ネットゼロ・循環経済・ネイチャーポジティブを統合的に達成していく経路の提示及び実現、災害廃棄物の再生利用率の向上、気候変動・生物多様性・汚染（海洋プラスチック汚染を含む）等の環境問題とポストSDGs等を見据えた経済社会問題とのシナジーとトレードオフの課題…等に関する研究・技術開発



資源循環領域

地域循環共生圏を見据えたバイオマス等の資源からの効率的な資源やエネルギー回収・利用技術、再生プラスチックの利用拡大を可能とする解体・破碎・選別技術、循環経済への移行の進展状況の把握に資する指標開発・データ整備…等に関する研究・技術開発



安全確保領域

化学物質等の複合的なリスクによる生態・健康影響の評価・解明、越境汚染を含む大気汚染現象の解明及び気候変動との相互影響評価、花粉症等の健康影響、PFASに関する環境監視測定に資する精度管理方法の確立と標準化及びリスク評価や対策技術…等に関する研究・技術開発

※研究・技術開発の例は、推進戦略の「別紙 1」に多数示されています。環境省の HP で「環境研究・環境技術開発の推進戦略」をご覧ください。

重点課題一覧

統合領域	①：持続可能な社会の実現に向けたビジョン・理念の提示及びその実現 ②：環境・経済・社会の統合的向上 ③：ネット・ゼロ、循環経済、ネイチャーポジティブの統合的な実現 ④：災害・事故に伴う環境問題への対応 ⑤：グローバルな課題の解決及び国際協調・国際競争力の強化	資源循環領域	⑨：地域循環共生圏形成に資する廃棄物処理システムの構築 ⑩：ライフサイクル全体での徹底的な資源循環 ⑪：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
		自然共生領域	⑫：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 ⑬：生態系サービスの持続的な利用やシステム解明
気候変動領域	⑥：気候変動緩和策 ⑦：気候変動適応策 ⑧：地球温暖化現象の解明・予測・対策評価	安全確保領域	⑭：化学物質等の包括的なリスク評価・管理の推進 ⑮：大気等の環境管理・改善のための対策技術の高度化及び評価・解明 ⑯：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

※エネルギー起源 CO₂ の排出抑制を主たる目的とした技術開発は公募対象外とします。



行政要請研究テーマ（行政ニーズ）とは

環境省では、研究領域の 16 の重点課題ごとに、環境省各部局が速やかに環境政策に反映するため、今後 2、3 年間に必要となる環境研究・技術開発のテーマとして「行政要請研究テーマ（行政ニーズ）」

を毎年設定しています。研究課題の採択審査において、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。



研究開発の対象

令和8年度（2026年度）新規課題公募区分は、以下のとおり。

令和8年度（2026年度）新規課題公募区分

公募区分		研究開発費 の支援規模 ^(※)	研究期間	委託費・ 補助金の別	概要
環境問題対応型研究					
環境問題対応型研究 (一般課題)	4,000万円以内／年	3年以内	委託費	重点課題に示された個別又は複数の環境問題の解決に資する研究課題。想定する研究成果により環境政策への貢献が期待できる研究課題を広く公募する、推進費における一般的な公募区分。 【ミディアムファンディング枠】 環境問題対応型研究のうち、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に設置する申請枠。年間支援規模2,000万円以内の研究課題。 【技術実証型】 環境問題対応型研究のうち、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、当該技術の実用可能性の検証等を行う研究課題。	
環境問題対応型研究 (技術実証型)	4,000万円以内／年				
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／年				
次世代事業（補助率1/2）					
ア、「技術開発実証・実用化事業」	1億円以内／年	3年以内	補助金	次世代事業の対象となる技術開発及び研究領域は以下の2事業。 【ア】環境問題対応型研究等で得られた技術開発等であって、全ての研究対象領域において、実証・実用化を図ることを目指した事業。 【イ】資源循環領域において、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。	
イ、「次世代循環型社会形成 推進技術基盤整備事業」	2億円以内／年				
革新型研究開発（若手枠）					
革新型研究開発（若手枠A）	600万円以内／年	3年以内	委託費	新規性・独創性・革新性に重点を置いた若手研究者向けの申請枠。研究代表者及び研究分担者の全員が令和8年4月1日時点で40歳未満、または博士の学位取得後8年未満であることが要件。年間支援規模600万円以内の若手枠Aに加え、若手研究者への支援をより一層強化するために年間支援規模300万円以内の若手枠Bを設置。	
革新型研究開発（若手枠B）	300万円以内／年				
戦略的研究開発					
戦略的研究開発（Ⅰ）	3億円以内／年	5年以内	委託費	環境省がトップダウン的に研究テーマやプロジェクトリーダー等の大枠を決めた上で、各テーマを構成する研究課題（サブテーマ）を競争的に選定。 【Ⅰ】特に重点化して進めるべき、又は先導的な成果を上げることが期待される大規模研究開発プロジェクト。研究期間は5年以内。 【Ⅱ】短期間で重点的に進めるべき中規模の研究開発プロジェクト。研究期間は3年以内。	
戦略的研究開発（Ⅱ）	1億円以内／年	3年以内			

※間接経費（30%）、消費税を含む1年間の上限額。

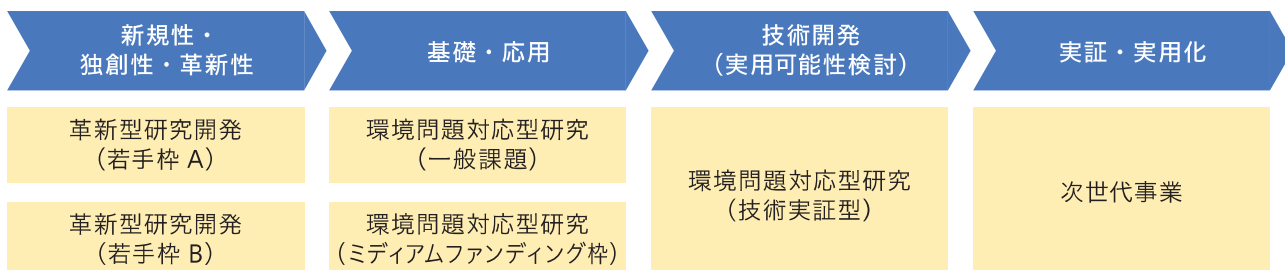
〔技術開発成果の社会実装推進のモデル例〕

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。

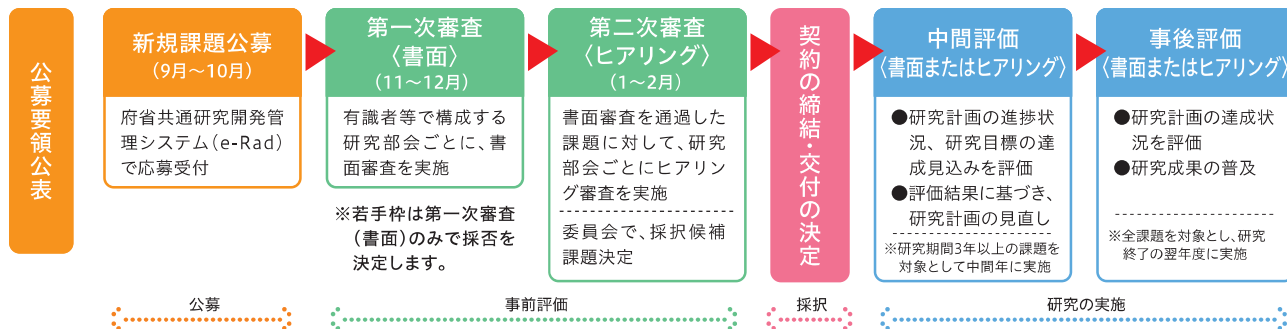
なお、推進費に限らず、他の研究費制度等での成果を踏まえた研究課題も広く公募しています。

技術開発課題の社会実装推進のイメージ





公募・研究実施スケジュール



令和7年度(2025年度)新規採択課題の課題数概要

令和7年度(2025年度)新規課題の公募は、推進戦略に示された5つの研究領域とそれらに対応する重点課題を対象に行い、外部有識者等からな

る環境研究推進委員会による書面審査及びヒアリング審査を経て、以下の通り採択課題を決定しました。

令和7年度(2025年度)新規課題の採択課題数(研究領域別)

研究領域名			統合	気候変動	資源循環	自然共生	安全確保	採択課題数(申請課題数)
採択課題数			11	13	18	14	21	77 (450)
内訳	環境問題対応型研究	一般課題、技術実証型	4	4	6	4	5	44 (340)
		ミディアムファンディング枠	2	3	4	6	6	
	次世代事業		0	0	1	0	0	1 (5)
	革新型研究開発(若手枠)		5	6	7	4	10	32 (105)

