

令和4年度環境研究総合推進費における新規課題の採択決定について

環境研究総合推進費は、環境政策への貢献・反映を目的とした競争的研究資金制度です。「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）に基づき、重点課題やその解決に資するテーマを提示した上で、広く産学民官の研究機関の研究者から提案を募り、外部有識者等による事前評価を経て採択された課題について、研究開発を実施します。

令和4年度から開始する新規課題については、令和3年9月21日（火）から10月26日（火）まで公募を行い、審査の結果、今般、環境問題対応型研究44課題、革新型研究開発（若手枠）15課題、戦略的研究開発（Ⅱ）1プロジェクト（7課題）、戦略的研究開発（FS）1プロジェクト（1課題）を採択することとしましたのでお知らせします。

1. 令和4年度新規課題の採択について

令和4年度新規課題の公募は、「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）（以下「推進戦略」という。）で示された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評価及びヒアリング評価を経て、下表の通り採択課題を決定しました。（採択課題の詳細は別添資料の通り。）

令和4年度新規課題の採択課題数(公募区分別)

公募区分	年間研究開発費の支援規模 (間接経費・消費税を含む)	研究期間	採択課題数 (申請件数)
(1)環境問題対応型研究	4,000万円以内	3年以内	44 (270)
(2)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	0(2)
(3)革新型研究開発（若手枠）	600万円以内	3年以内	15 (51)
(4)戦略的研究開発（FS）	1,300万円以内	5年以内	1 (4)
(5)戦略的研究開発（Ⅰ）	-	-	-
(6)戦略的研究開発（Ⅱ）	1億円以内	3年以内	7 (7)

2. 採択課題の内訳

令和4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		19 課題	7 課題	15 課題	8 課題	10 課題
(内訳)						
環境問題 対応型 研究	一般課題、 技術実証型	7	3	4	3	5
	カーボン ニュートラル枠	4	-	3	-	-
	ミディアム ファンディング枠	4	2	4	2	3
革新型研究開発 (若手枠)		4	2	4	3	2

- ・「環境問題対応型研究」については、5つの研究領域の44課題を採択し、そのうち、一定の採択枠を設ける研究課題として募集した「カーボンニュートラル枠」課題については7課題、「ミディアムファンディング枠」の課題については15課題を採択しました。
- ・「革新型研究開発 (若手枠)」については、一定の採択枠を設けて公募を行い、5つの研究領域において15課題を採択しました。

令和4年度新規課題の採択課題数(戦略的研究開発)

	プロジェクト名	採択数
戦略的 研究開発 (FS)	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	1 課題
戦略的 研究開発 (Ⅱ)	SⅡ-9 「中間貯蔵施設周辺復興地域の融合的な環境再生・ 環境創生に向けた研究」	7 課題

※ 戦略的研究開発 (Ⅱ) はサブテーマ単位で採択

- ・戦略的研究開発 (FS) については、1課題を採択しました。
「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」
- ・戦略的研究開発 (Ⅱ) については、(SⅡ-9) 「中間貯蔵施設周辺復興地域の融合的な環境再生・環境創生に向けた研究」のプロジェクトを構成する7課題を採択しました。

【参考情報：公募区分について】

(1) 環境問題対応型研究

個別又は複数の環境問題の解決に資する研究プロジェクトです。想定され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しました。

また、技術開発を目的とする課題として、技術実証型（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目指して、当該技術の実用可能性の検証等を行う課題）の区分を設けるとともに、カーボンニュートラルの達成に貢献する課題（カーボンニュートラル枠）、研究開発費の年間支援規模が2,000万円以内の課題（ミディアムファンディング枠）について、一定の採択枠を設けて公募を行いました。

(2) 次世代事業

環境問題対応型研究で得られた技術開発又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・実用化を図る事業です。

全ての研究対象領域における事業を対象とした「ア. 技術開発実証・実用化事業」と、資源循環領域のうち、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「イ. 次世代循環型社会形成推進技術基盤整備事業」の公募を行いました。

(3) 革新型研究開発（若手枠）

新規性・独創性・革新性に重点を置いた若手研究者向けの募集枠です。研究代表者及び研究分担者の全員が「令和4年4月1日時点で40歳未満であること」、又は「令和4年4月1日時点で博士の学位取得後8年未満であること」が要件です。