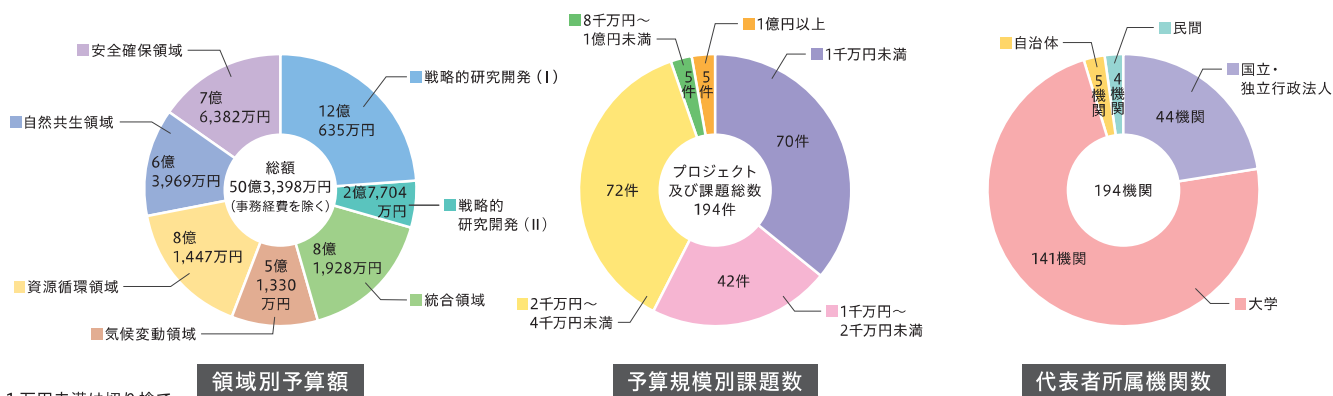
令和7年度(2025年度)新規課題の採択課題数(戦略的研究開発)

公募区分	プロジェクト名	採択課題数
戦略的研究開発(I)	S-24「気候変動適応の社会実装に向けた総合的研究」	16
戦略的研究開発(II)	S II -12「環境中における薬剤耐性と抗微生物剤の監視の枠組構築に向けた研究」	10

※戦略的研究開発はサブテーマ単位で採択



令和7年度(2025年度)課題実施状況



2025年度 新規採択課題の紹介

統合領域 【1-2503】

環境価値評価と経済モデリングを用いた「自然資本会計」の開発

環境問題対応型研究（一般課題）

2025～2027年度

栗山 浩一（くりやま こういち）

京都大学

■ 研究の背景と目的

森林、海洋、大気などの自然環境は生態系サービスを生み出す「自然資本」であり、自然資本と経済は密接な関係があります。自然資本から得られる生態系サービスは経済活動の基盤を支えています。自然環境の経済価値が十分に評価されていないために自然資本への投資が適切に行われず、自然資本の劣化が進行しています。

本研究の目的は、自然資本の経済的価値を定量的に評価し、自然資本と国民経済計算を統合した「自然資本会計」を構築することで、環境政策が自然資本や地域経済に及ぼす影響を総合的に評価する政策分析手法を開発することです。

■ 研究の内容

- (1) 環境経済モデリングを用いた環境経済勘定の開発…国民経済計算に環境データを加えた環境経済勘定に対して生態系情報を追加した生態系勘定を開発します。さらに、応用一般均衡モデルや産業連関分析モデル等の経済モデルを環境経済勘定に組み込むことで、環境政策が経済に及ぼす影響を分析する手法を開発します。
- (2) 新国富指標とLCA（ライフサイクルアセスメント）を用いた自然資本評価手法の開発…新国富指標は、森林・農地・漁業などの自然資本のストックとしての価値を評価する指標です。一方、LCAと価値評価を組み合わせた環境影響評価手法LIMEはフローとしての環境影響損失を評価する手法です。そこで、新国富指標とLIMEを組み合わせ、自然資本と生態系サービスの経済的価値を評価する手法を開発します。

- (3) 自然資本会計による政策評価手法の開発…環境経済勘定と自然資本評価手法を統合することで自然資本会計を開発します。環境政策が自然資本や地域経済に及ぼす影響を定量的に分析することで、本研究で開発する自然資本会計の検証を行います。

■ 環境政策等への貢献

本研究提案で開発する自然資本会計によって、30by30やOECMなどのネイチャーポジティブ政策の経済効果と環境効果を定量的に分析することができます。本研究提案は環境政策に密接に関係しており、本研究提案は学術研究だけではなく、環境政策にも大いに貢献することが期待できます。

研究概要図



気候変動領域 【2RA-2503】

広域に拡大する熱帯林伐採が引き起こす森林から劣化植生へのレジームシフト：データ駆動型モデルを活用した温暖化緩和機能の総合評価

革新型研究開発（若手枠 A）

2025～2027年度

森 大喜（もり たいぎ）

（国研）森林研究・整備機構

■ 研究の背景と目的

熱帯林は、世界で最も生産的な森林であり、人間活動による劣化に対しても頑強な回復力を持つと信じられてきました（Poorter et al. 2016 Nature）。ところが近年、研究協力者である北山らの研究グループは、この定説に反して、東南アジアの熱帯生産林において、伐採による人為攪乱によって森林の回復能力が失われる現象（森林から劣化植生へのレジームシフト：不可逆的な変化）を発見しました（Takeshige et al. 2022 Remote Sensing）。この定説に反する現象は、伐採後の炭素吸収機能の回復を前提とした現行の温室効果ガス排出・吸収評価の見直しが必要である可能性を示しています。さらに、長期にわたる森林回復の停滞は、樹木による炭素吸収機能の喪失のみならず、樹木の蒸発散喪失に伴う土壌の湿潤化を通じて、土壌炭素消失の加速化、メタン吸収量低下、亜酸化窒素放出量上昇をもたらす可能性があります。

■ 研究の内容

本研究は、土地利用により拡大する熱帯林伐採後の森林から劣化植生へのレジームシフトが温暖化緩和機能に及ぼす影響を初めて評価します。マレーシアの熱帯生産林において、レジームシフトによる樹木炭素吸収機能の喪失と樹木蒸散量低下に伴う土壌の湿潤化を通じた土壌炭素喪失の加速、メタン吸収量低下、亜酸化窒素放出量上昇の実態を解明し、その駆動要因となる生物地球化学的プロセスを解明します。加えて、温暖化緩和機能を定量的かつ精緻に評価するためのデータ駆動型モデルを構築し、将来シナリオを比較することによって、温暖化緩和機能を最大化する森林管理の枠組み提示を行います。

■ 環境政策等への貢献

本研究は、従来のシナリオでは見過ごされていたレジームシフトを考慮した温暖化緩和機能を総合評価することによって、森林の温暖化緩和機能の評価精度向上に貢献します。また、森林土壌のメタン吸収についてはIPCCによる算定手法が定まっていますが、2021年のCOP26においてメタンの削減が新たな目標として発表されたことを受け、その重要性と算定手法へのニーズは増えています。本研究はその算定手法の決定に向けた有効な情報源となります。

研究概要図



混紡繊維の分別・リサイクル技術の開発

宇山 浩（うやま ひろし）

大阪大学

■ 研究の背景と目的

近年、ファッション産業の急速な拡大により、衣料品の大量生産・大量廃棄が深刻な環境問題となっています。中でも綿とポリエステルなど異なる素材を組み合わせた「混紡繊維」は現在のリサイクル技術ではうまく処理できず、多くが焼却や埋立によって廃棄され、大量のCO₂排出や資源の浪費を引き起こしています。

こうした課題を解決するために、混紡繊維を素材ごとに分けて再利用できる革新的なリサイクル技術を開発し、衣料品の完全な資源循環を実現します。これは環境保全と持続可能な社会づくりの両面において、非常に意義のある取り組みです。

■ 研究の内容

本研究ではリサイクルが困難とされている混紡繊維を環境負荷の少ない方法で効率よく再資源化する技術を開発します。電子レンジでも使われる「マイクロ波」の加熱効果と特定の触媒の組合せによりポリエステルだけを短時間で選択的に分解し、一方で綿は繊維の形を保ったまま安全に回収できる方法を確認します。

この手法は高効率で、分解や回収に要する時間も短縮でき、操作も簡便であることから、実用化が期待されます。また、ポリウレタンやウールを含む混紡素材にも応用可能なプロセスを検討し、さまざまな衣料品への対応を目指します。

■ 環境政策等への貢献

本研究で開発される混紡繊維の分別・リサイクル技術は、これまで焼

却や埋立しか手段がなかった混紡衣料品を持続可能な形で再資源化するものです。これにより衣料品廃棄による温室効果ガスの排出削減が可能となり、資源循環型社会の構築に大きく貢献します。さらに再生可能な素材の活用や新たな資源の採掘抑制にもつながるため、循環経済やカーボンニュートラルの実現に向けた重要な技術となります。

本技術はネット・ゼロ、サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブといった政策目標の達成にも寄与し、地球規模の環境課題解決に資するものです。日本独自の技術として海外展開も視野に入れており、環境産業の発展と国際的な技術リーダーシップの確立が期待されます。

研究概要図



大気アンモニアの常時監視と移動観測に適した測定器の開発

長田 和雄（おさだ かずお）

名古屋大学

■ 研究の背景と目的

アンモニアは、工業材料としての重要性に加え、将来的には燃料としての利用が増えると予想されています。アンモニアは養鶏・畜産や人・ペットなど生物活動から排出されるほか、自動車排出ガスにも含まれており、人の健康に影響のあるエアロゾル粒子の生成に関わる大気汚染物質でもあります。

都市域や、アンモニアの利用が想定される地域における一般大気環境中での濃度を監視することは、漏洩監視の他、脱硝過程での未燃アンモニアを把握するためにも必要です。しかし、コストパフォーマンスに優れ、常時監視に適した据え置き型、あるいは漏洩探索に適した可搬型のアンモニア計がありませんでした。

そこで本課題では、常時監視と移動観測に適した装置に求められる性能を明確にし、コストパフォーマンスに優れた技術試験機を作成します。さらに、水分など妨害成分の影響評価やリファレンス機との比較試験を行い、機種選定を行う研究者や環境管理主体者へ情報提供することを目的とします。

■ 研究の内容

大気環境の監視・管理に求められる性能としては、妨害成分の影響なく ppb レベルでの濃度測定が可能なことのほか、常時監視用においては長期安定性やガス・粒子相互作用によるアーテファクトがないこと、移動観測用では可搬性や応答時間が短いことが求められます。

我々は、大気中に共存するガス状アンモニアと粒子状アンモニウムの相状態を乱さずに観測する高感度自動連続測定機による研究実績を積

み上げてきました。この装置をリファレンス機として、本課題で作成する技術試験機や市販装置との比較試験を行い、結果を取りまとめて公表します。

■ 環境政策等への貢献

本課題では、現行の大気汚染物質モニタリングを補完する大気アンモニアの測定装置を開発し、行政担当者や研究者がアンモニア計を選定・導入する際の検討資料を提供します。これにより、都市域やアンモニアの利用が想定される地域における常時監視と漏洩調査に貢献するとともに、大気を介した循環を含む持続可能な窒素管理に貢献します。

研究概要図



研究成果紹介

環境研究総合推進費の研究成果について、
各研究機関から 2024 年度に出されたプレスリリース等を紹介します

2024年7月19日リリース

https://www.ehime-u.ac.jp/data_release/pr_20240719_eng/

プラスチック微粒子の質量を 精度よく推計

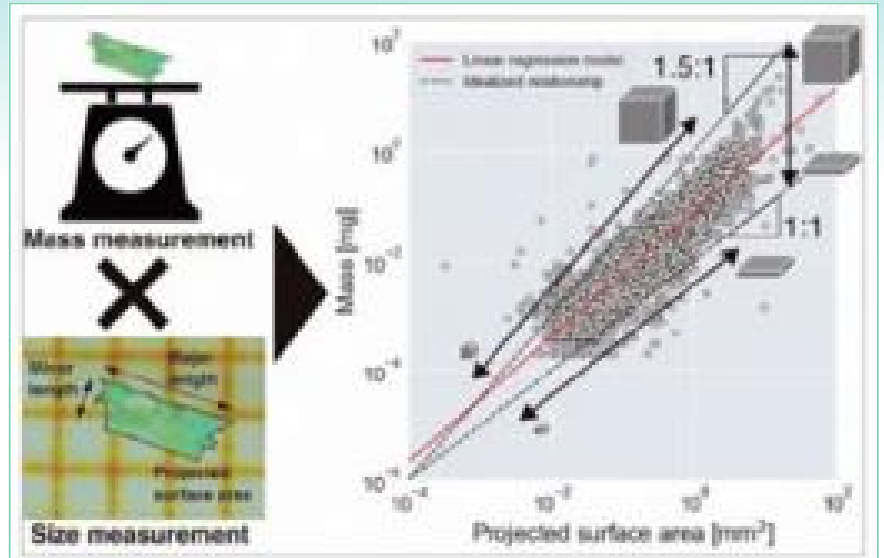
[S-19-3] 2021 年度～ 2025 年度
藤原 拓 (ふじわら たく)
京都大学

[I-2304] 2023 年度～ 2025 年度
加古 真一郎(かこ しんいちろう)
鹿児島大学



これまで世界中の海洋・河川・湖沼の水環境でプラスチック微粒子が採取され、個数ベースの濃度や微粒子の幾何形状及び材質に基づき、質量推計がなされてきましたが、個々の微粒子の質量の精度評価は十分ではありませんでした。

愛媛大学・ディボネゴロ大学・東京理科大学の研究グループは、日本国内 17 河川の 35 地点で採取した 4390 個のプラスチック微粒子（5-25mm のメソプラスチック及び 5mm 未満のマイクロプラスチック）の質量をウルトラマイクロ天秤で計測し、粒子の質量と投影面積に有意な幾何学的関係があることを明らかにしました。また、環境中のプラスチック質量濃度を簡便かつ高精度に評価できることを示しました。



プラスチック微粒子の質量と投影面積の幾何学的関係

今後、本研究で示した関係式を用いてプラスチック微粒子の質量を推計することで、水環境中のプラスチック収支（陸域からの流出量と海域での集積量の関係）や生態系への影響の解明に貢献することが期待されます。

2025年1月21日リリース

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/press/2025/20250121-2/index.html>

ネイチャーポジティブに貢献する人工林管理 一定期的な伐採・植林と広葉樹の保持が鳥類保全の鍵―

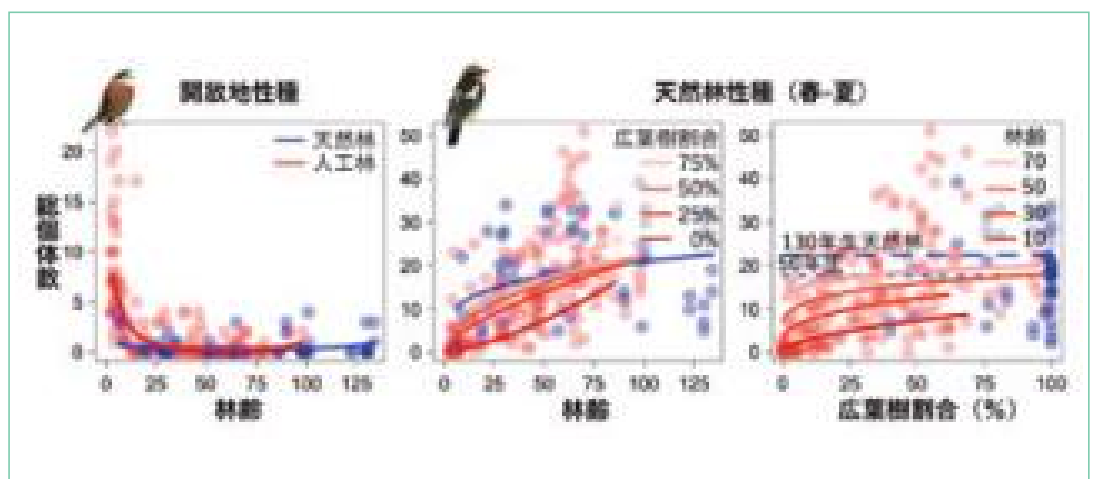
[4-2302] 2023 年度～ 2025 年度
角谷 拓 (かどや たく)
(国研) 国立環境研究所



農林業の発展に伴い、草地や湿地、老齢林が減少してきたため、残された草地・湿地や老齢林が保護の対象となり、農地や人工林の生物多様性保全上の役割は小さいと考えられてきました。一方で、近年は、生物多様性の減少傾向を増加へと反転させる「ネイチャーポジティブ」が国際目標として掲げられ、その達成には、人によって管理された土地で生物多様性を回復させる保全活動も重要となっています。

森林研究・整備機構森林総合研究所と北海道大学の研究グループは、鳥類の保全につながる針葉樹人工林の管理のあり方を探るため、北海道全域で、繁殖期（春）と冬期に調査を行いました。

その結果、定期的な人工林の伐採・植林が、開けた環境を好む鳥類（開放地性種）の回復に重要な役割を果たしうること、少量の広葉樹を人工林内に保持することが広葉樹天然林を好む鳥類（天然林性種）の保全に効果的であることを明らかにしました。



林齢と広葉樹割合が繁殖期の鳥類の個体数に及ぼす影響

将来の気候変動による乾燥化がアマゾン熱帯雨林からの炭素損失をもたらす：予測の不確実性を減らすことに成功

【SII-11-3】2023年度～2025年度
平林 由希子（ひらばやし ゆきこ）
芝浦工業大学



熱帯雨林のアマゾンは、炭素貯蔵量が膨大で、地球の気候システムで重要な役割を果たしています。今後も気候変動が続き、降水量の減少などが起きますと、大きな影響が生じるおそれがあります。ただ、どのような変化が起きるか理解が進んでおらず、地球システムモデルによる予測には不確実性が存在します。

国立環境研究所の Irina Melnikova 特別研究員らの研究グループは、アマゾン熱帯雨林の炭素循環が変化するメカニズムについて調べ、予測につまとう不確実性を減らす研究に取り組みました。

21世紀末までに大規模な大気循環の変化が生じ、降水量が減少して、より乾燥・高温となること、光合成による炭素吸収量の減少とともに、呼吸量の増加による炭素排出の増大が生じることが予測されています。しかしながら、気候モデル間で予測値に大きな幅があり、対策を検討する際のネックになってきました。本研究では、過去の観測情報を使うことで、「将来予測の幅を減らす（予測の不確実性を減らす）」ことに成功しました。



アマゾン森林地帯における気候に起因する炭素循環の変化制約の物理的メカニズムの模式図

2024年度の受賞歴のご紹介

推進費をもとに進められた研究のうち、業績が評価され、2024年度に賞を受けた研究課題を紹介します

ゼオライトを用いた大気中からのCO₂直接除去システムの構築と評価

【2MF-2401】2024～2026年度
伊與木健太（いよき けんた）
東京大学

令和7年度科学技術分野の文部科学大臣表彰「若手科学者賞」
（文部科学省主催、2025年4月8日公表）

独創的視点に立った研究などで、顕著な研究業績をあげた40歳未満の若手研究者に贈られる賞

研究内容 多孔性の結晶構造を持つ鉱物ゼオライトをベースにした新規CO₂吸着材を用いることで、コストを抑えながら、低エネルギー消費で大気中CO₂の直接除去技術（DAC）が実施可能となること、また、コンクリートへのCO₂の固定化が可能となることを実証しました。また、この技術によって、プロセスを通じたライフサイクル評価において、CO₂排出量が正味でマイナスとなることを示す試みを続けています。