(4) 戦略的研究開発（Ⅰ）

我が国が世界に先駆けて、又は国際的な情勢を踏まえて、特に先導的に重点化して進めるべき大規模な研究プロジェクト又は個別研究の統合化・シナリオ化を行うことによって我が国が先導的な成果を上げることが期待される統合的な大規模の研究プロジェクトです。

令和4年度の新規公募は行っていません。

(5) 戦略的研究開発（FS）

戦略的研究開発（Ⅰ）の形成に先立ち、適切な戦略研究の実施可能性を検討するためのフィージビリティ・スタディー（FS）として、実施の具体的方途について事前に検討・分析・提案を行う研究です。

(6) 戦略的研究開発（Ⅱ）

我が国が国際的に先駆けて又は国内外の情勢を踏まえて、特に短期間（3年以内）で重点的に進めるべき中規模の研究プロジェクトです。あらかじめ環境省が研究プロジェクトを構成する研究テーマを提示し、各テーマを構成する研

究課題（サブテーマ）を公募しました。

○環境再生保全機構ホームページ「環境研究総合推進費サイト」
<https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/>

令和4年度環境研究総合推進費新規採択研究課題
環境問題対応型研究・革新型研究開発(若手枠)・戦略的研究開発(FS)

課題番号	研究課題名	研究代表者	研究代表機関
統合領域(統合部会)			
【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 ②ビジョン・理念の実現に向けた研究・技術開発 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 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 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 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」)			
環境問題対応型研究(一般課題、技術実証型) ※G:技術実証型			
1-2201	長期時系列試料解析に基づく海洋マイクロプラスチック微細化・表層除去過程の解明	高橋 一生	東京大学
1-2202	アジア途上国における気候中立社会の実現に向けたロードマップの定量化に関する研究	増井 利彦	国立環境研究所
1G-2201	省エネ・低環境負荷を実現する次世代船底塗膜ならびに塗工プロセスの開発	辻井 敬亘	京都大学
1-2203	トッパダウンによる生態系機能を活用した新たな干潟管理手法の提案:水産資源回復と生物多様性保全の両立を目指して	山口 敦子	長崎大学
1-2204	海洋流出マイクロプラスチックの物理・化学的特性に基づく汚染実態把握と生物影響評価	鈴木 剛	国立環境研究所
1G-2202	パネの隙間を利用した超高速ホウ素除去技術の開発	保科 宏行	量子科学技術研究開発機構
1-2205	廃棄プラスチックのバイオリサイクル技術の開発	杉森 大助	福島大学
環境問題対応型研究(ミディアムファンディング枠)			
1MF-2201	廃棄建材表面の石綿の可視化による迅速検出・画像解析法の開発と災害現場実証	田端 正明	佐賀大学
1MF-2202	遮熱制御のための近赤外エレクトロクロミック材料の開発	樋口 昌芳	物質・材料研究機構
1MF-2203	SDGs 実現に向けたフォローアップ・レビューのガバナンスに関する比較研究	天沼 伸恵	地球環境戦略研究機関
1MF-2204	マイクロ・ナノプラスチックが海洋生物に与える影響:生態学的適切さに基づく評価	金 禧珍	長崎大学
革新型研究開発(若手枠)			
1RF-2201	閉鎖性水域における水環境デジタルツインの実現:生態系モデルのデータ同手法の確立と水質長期再解析データベースの開発	松崎 義孝	海上・港湾・航空技術研究所
1RF-2202	環境にやさしい材料設計に向けた高分子及び分解産物の生物影響の解析	宮川 一志	宇都宮大学
1RF-2203	環境調和型糖鎖高分子微粒子材料の合成技術開拓	北山 雄己哉	大阪府立大学
1RF-2204	マイクロ/ナノプラスチックの吸入ばく露試験による肺有害性評価と表面官能基の違いが与える肺有害性の解明	友永 泰介	産業医科大学
戦略的研究開発(FS)			
1FS-2201	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	齊藤 修	地球環境戦略研究機関
気候変動領域(気候変動部会)			
【重点課題】 ⑦気候変動の緩和策に係る研究・技術開発 ⑧気候変動への適応に係る研究・技術開発 ⑨地球温暖化現象の解明・予測・対策評価			
環境問題対応型研究(一般課題、技術実証型) ※G:技術実証型			
2-2201	燃焼起源SLCFの東アジア国別排出量の迅速把握と方法論構築	谷本 浩志	国立環境研究所
2G-2201	適応の効果と限界を考慮した地域別気候変動適応策立案支援システムの開発	脇岡 靖明	国立環境研究所
2-2202	極端気象の将来変化に関する物理的理解に基づく予測不確実性を低減した情報伝達	高藪 縁	東京大学
環境問題対応型研究(ミディアムファンディング枠)			
2MF-2201	気候変動の暑熱リスクに対する学校建築の緩和と適応のシナジー	中谷 岳史	信州大学
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	一関工業高等専門学校
革新型研究開発(若手枠)			
2RF-2201	梨の温暖化適地を活用した耕作放棄地削減マップの作成	竹村 圭弘	鳥取大学
2RF-2202	グリーンタフ地域におけるCO2 地中貯留候補地の選定に向けた実践的研究	高谷 雄太郎	東京大学