ジオポリマーコンクリートに資する木質バイオマス燃焼灰の資源化技術の実証開発

【3G-2103】2021～2023年度
高巢幸二（たかす こうじ）
北九州市立大学

第7回日本オープンイノベーション大賞「環境大臣賞」
（内閣府主催、2025年2月5日公表）

オープンイノベーションの中で、模範となるもの、社会インパクトの大きいもの、持続可能性のあるものについて表彰する制度

研究内容 全国64の発電施設の木質バイオマス燃焼灰の性状分析を行うとともに、アンケート調査により2026年で82万t-wet/年の排出量を予測し、改質処理後ジオポリマー利用が17万t-wet/年となると見積もりました。また、木質バイオマス燃焼灰を改質処理する高性能の連続式パイロットプラントを製造。改質された木質バイオマス燃焼灰を利用して、セメントコンクリートと同等以上の性能のジオポリマーコンクリートも開発し、CO₂削減率60%超であることから、建設分野でのCO₂排出の大幅削減に貢献すると期待されています。

戦略的研究開発プロジェクト I

【S-19】「プラスチックの持続可能な資源循環と海洋流出制御に向けたシステム構築に関する総合的研究」

【プロジェクトリーダー】吉岡 敏明 / 東北大学 【研究実施期間】2021～2025 年度

プラスチックは、短期間で社会に浸透し、我々に利便性と恩恵をもたらした素材です。我が国では、循環型社会形成推進基本法に規定する基本原則を踏まえ、これまで以上に国内資源循環が求められています。

本プロジェクトでは、プラスチックの資源循環体制を構築するとともに、海洋プラスチックごみによる汚染防止を実効的に進めるための科学的な情報と政策パッケージを提示することを目的とします。

テーマ1では、主にプラスチックの原料を確保し、経済的に生産するための基盤整備とバイオプラスチック利用促進のためのキーテクノロジーの絞り込みを行います。テーマ2では、プラスチック資源循環に係る持続

可能な技術や社会シナリオの社会システム学的評価基盤を構築し、環境制約を満たす総合的シナリオを提示します。テーマ3では、プラスチックごみの排出インベントリを作成・評価する手法を確立するとともに、プラスチックごみの海洋流出防止に向けて、既存汚水処理技術の改善技術及び対策を提案します。テーマ横断のタスクフォースでは、環境・経済が両立するプラスチック政策について、技術・社会・経済の視点から展望します。

本プロジェクトの実施により、科学的・技術的知見を基礎とした新しい循環モデルを提案でき、プラスチック資源循環戦略に資する具体的な情報の提供が期待されます。

【S-20】「短寿命気候強制因子による気候変動・環境影響に対応する緩和策推進のための研究」

【プロジェクトリーダー】竹村 俊彦 / 九州大学 【研究実施期間】2021～2025 年度

パリ協定の下で様々な気候変動に関する施策が進められていますが、パリ協定の目標と各国の排出量削減目標との間に大きな隔たりがあり、長寿命温室効果気体のみの緩和策だけでは、不十分であることが指摘されています。

本プロジェクトでは、排出源および大気中の時空間分布が偏在している短寿命気候強制因子 (SLCFs) の地域ごと、組成ごとの気候変動および環境影響を定量的に評価し、影響緩和へ向けた排出削減シナリオを策定するための研究を推進します。

研究参画者らが開発してきたエアロゾルモデルおよび大気化学モデ

ルを融合する気候モデル、健康・農作物・洪水渇水への影響を推計する環境影響評価モデル、技術的な潜在削減量や経済影響などを考慮できる統合評価モデルを利用して、SLCFs 関連排出量の削減による気候・環境変化を算出し、その結果に基づいた最適緩和シナリオを作成します。そのシナリオに沿った気候・環境変化シミュレーションも行います。

SLCFs 関連の政策決定者と科学者が協業する国際的な活動 (UNEP、IPCC など) を通じて、本プロジェクトの研究成果が気候変動政策に活用されることを目指しています。

【S-21】「生物多様性と社会経済的要因の統合評価モデルの構築と社会適用に関する研究」

【プロジェクトリーダー】齊藤 修 / (公財) 地球環境戦略研究機関 【研究実施期間】2023～2027 年度

生物多様性の損失は、主に自然資源の直接的な利用、生息地改变、気候変動といった直接要因によって引き起こされますが、その背後にある人間の価値観・行動や社会経済活動といった間接要因にまで踏み込み、社会変革を図る必要があります。また、気候変動対策と生物多様性の保全・再生を同時に推進していくことが求められています。そこで本研究は、生物多様性、気候変動及び他の社会経済的要因を統合的に扱い、対策の効果を定量的に評価するための統合評価モデルを構築することを目的とします。

本プロジェクトでは、生物多様性の4つの危機を考慮して、国土利用

(第1、2の危機に関連)、栄養塩 (第3の危機に関連)、気候変動 (第4の危機に関連) を直接要因として設定し、それらを駆動する社会経済的要因 (間接要因) と合わせて、それらによる生物多様性・生態系サービスへの影響を評価する統合評価モデルを構築し (テーマ1から3)、それを全国 (テーマ4) と地域サイト (テーマ5) に適用します。

研究成果は国及び地域の生物多様性戦略・関連政策、環境基本計画、国土利用計画等の見直しとともに、生物多様性と気候変動に關する国際的な科学的アセスメントと国際政策に活用されます。

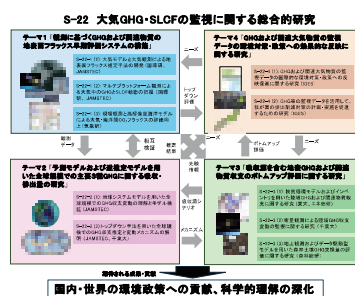
【S-22】「気候変動緩和に向けた温室効果ガスおよび大気質関連物質の監視に関する総合的研究」

【プロジェクトリーダー】伊藤 昭彦 / 東京大学 【研究実施期間】2024～2028 年度

パリ協定の温度目標を実現するには温室効果ガス (GHG: CO₂、CH₄、N₂O) の排出量を大幅に削減する必要があり、かつ、短寿命気候強制因子 (SLCF: NO_x、BC、HFC など) と呼ばれる関連物質の同時削減が必要かつ効果的です。しかし、どのガスが、どこから排出されたかを示す人為起源排出インベントリには精度に課題があり、気候変動対策における大きな問題となっています。

本課題では、アジア太平洋地域を中心として大気観測を実施し、各物質の排出・吸収量を推定する各種の高精度モデルを開発して、排出インベントリを精緻化します。また、大気中の GHG および SLCF の濃度変動と国・地域スケールでの排出・吸収を明らかにし、その成果を政策決定者らステークホルダーが利用しやすい形で提供します。

パリ協定の「グローバルストックテイク」、IPCC の各種報告書、さらに世界気象機関が進める「グローバル GHG 監視」などへの、日本の研究活動からの貢献が加速化することが期待されます。



【S-23】「沿岸環境・生態系の統合的管理のためのデジタルツインプラットフォームの構築」

【プロジェクトリーダー】東 博紀 / (国研) 国立環境研究所 【研究実施期間】2024～2028 年度

我が国の沿岸域は、水質改善は進んだものの、生態系の回復には至らず、低迷が続いています。今後の環境保全は生物多様性・生産性の保全・再生が重要となります。「自然共生サイト」の認定が始まり、市民・民間等による藻場・干潟の保全・再生への取り組みが高まっていますが、それらを湾全体の保全・再生に繋げるには、個々の取り組みの効果や価値を評価し、分かりやすく伝えることが必要です。

本プロジェクトでは、様々な人間活動や自然変動が沿岸環境・生態系に及ぼす影響を予測し、その結果をバーチャル空間上で可視化するデジタルツインを開発します。テーマ1は統合評価モデルと「見える化」技術の開発を、テーマ2～4は自然共生サイト (藻場や干潟等) における「場の保全・再生」の取り組みの評価とモデル開発を担当し、特に知見が不足している「場と湾の繋がり」の研究を推進します。

デジタルツインは、豊かな海の方策検討ツールとして環境政策に貢献し、市民・企業・行政等が立場を超えて理解や議論を深めるコミュニケーションツールとして保全・再生活動の促進に役立つことが期待されます。



【S-24】「気候変動適応の社会実装に向けた総合的研究」

【プロジェクトリーダー】 舩岡 靖明 / (国研) 国立環境研究所 【研究実施期間】 2025 ～ 2029 年度

これまで気候変動及び気候変動影響の予測研究が進められてきた結果、一定程度の知見の蓄積が図られ、国や地方公共団体、企業等による気候変動影響評価において活用されてきました。実際に適応策の検討や実践を進める上では、将来予測等の知見に加えて、適応策に関する知見、将来の影響に備えるための検討手法などが必要となりますが、現状十分な科学的知見が提供されていません。

本研究は、①気候変動適応への取組を科学的に支援するためのシステム開発、②気候変動に対する地方及び都市域における包括的な適応戦略の解析・創出、③適応策実践に向けた課題の抽出とソリューションの提案、④気候変動に伴う健康影響に関するデータドリブンな解析の実施を通じて気候変動適応の社会実装に必要な科学的知見を創出します。

研究成果は、2030 年の国の気候変動影響評価報告書と適応計画の見直しへのインプット、地域の適応計画の立案・実施、IPCC 第 7 次評価報告書へのインプット、2030 年の熱中症死者数半減目標に向けた活用などの形で貢献することが期待されます。