課題番号	研究課題名	研究代表者	研究代表機関
資源循環領域(資源循環部会)			
【重点課題】 ⑩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に関する研究・技術開発 ⑪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 ⑫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			
環境問題対応型研究(一般課題、技術実証型) ※G:技術実証型			
3-2201	カーボンニュートラル目標と調和する日本の物質フロー構造の解明	南齋 規介	国立環境研究所
3-2202	ポリオレフィン系廃プラスチックのケミカルアップサイクル技術の開発	田村 正純	大阪市立大学
3G-2201	ごみの排出・収集時における感染防止対策に関する研究	山田 正人	国立環境研究所
3G-2202	地域特性によるプラスチック回収資源化システムのモデル・シナリオ形成	鈴木 慎也	福岡大学
環境問題対応型研究(ミディアムファンディング枠)			
3MF-2201	循環経済・脱炭素社会シナリオのSEEA/SDGsによる物的・貨幣的な定量的評価	氏川 恵次	横浜国立大学
3MF-2202	ワイヤーハース廃線の塩ビ被覆材及び鋼線の高度湿式剥離及びリサイクルの社会実装に向けたパイロットスケールプロセス設計	熊谷 将吾	東北大学
3MF-2203	ICT等を活用した家庭系食品ロス削減施策の発生抑制効果に関する研究	山川 肇	京都府立大学
3MF-2204	海面処分場安定化と残留キレート分解に関する研究	樋口 壯太郎	特定非営利活動法人環境技術支援ネットワーク
革新型研究開発(若手枠)			
3RF-2201	セルロース系廃棄物転換に向けた低温・低環境負荷プラズマ反応場を用いた高効率触媒合成技術の開発	竹内 希	東京工業大学
3RF-2202	有機性廃棄物資源循環に資する木質由来炭素を活用したエネルギー変換システム	中安 祐太	東北大学
3RF-2203	炭素資源循環を可能にする精密分子変換のための革新的分子触媒技術	楠本 周平	東京大学
3RF-2204	サービス志向型サーキュラーエコノミービジネスの環境負荷削減ポテンシャル評価に関する研究	木下 裕介	東京大学

自然共生領域(自然共生部会)			
【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 ⑭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			
環境問題対応型研究(一般課題、技術実証型) ※G:技術実証型			
4-2201	小笠原諸島における植物-昆虫相互作用網の保全に向けた情報基盤の確立と情報取得技術の開発	川北 篤	東京大学
4-2202	希少植物の発芽実生が自生地に定着するために必要な生理生態解析とリモートセンシング技術の開発研究	瀬戸口 浩彰	京都大学
4-2203	国立公園の環境価値と利用者負担政策の評価手法開発に関する研究	栗山 浩一	京都大学
環境問題対応型研究(ミディアムファンディング枠)			
4MF-2201	沿岸海洋生態系の保全・再生における緩衝植生帯の役割の評価と活用技術の開拓:サンゴ礁の再建に向けた事例研究	宮島 利宏	東京大学
4MF-2202	保全ゲノミクスによる保護増殖事業対象種の存続可能性評価	井鷲 裕司	京都大学
革新型研究開発(若手枠)			
4RF-2201	沿岸生態系の高次捕食動物スナメリ(絶滅危惧種)の生態解明	岩田 高志	神戸大学
4RF-2202	特定外来生物クビアカツヤカミキリの新たな定着地の早期発見・早期駆除システムの開発	田村 繁明	森林研究・整備機構
4RF-2203	気候変動の影響評価に向けた地球規模の海洋性動物プランクトン多様性解析	平井 惇也	東京大学