戦略的研究開発プロジェクトⅡ

【SⅡ-10】「海底プラスチックごみの実態把握及び回収支援に向けた手法・技術の開発」

【プロジェクトリーダー】 東海 正 / 東京海洋大学 【研究実施期間】 2023 ～ 2025 年度

海岸や海表面のみならず、海底にもプラスチックごみ（以下「プラごみ」という。）が存在することが分かってきています。しかしその密度や蓄積量、海底での微細化の実態は明らかではありません。また漁業者の協力による回収活動も進んでおらず、その促進には海底プラごみの実態把握と回収支援の方法を開発、整備する必要があります。

本プロジェクトでは①海底のマクロなプラごみについて、底曳網による採集効率と密度の推定手法及び水中カメラ映像から分布量を定量化する技術を開発します。また②回収支援に向けて、プラごみによる漁場

環境等への影響や船上での労働負荷を評価する手法と、漁業者による回収の動機づけを分析する手法を整備します。さらに③流動や生物の摂食・付着による海底プラごみの劣化や微細化を解明する手法を構築します。

社会に対して、海底プラごみの実態を知らせて、その発生抑制の必要性並びに漁業者による回収活動の意義を伝えます。また漁業者に海底プラごみ回収を促す方策を提案します。海底プラごみの微細化等の評価手法を世界に向けて情報発信していきます。

【SⅡ-11】「世界の主要都市に関する気候安全保障リスクの評価」

【プロジェクトリーダー】 沖 大幹 / 東京大学 【研究実施期間】 2023 ～ 2025 年度

過去にない極端気象現象による社会経済被害が、特にアジアの沿岸大都市やその周縁の農村地域で深刻化し、気候の急激な変化がティッピング・ポイント（転換点）を迎えて海洋や雪氷圏、気候システム全体に新たな状態をもたらす可能性が警告されています。その結果として都市の気候変動リスクが更に高まり、そのリスクは気候難民などの人道危機を通じて深刻な気候安全保障リスクを引き起こします。

本プロジェクトは、人間居住への気候安全保障リスクの定量評価と、都市に着目した気候変動に強靱な社会の実現への政策的洞察を目的とします。

気候変動リスクを加味した人口モデルと、極端で不可逆的な気候変動が生じるシナリオも検討した影響評価を行います。さらに、アジアの沿岸都市での人口動態への影響や都市の気候安全保障リスクを定量的に評価し、これらの結果を AP-PLAT 上に政策ツールとして実装します。

その政策ツールは、COP や G7/20 などの国際場裏での適応の議論に貢献し、パリ協定適応世界目標、仙台防災枠組み、SDGs の三位一体の達成を目指す適応国際協力の推進に、日本国環境省や国際援助機関等により幅広く活用されることを想定しています。

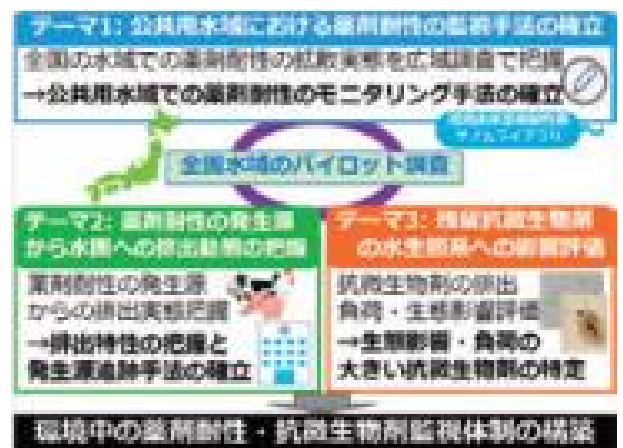
【SⅡ-12】「環境中における薬剤耐性と抗微生物剤の監視の枠組構築に向けた研究」

【プロジェクトリーダー】 本多 了 / 金沢大学 【研究実施期間】 2025 ～ 2027 年度

薬剤耐性（AMR）は、がんを超える死因になると予測されるなど、国際的に深刻な脅威とされており、環境を介した拡散と循環がその要因の一つとして注目されています。ヒトや動物の排水、農業利用などを通じて環境中に排出された薬剤耐性菌や抗微生物剤は、水域や土壌に残留し、他の細菌や野生動物を介して広域的に拡散することが知られています。

本研究では、こうした環境を通じた薬剤耐性の拡散を監視・抑制するために、水環境中の拡散実態を把握するためのモニタリング手法および排出源の特定手法の確立と、生態影響の大きい抗微生物剤の特定を行い、薬剤耐性と抗微生物剤の環境中での排出・拡散過程の定量的な把握を可能にすることを目指します。

これにより、全国調査の実施やリスク評価の基盤整備に貢献し、日本国政府の薬剤耐性（AMR）対策アクションプランの実行を支援するとともに、ワンヘルスの視点から国際的な監視モデルの構築にも寄与します。



令和7年度（2025年度）実施課題一覧

統合領域

43 課題

課題番号	課題名	研究代表者	所属機関	開始年度	終了年度
------	-----	-------	------	------	------

環境問題対応型研究（一般課題）

1-2301	マイクロプラスチックの水及び底質経由の曝露による海洋生物への影響評価	大嶋 雄治	九州大学	2023	2025
1-2302	わが国の脱炭素社会実現に向けた都道府県の脱炭素計画に係る課題の統合的分析	金森 有子	(国研) 国立環境研究所	2023	2025
1-2303	自然外力の増加に適応する水環境保全に向けた有明海・八代海等の気候変動影響評価	矢野 真一郎	九州大学	2023	2025
1-2304	AIとリモートセンシングがつなぐ街から海岸までの包括的プラスチックごみ観測網の構築	加古 真一郎	鹿児島大学	2023	2025
1-2305	ICTを用いた地域のCO ₂ の見える化システムと、それを用いた脱炭素事業拠点事業・脱炭素政策の評価プロセスの開発	藤田 壮	東京大学	2023	2025
1-2306	連続監視と網羅分析による水質事故の検知・対策手法の開発と流域モニタリングの最適化	小坂 浩司	(国研) 国立環境研究所	2023	2025
1-2307	極端高温等が暑熱健康に及ぼす影響と適応策に関する研究	岡 和孝	(国研) 国立環境研究所	2023	2025
1-2401	世界を対象とした1.5℃気候安定化目標下の二酸化炭素除去の選択肢とその含意	藤森 真一郎	京都大学	2024	2026
1-2402	徹底的な資源循環の先にある循環型社会像と実現可能な到達経路の探索	村上 進亮	東京大学	2024	2026
1-2403	環境中マイクロ・ナノプラスチックの標準品ライブラリ整備とリスク解析に資する安全性情報の集積	堤 康央	大阪大学	2024	2026
1-2404	地域を主体とするサステナブル社会への移行方法論の構築：地域循環共生圏事業の発展的な拡大にむけて	赤尾 健一	早稲田大学	2024	2026
1-2405	SDGs達成への変革のためのシナジー強化とトレードオフ解消に関する研究	蟹江 憲史	慶應義塾大学	2024	2026
1-2406	生物多様性と子どもの健康の関連解析と健康に直結する自然再興指標の提案	中山 祥嗣	(国研) 国立環境研究所	2024	2026
1-2501	県外最終処分・再生利用のシナリオ及び候補地選定プロセスに関する社会受容性の評価および深化に関する研究	保高 徹生	(国研) 産業技術総合研究所	2025	2027
1-2502	タイヤ摩耗粉塵の河川・海洋流出量の精緻な推計と、それに基づく生態リスクの評価と低減に係る研究	仲山 慶	愛媛大学	2025	2027
1-2503	環境価値評価と経済モデリングを用いた「自然資本会計」の開発	栗山 浩一	京都大学	2025	2027
1-2504	サステナビリティトランスフォーメーションとローカルSDGsに関する研究	川久保 俊	慶應義塾大学	2025	2027

環境問題対応型研究（ミディアムファンディング枠）

1MF-2301	法学および工学的アプローチの連携による災害・事故時における化学物質と環境リスク管理制度並びに情報基盤に関する研究	鈴木 規之	(国研) 国立環境研究所	2023	2025
1MF-2302	農用地における被覆肥料由来マイクロプラスチックの排出実態の全容解明	勝見 尚也	石川県立大学	2023	2025
1MF-2304	災害・事故に伴う迅速な化学物質曝露・リスク判断のための現地対応型評価デバイスの開発	三宅 祐一	横浜国立大学	2023	2025
1MF-2305	地域脱炭素に向けたリベラルアーツ環境教育の展開と検証手法の構築	木原 久美子	熊本高等専門学校	2023	2025
1MF-2401	再生可能エネルギー導入に向けたオンライン・オフライン熟議による重層型（マルチレベル）合意形成・コミュニケーション手法の開発	馬場 健司	東京都市大学	2024	2026
1MF-2402	環境適合型ケミカルリサイクルを実現するソフトブレイク法開発	西形 孝司	山口大学	2024	2026
1MF-2403	ネイチャータクノロジーを活かした「負から正への転換」のための社会科学技術論と自然の模倣を通じた発想転換型イノベーションのための政策研究	香坂 玲	東京大学	2024	2026
1MF-2404	下水汚泥を原料及びバイオ触媒として利用したバイオプラスチック生産システムの開発	井上 大介	大阪大学	2024	2026
1MF-2501	ARIESエコシステムサービス評価モデルと連携した再生可能エネルギー発電地総合評価手法に関する研究	林 希一郎	名古屋大学	2025	2027
1MF-2502	地域特性を生かした脱炭素戦略づくりのための多元的な社会シナリオ分析	丸山 康司	名古屋大学	2025	2027

革新型研究開発（若手枠）

1RF-2301	高速で駆動するグリーン水素とアジピン酸の同時合成プロセスの開発	小畑 圭亮	東京大学	2023	2025
1RF-2302	環境調和型重水素化プロセスの開拓	矢崎 亮	九州大学	2023	2025
1RF-2303	マイクロプラスチックと吸着物質の相互作用による海洋汚染促進効果の解明	野呂 和嗣	静岡県立大学	2023	2025
1RF-2304	未利用熱を利用した大気中CO ₂ の直接・高効率化学転換システム	岸本 史直	東京大学	2023	2025
1RL-2301	バイオ触媒による革新的CO ₂ 資源化	草野 修平	(国研) 理化学研究所	2023	2025
1RA-2401	微生物による分解を必要としない海洋分解性高分子の開発とマテリアルリサイクル可能なセルロースナノファイバー複合材料への展開	内藤 瑞	東京理科大学	2024	2026
1RA-2402	ダウンスケーリングによる建物・街区レベルの社会経済・環境シナリオの構築	村上 大輔	統計数理研究所	2024	2026
1RA-2403	濃厚水溶液によるめっきのデトックス	北田 敦	東京大学	2024	2026
1RA-2404	環境適合な有機ハイドライドの創出とグリーン水素の製造・貯蔵法の構築	岡 弘樹	東北大学	2024	2026
1RB-2401	長主鎖モノマーを含むバイオポリエステル海洋生分解性評価	蜂須賀 真一	北海道大学	2024	2026
1RB-2402	木質系バイオマス資源から低炭酸化水素への触媒的化学変換	大須賀 遼太	北海道大学	2024	2026
1RA-2501	環境中の薬剤耐性菌の存在実態調査で微生物ゲノムマターにも焦点を当てられる培地の開発	星子 裕貴	北里大学	2025	2027
1RA-2502	ブロックチェーン技術を利用した保全活動の自助自立型の経済基盤構築	小川 浩太	九州大学	2025	2027
1RA-2503	Ce-NF配合型ハイブリッド接着接合技術の開発とその信頼性評価	荒川 仁太	岡山大学	2025	2027
1RB-2501	ESDコンピテンシーの獲得と行動変容のための評価フレームワークの構築	佐々木 織恵	国立社会保障・人口問題研究所	2025	2027
1RB-2502	「修理する権利」論：循環経済に向けたイノベーション・市場・環境に関する各制度の役割分担論の構築と研究チーム・ビルディング	橋 雄介	福岡工業大学	2025	2027

令和7年度（2025年度）実施課題一覧

気候変動領域

28 課題

課題番号	課題名	研究代表者	所属機関	開始年度	終了年度
------	-----	-------	------	------	------

環境問題対応型研究（一般課題）

2-2301	北極気候に関わるエアロゾルの長期的変化の把握と放射・気候影響評価	松井 仁志	名古屋大学	2023	2025
2-2302	気候変動適応と緩和に貢献するNbS－流域スケールでの研究－	西廣 淳	(国研) 国立環境研究所	2023	2025
2-2303	全国主要都市に対する暑熱・強風・雪の気候変動脆弱性アトラスの作成	稲津 将	北海道大学	2023	2025
2-2401	日本・アジア太平洋地域の将来変化に関わる複合的な極端気象・気候現象の定量化と理解	堀之内 武	北海道大学	2024	2026

令和7年度（2025年度）実施課題一覧

気候変動領域

続き

課題番号	課題名	研究代表者	所属機関	開始年度	終了年度
2-2402	太平洋環礁国における気候変動に強靱な社会のためのNbS研究	茅根 創	東京大学	2024	2026
2-2403	衛星観測データによる大規模排出源からの二酸化炭素排出量推定モデルの開発と定量的精度評価	今須 良一	東京大学	2024	2026
2-2501	主要SLCF排出インベントリの精緻化及びトップダウン推計比較による高精度化	谷本 浩志	(国研) 国立環境研究所	2025	2027
2-2502	気候変動による食糧生産への損失と損害のグローバルリスク評価	増富 祐司	(国研) 国立環境研究所	2025	2027
2-2503	化石燃料起源二酸化炭素排出量グリッドデータ開発と地上観測による精度評価研究	青藤 誠	(国研) 国立環境研究所	2025	2027
2-2504	山地から海岸までの土砂動態および流域地形に及ぼす気候変動の中長期的な影響評価技術の開発と適応策の提案	有働 恵子	東北大学	2025	2027

環境問題対応型研究（ミディウムファンディング枠）

2MF-2301	長良川流域における森・里・川の気候変動適応が中山間地域の生業の持続性とウェルビーイングに与える影響の研究	原田 守啓	岐阜大学	2023	2025
2MF-2302	水質・底質の健全化に資する底生動物の機能評価と彼らの減少がもたらすリスクの推定	永田 貴丸	滋賀県琵琶湖環境科学研究センター	2023	2025
2MF-2401	ゼオライトを用いた大気中からのCO ₂ 直接除去システムの構築と評価	伊與木 健太	東京大学	2024	2026
2MF-2402	サステナブルファイナンスの拡大とインパクトに関する研究：気候変動と生物多様性に焦点をあてて	森田 香菜子	慶應義塾大学	2024	2026
2MF-2501	木質飼料の積極的デザインによる牛肉生産からのGHG低減戦略	福岡 直希	帯広畜産大学	2025	2027
2MF-2502	気候変動に対する生態系機能のレジリエンス評価手法の開発	野田 響	(国研) 国立環境研究所	2025	2027
2MF-2503	気候変動予測のための速くて正確なエアロゾル雲相互作用モデル開発	梶野 瑞王	気象庁気象研究所	2025	2027

革新型研究開発（若手枠）

2RF-2301	常温常圧中性におけるCO ₂ からギ酸へのバイオ資源化	宋和 慶盛	京都大学	2023	2025
2RL-2301	閉鎖性水域の貧酸素化の予防改善方法の提案	公江 仁一	神戸大学	2023	2025
2RA-2401	気候変動下で激甚化する都市型水害の低減に向けた都市型豪雨のモデル精緻化と不確実性の低い予測技術の開発	河野 なつ美	埼玉県環境科学国際センター	2024	2026
2RB-2401	気候変動と高齢化に伴う熱中症死亡リスクの時空間評価と将来推計	井上 希	国立社会保障・人口問題研究所	2024	2026
2RB-2402	エネルギーキャリアとしてのアンモニアの利用を志向したPt-Mo系直接アンモニア燃料電池アノードの開発	高橋 弘樹	秋田大学	2024	2026
2RA-2501	Emergent Constraintsとしてのデータ同化による気候変化予測不確実性低減	岡崎 淳史	千葉大学	2025	2027
2RA-2502	省エネ化・温室効果ガス排出削減を可能にする次世代超軽量固体冷媒の開発	許 勝	東北大学	2025	2027
2RA-2503	広域に拡大する熱帯林伐採が引き起こす森林から劣化植生へのレジームシフト：データ駆動型モデルを活用した温暖化緩和機能の総合評価	森 大喜	(国研) 森林研究・整備機構	2025	2027
2RB-2501	気候変動影響を考慮した「適応型土地利用シナリオ」の構築と緩和・適応効果の評価	山崎 潤也	名古屋大学	2025	2027
2RB-2502	メタン燃焼に有効な活性金属カチオンのバーチャルスクリーニング	安村 駿作	東京大学	2025	2027
2RB-2503	アミン系固体吸収材を用いた二酸化炭素直接空気回収技術の開発加速のためのプロセスモデルの基盤構築	磯谷 浩孝	早稲田大学	2025	2027

令和7年度（2025年度）実施課題一覧

資源循環領域

39 課題

課題番号	課題名	研究代表者	所属機関	開始年度	終了年度
------	-----	-------	------	------	------

環境問題対応型研究（一般課題）

3-2301	プラスチック循環の推進と調和する化学物質管理に向けた樹脂添加剤の循環実態の解明	梶原 夏子	(国研) 国立環境研究所	2023	2025
3-2302	無機炭と有機溶媒を代替可能な環境調和型レアメタルリサイクル溶媒の開発	後藤 雅宏	九州大学	2023	2025
3-2303	最終処分場浸出水等に含まれるPOPs等の排出機構の解明とリスク低減技術の開発	矢吹 芳教	(地独) 大阪府立環境農林水産総合研究所	2023	2025
3-2304	浄化槽システムの脱炭素化に向けた維持管理・転換方策の提案とシナリオ設計	中久保 豊彦	大阪大学	2023	2025
3-2305	下水道資源等を利用した良質な飼料作物栽培で目指す地域循環共生圏	渡部 徹	山形大学	2023	2025
3-2401	秘匿性と公開検証性を両立させたブロックチェーン技術によるプラスチック循環のマスバランス方式等評価手法確立と消費者行動への影響分析	松本 亨	北九州市立大学	2024	2026
3-2402	リチウムイオン電池のさらなる普及を見据えた資源循環システムの安全性と資源回収性の確保	寺園 淳	(国研) 国立環境研究所	2024	2026
3-2403	廃棄物の処理・処分・再資源化の段階におけるPFASの包括的な評価、管理のためのモニタリング／モデリング手法の開発と応用	松神 秀徳	(国研) 国立環境研究所	2024	2026
3-2404	プラスチックに対するマスバランス方式の適用方法に関する研究	橋本 征二	立命館大学	2024	2026
3-2501	フィルム型ペロブスカイト太陽電池の前処理を主軸としたリサイクルプロセス提案および易解体設計へのフィードバック	所 千晴	早稲田大学	2025	2027
3-2502	鉄道業界で発生する使用済みケーブルの湿式剥離技術開発およびリサイクルプロセス設計	熊谷 将吾	東北大学	2025	2027
3-2503	革新省エネ分離技術による廃水からの希少資源循環	根岸 雄一	東北大学	2025	2027

環境問題対応型研究（ミディウムファンディング枠）

3MF-2302	空間電力合成マイクロ波加熱を利用した有機廃棄物の高速炭化システムの開発	椿 俊太郎	九州大学	2023	2025
3MF-2401	植物油工場で大量発生する油滓を再資源化可能なエネルギー自立型プロセスの開発	廣森 浩祐	東北大学	2024	2026
3MF-2402	繊維廃棄物のガス化リサイクルと水素利用を核とした地域循環シナリオの構築	中谷 隼	東京大学	2024	2026
3MF-2501	PFAS含有廃棄物等に対する適正なリサイクル技術・システムの構築に関する研究	倉持 秀敏	(国研) 国立環境研究所	2025	2027
3MF-2502	深層学習を活用した変動リサイクルポイント・システムの構築	佐藤 正弘	東北大学	2025	2027
3MF-2503	サーキュラー・エコノミー型ビジネス実現のための転換シナリオ設計に関する研究	木下 裕介	東京大学	2025	2027
3MF-2504	高純度廃プラスチックの物性構造相関解明とスパイラルアップリサイクル	白須 圭一	東北大学	2025	2026

環境問題対応型研究（技術実証型）

3G-2401	廃棄物由来等の未利用熱の蓄熱輸送による蒸気回生システムの開発	藤井 祥万	東京大学	2024	2025
3G-2501	混紡繊維の分別・リサイクル技術の開発	宇山 浩	大阪大学	2025	2027
3G-2502	ポリオレフィン系プラスチックのケミカルリサイクル技術の実証開発	田村 正純	大阪公立大学	2025	2027

令和7年度（2025年度）実施課題一覧資源循環領域続き

課題番号	課題名	研究代表者	所属機関	開始年度	終了年度
3G-2503	成長志向型プラスチック資源循環技術の実用化を促進する多面的実証	矢野 浩之	京都大学	2025	2027

次世代事業

3J-2501	現場ニーズに立脚した分別・収集運搬・選別プロセスにおけるAI・ロボティクスソリューションの実用化開発	小野田 弘士	早稲田大学	2025	2027
---------	--	--------	-------	------	------

革新型研究開発（若手枠）

3RF-2301	ナノ空間制御による有害フッ素化合物の回収・分解に係る革新的技術の創出	滝本 大裕	琉球大学	2023	2025
3RF-2302	ポリエステル繊維の低エネルギーケミカルリサイクル技術の開発	田中 真司	（国研）産業技術総合研究所	2023	2025
3RF-2303	有機廃棄物の持続可能な高度分解処理を実現する光自己再生型不均一系フェントン触媒の開発	福 康二郎	関西大学	2023	2025
3RF-2304	社会的受容性に着目したバイオマス資源循環利用促進のためのライフサイクル思考	兵法 彩	東京都市大学	2023	2025
3RL-2301	バイオエタノールで動作するポータブル固体酸化物燃料電池	山田 哲也	東京科学大学	2023	2025
3RA-2401	海洋環境と調和した電気化学的水素製造法の開発	片山 祐	大阪大学	2024	2026
3RA-2403	多機能性触媒を用いたバイオガスからの含酸素化合物合成	多田 昌平	北海道大学	2024	2026
3RB-2401	セルロースの水素への効率的光転換に向けた反応環境の設計	齊藤 寛治	秋田大学	2024	2026
3RA-2501	生分解性バイオベース高吸水性ポリマーの開発	菅原 章秀	大阪大学	2025	2027
3RA-2502	資源循環に資する新規コピキタス金属錯体の光機能化	小川 知弘	九州大学	2025	2027
3RA-2503	光加熱によるバイオガスからのワンパス低級炭化水素合成	山本 旭	近畿大学	2025	2027
3RA-2504	炭素貯留と化学肥料代替の両効果を備えたALLバイオ炭成型肥料の開発	伊藤 貴則	北海道大学	2025	2027
3RB-2501	機械学習を活用した光計測・解析技術に基づく再生プラスチックの異材混入を想定した非破壊物性評価法の開発	中西 篤司	浜松ホトニクス株式会社	2025	2027
3RB-2502	剪断誘起メカノケミカル法を用いた新規バイオマス変換システムによる古紙からの乳酸製造	森 武士	（地独）北海道立総合研究機構	2025	2027
3RB-2503	高強度リサイクル炭素繊維強化複合材の創成と宇宙機用サンドイッチ材への応用	小野寺 壮太	九州大学	2025	2027

令和7年度（2025年度）実施課題一覧自然共生領域32課題

課題番号	課題名	研究代表者	所属機関	開始年度	終了年度
------	-----	-------	------	------	------

環境問題対応型研究（一般課題）

4-2301	ゲノム情報と正確な同定にもとづく維管束植物の統合データベース構築と多様性指標・保全優先度の地図化技術の開発	矢原 徹一	（一社）九州オープンユニバーシティ	2023	2025
4-2302	生物多様性の時間変化をとらえるデータ統合と指標開発	角谷 拓	（国研）国立環境研究所	2023	2025
4-2303	生物多様性保全・気候変動対策・地域振興を最適化させる自然公園設計：北海道東部・根釧地方における学際的研究と実践	仲岡 雅裕	北海道大学	2023	2025
4-2304	TNFDに向けた生物多様性評価指標の開発とサプライチェーン分析ツールの開発	金本 圭一朗	東北大学	2023	2025
4-2305	歴史が生み出す二次的自然のホットスポット：環境価値と保全効果の「見える化」	廣田 充	筑波大学	2023	2025
4-2401	絶滅に瀕する島嶼陸産貝類の保全に向けた貝食性外来種防除技術の開発	千葉 聡	東北大学	2024	2026
4-2402	小笠原諸島・西之島が現在進行形で見せる『大陸生成現象』の再評価へむけた海域火山の海空総合的調査研究	吉田 健太	（国研）海洋研究開発機構	2024	2026
4-2403	海草藻場生態系とアオウミガメの共存を図る環境政策に向けた科学的基盤の確立	奥山 隼一	（国研）水産研究・教育機構	2024	2026
4-2501	小笠原地域における外来ネズミ類の根絶手法の開発	片山 雅史	（国研）国立環境研究所	2025	2027
4-2502	ツキノワグマの出没メカニズム解明の高度化と出沒リスクの管理手法の開発	大西 尚樹	（国研）森林研究・整備機構	2025	2027
4-2503	希少淡水魚の網羅的系統維持と効果的再導入を可能とする生殖幹細胞の増殖・保存を基盤とした革新的生態域外保全技術の開発	太田 耕平	九州大学	2025	2027
4-2504	絶滅危惧鳥類のウイルス感受性に対する高病原性鳥インフルエンザウイルス変異の影響評価	大沼 学	（国研）国立環境研究所	2025	2027

環境問題対応型研究（ミディウムファンディング枠）

4MF-2401	生殖細胞保存による希少猛禽類の域外保全の推進	村山 美穂	京都大学	2024	2026
4MF-2402	小笠原諸島西之島における大陸地殻の形成過程：プレート沈み込みの開始から衝突帯における大陸生成までのシナリオ	田村 芳彦	（国研）海洋研究開発機構	2024	2026
4MF-2501	特定外来生物キョンの関東平野への分布拡大阻止に向けた監視および早期防除システムの開発	亘 悠哉	（国研）森林研究・整備機構	2025	2027
4MF-2502	ツキノワグマの資源利用の流動性に基づく出沒要因の解明と出沒防止対策の開発	横山 真弓	兵庫県立大学	2025	2027
4MF-2503	特定第二種水生昆虫の保全手法および簡易モニタリング法の確立	大庭 伸也	長崎大学	2025	2027
4MF-2504	機械観測と市民参加型調査のシナジーをもたらす生物多様性音響観測支援システムの構築	吉岡 明良	（国研）国立環境研究所	2025	2027
4MF-2505	エビジェネティッククロックと環境DNAに基づく魚類個体群の年齢構成・繁殖推定	荒木 仁志	北海道大学	2025	2027
4MF-2506	土壌生態系のネイチャーポジティブに向けた大型土壌動物の定量情報再構築と生態系サービスの解明	角田 智詞	福井県立大学	2025	2027

環境問題対応型研究（技術実証型）

4G-2301	ヒアリなどの侵略的外来生物の被害予測にもとづく効率的かつ確実な防除対策の研究開発	辻 瑞樹	琉球大学	2023	2025
4G-2401	プランクトンAI画像判別計数システムによる湖沼・ダム湖生態系監視手法の確立と展開	占部 城太郎	東北大学	2024	2026

革新型研究開発（若手枠）

4RF-2301	生物多様性ビッグデータの持続的創出に資する環境DNA分析手法の高度化	中臺 亮介	横浜国立大学	2023	2025
4RF-2302	有用天敵昆虫の保護に向けた、植物用殺菌剤散布による寄生バチ類の“見えざる死”の実態解明	藏満 司夢	筑波大学	2023	2025
4RA-2401	絶滅危惧種への応用を目指した鱗翅目昆虫の精子凍結保存と人工生殖技術の研究	小長谷 達郎	奈良教育大学	2024	2026
4RB-2401	希少ヤマネコの糞由来DNAにもとづく高効率・高精度な遺伝的モニタリング手法の確立	松本 悠貴	アニコム先進医療研究所株式会社	2024	2026
4RB-2402	海鳥類の高密度繁殖地における個体数推定法の革新：ドローン・バイオロギング・深層学習の統合研究	井上 漱太	名古屋大学	2024	2026
4RB-2403	「減る固有種」と「減らない固有種」の遺伝的多様性ホットスポットと生態情報の比較による重点保全地域の提案	相馬 純	弘前大学	2024	2026

令和7年度（2025年度）実施課題一覧

自然共生領域

続き

課題番号	課題名	研究代表者	所属機関	開始年度	終了年度
4RA-2501	小笠原における枯死植物利用昆虫の種多様性・種間相互作用の解明	吉田 貴大	愛媛大学	2025	2027
4RA-2502	画像解析による魚類群集定量モニタリング法の開発	石川 昂汰	東北大学	2025	2026
4RA-2503	隧道土壌中環境DNAによるモグラ類分布の網羅的調査と保全調査戦略の革新	今井 啓之	山口大学	2025	2027
4RB-2501	駆除されたスズメバチ類の巣を利用した生物相モニタリングの評価と開発	佐賀 達矢	神戸大学	2025	2027

令和7年度（2025年度）実施課題一覧

安全確保領域

43 課題

課題番号	課題名	研究代表者	所属機関	開始年度	終了年度
------	-----	-------	------	------	------

環境問題対応型研究（一般課題）

5-2301	廃棄物削減に向けた統合的廃棄物管理に関する研究	仁科 一哉	（国研）国立環境研究所	2023	2025
5-2302	データ非依存型取得法による環境汚染物質の定量デジタルアーカイブ手法の開発	中島 大介	（国研）国立環境研究所	2023	2025
5-2303	実環境試料に基づく甲状腺ホルモン作用かく乱化学物質の同定・分級と複合的健康影響の評価法開発	久保 拓也	京都府立大学	2023	2025
5-2304	魚類急性毒性試験の動物福祉に配慮した試験への転換に向けた研究	山岸 隆博	（国研）国立環境研究所	2023	2025
5-2401	環境中PFASの包括的評価を目指した総PFASスクリーニング測定技術の開発	谷保 佐知	（国研）産業技術総合研究所	2024	2026
5-2402	血中有機フッ素化合物（PFAS）とがん、代謝性疾患、死亡との関連を明らかにする前向きコホート研究	澤田 典絵	（国研）国立がん研究センター	2024	2026
5-2403	PFASによる発達神経毒性スクリーニングと作用機構の解析	鯉淵 典之	群馬大学	2024	2026
5-2404	大気中マイクロ/ナノプラスチックの海洋-陸域相互作用と劣化機構	大河内 博	早稲田大学	2024	2026
5-2405	持続可能な航空燃料によるCO ₂ 削減と健康リスク低減の共便益性評価に資する航空機排出インベントリの構築	竹川 暢之	東京都立大学	2024	2026
5-2501	数値モデル、現地調査、衛星計測を統合した黄砂の中期予測、経済影響評価手法及び発生源対策立案手法の開発	弓本 桂也	九州大学	2025	2027
5-2502	豊かな瀬戸内海の実現に向けた最適栄養塩濃度の推定－播磨灘を例として－	森本 昭彦	愛媛大学	2025	2027
5-2503	環境動態モデルと実測による規制・未規制PFASの包括的な水道水源水質管理戦略と水質監視手法の構築	大野 浩一	（国研）国立環境研究所	2025	2027
5-2504	多様化する化学物質リスクへの対応と持続的な環境監視に資するダイオキシン類分析法の開発	橋本 俊次	（国研）国立環境研究所	2025	2027
5-2505	蓄積リンを新たな水質指標としたサンゴ礁保全に向けた陸域負荷低減戦略	安元 純	総合地球環境学研究所	2025	2027

環境問題対応型研究（ミディアムファンディング枠）

5MF-2302	自発性摂餌開始前メダカ仔魚を用いた甲状腺ホルモン系内分泌攪乱作用の新規in vivoスクリーニングと有害性評価法の検討：生態リスク評価のための両生類試験との相関性	小林 亨	静岡県立大学	2023	2025
5MF-2401	生体・環境試料の網羅分析に基づく作用・構造類似化学物質の複合曝露影響解析	江口 哲史	千葉大学	2024	2026
5MF-2402	環境-野生動物間のワンヘルスに向けた新興感染微生物の発生活動と評価手法の提案	西山 正晃	山形大学	2024	2026
5MF-2403	室内安定同位体比を用いたアンモニアガス、PM2.5のアンモニウムの発生源解析	川島 洋人	芝浦工業大学	2024	2026
5MF-2501	大気アンモニアの常時監視と移動観測に適した測定器の開発	長田 和雄	名古屋大学	2025	2027
5MF-2502	PFASの排出源推定と分布予測を可能とする広域地下水流動モデルの創出	細野 高啓	熊本大学	2025	2027
5MF-2503	PFASの魚類に対する有害性・蓄積特性の評価とその予測手法の開発	石橋 弘志	愛媛大学	2025	2027
5MF-2504	大気中マイクロプラスチックの生体影響推定・評価システムの構築に資する研究	友永 泰介	産業医科大学	2025	2027
5MF-2505	詳細な植物プロセスを組み入れた統合モデルによる森林のCO ₂ 吸収に対するオゾン影響の広域評価	渡辺 誠	東京農工大学	2025	2027
5MF-2506	水銀汚染地域における残留水銀の自然浄化能を考慮した運命予測とリスク評価	丸本 幸治	国立水俣病総合研究センター	2025	2027

環境問題対応型研究（技術実証型）

5G-2301	大気中に浮遊するアスベストの自動計測装置の技術実証	黒田 章夫	広島大学	2023	2025
---------	---------------------------	-------	------	------	------

革新型研究開発（若手枠）

5RF-2301	環境水中の薬剤耐性菌の網羅的ゲノム解析	五味 良太	東京大学	2023	2025
5RF-2302	ドローン計測とシームレス領域モデルに基づく越境する光化学オキシダントの立体構造の解明	板橋 秀一	九州大学	2023	2025
5RF-2303	メダカを用いた甲状腺ホルモンかく乱物質の検出試験法の開発	堀江 好文	神戸大学	2023	2025
5RL-2301	日本人成人および小児の曝露係数データベースの構築に関する研究	高木 麻衣	（国研）国立環境研究所	2023	2025
5RL-2302	LEDの光制御による睡眠および寿命に及ぼす影響に関する実験的研究	岡村 和幸	（国研）国立環境研究所	2023	2025
5RA-2401	農業類の同時曝露が中枢神経系に及ぼす複合リスクに関する実践的評価法の開発	平野 哲史	富山大学	2024	2026
5RA-2402	藍藻が持つ代謝物産生能力に対する環境条件の影響評価に向けた無菌株作製方法の構築	浅田 安廣	京都大学	2024	2026
5RA-2501	アンモニア燃料船への適用を目指すプルシアンブルー型錯体からなる吸着材の新規合成方法	白田 初穂	（国研）産業技術総合研究所	2025	2027
5RA-2502	廃水中の硝酸イオンの電気/光電気還元による高選択的なアンモニア製造	川脇 徳久	東北大学	2025	2027
5RA-2503	藻場環境の保全に資する光ファイバ海洋モニタリング技術の構築	細木 藍	秋田大学	2025	2027
5RA-2504	向精神薬の長期曝露がメダカおよびその次世代の行動に与える影響～AOPの観点から包括的なリスク評価を目指して～	高井 優生	九州大学	2025	2027
5RA-2505	塩類集積土壌での植物の生育に及ぼすフミン酸修飾活性炭の影響	中村 彩乃	秋田大学	2025	2027
5RB-2401	水の微生物汚染源の網羅的な特定手法としてのメタバーコーディングの活用	端 昭彦	富山県立大学	2024	2026
5RB-2501	水中健康関連微生物のオールインワン検出手法の開発	鳥居 将太郎	東京大学	2025	2027
5RB-2502	毒性PFASに対して高感度センシング能を有する光応答性ナノ空間の創製	芳野 遼	東北大学	2025	2027
5RB-2503	次世代の大気汚染評価に向けた酸化鉄エアロゾルの継続的モニタリングおよび長期トレンド解明	土屋 望	京都大学	2025	2027
5RB-2504	水中のPFASを可逆的に吸脱着し高速で分解除去する触媒の開発と連続水処理プロセスへの展開	松本 光	九州大学	2025	2027
5RB-2505	水・大気の包括管理を可能にする革新的な廃棄物分析システムの開発と標準化	森久保 諭	（地独）東京都立産業技術研究センター	2025	2027



独立行政法人 環境再生保全機構

Environmental Restoration and Conservation Agency

環境研究総合推進部

〒212-8554

神奈川県川崎市幸区大宮町 1310 番 ミューザ川崎セントラルタワー 9 階

TEL: 044-520-9509 FAX: 044-520-9660

E-mail: erca-suishinhi@erca.go.jp

最新情報はこちら

HP

<https://www.erca.go.jp/suishinhi/>

●公募の申請は、「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」にて受け付けます。

X(旧Twitter)

https://x.com/ERCA_suishinhi



環境問題を考慮して
石油系インキを削減し、
大豆系インキを使用しています。



この印刷物は、E3PAのゴールドプラス基準に適合した
地球環境にやさしい印刷方法で作成されています。
E3PA:環境保護印刷推進協議会
<http://www.e3pa.com>

この印刷物は、国等による環境物品等の調達の
推進等に関する法律(グリーン購入法)に
基づく基本方針の判断の基準を満たす紙を使用
しています。