課題番号	研究課題名	研究代表者	研究代表機関
安全確保領域(安全確保部会)			
【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 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			
環境問題対応型研究(一般課題、技術実証型) ※G:技術実証型			
5-2201	化学物質の鳥類卵内投与による性分化異常評価手法の開発とテストガイドライン化に向けた提案	川嶋 貴治	国立環境研究所
5-2202	特定海域の栄養塩類管理に向けた評価手法開発	西嶋 渉	広島大学
5-2203	タイヤ摩耗粉塵を含む非排気由来の粒子排出実態に関する研究	伊藤 晃佳	日本自動車研究所
5-2204	魚類に対する環境医薬品の影響評価法開発に関する研究 ～環境分析・分子応答・行動/繁殖解析による融合評価基盤の構築～	征矢野 清	長崎大学
5-2205	作用・構造や曝露プロファイルの類似性に基づく複数化学物質の生態リスク評価手法の開発	山本 裕史	国立環境研究所
環境問題対応型研究(ミディアムファンディング枠)			
5MF-2201	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	九州大学
5MF-2202	PM2.5成分の短期変動による健康影響を定量化する全国規模の環境疫学研究	道川 武紘	東邦大学
5MF-2203	バックグラウンド濃度の把握によるVOC等大気汚染物質予測精度の向上と地域排出源による健康リスク評価の高精度化	星 純也	東京都環境公社
革新型研究開発(若手枠)			
5RF-2201	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	広島県立総合技術研究所保健環境センター
5RF-2202	国内河川における陽イオン界面活性剤の濃度予測手法の構築	花本 征也	金沢大学

環境問題対応型研究(カーボンニュートラル枠)(カーボンニュートラル専門部会)			
【重点課題】 ①～⑯ (内容は省略)			
1CN-2201	バイオミネラリゼーションを模した海水からの炭酸カルシウム合成による大気中の二酸化炭素固定技術の研究開発	鈴木 道生	東京大学
3CN-2202	プラスチック等脱炭素広域循環経済と食品廃棄物地域循環による環境・経済効果の最大化	藤井 実	国立環境研究所
1CN-2203	セルロース誘導体を助剤とするバイオマス粉末押出成形・耐水化システムの確立	野中 寛	三重大学
3CN-2204	地域企業を中核としたLMO 系リチウムイオン電池域内循環システムの提案	渡邊 賢	東北大学
3CN-2205	微細藻類からの油脂抽出におけるポリマー系凝集剤の影響の解明	神田 英輝	名古屋大学
1CN-2206	アジア途上国・準地域における気候中立かつレジリエントな社会実現に向けた緩和・適応の移行戦略の工程表作成および実装化支援に関する研究	有野 洋輔	地球環境戦略研究機関
1CN-2207	林地へのバイオ炭施用によるCO2 放出の削減と生態系サービスの強化に関する研究	吉竹 晋平	早稲田大学

令和4年度環境研究総合推進費新規採択研究課題 戦略的研究開発(Ⅱ)

SⅡ-9 中間貯蔵施設周辺復興地域の融合的な環境再生・環境創生に向けた研究 プロジェクトリーダー:遠藤 和人 国立環境研究所			
課題番号	テーマ名・サブテーマ名	テーマリーダー・サブテーマリーダー	所属機関
SⅡ-9-1	県外最終処分を実現させるための技術システムの開発研究	遠藤 和人	国立環境研究所
SⅡ-9-1(1)	県外最終処分に向けた導入技術システムのシナリオ最適化	遠藤 和人	国立環境研究所
SⅡ-9-1(2)	各種安定化体の長期溶出特性の評価	東條 安匡	北海道大学
SⅡ-9-1(3)	県外最終処分施設に求められる封じ込め性能に関する研究	半井 健一郎	広島大学
SⅡ-9-2	地域資源・環境を活用した周辺地域の将来デザイン構築に関する研究	万福 裕造	農業・食品産業技術総合研究機構
SⅡ-9-2(1)	周辺地域の将来イメージと未来技術導入のシナリオ構築および地域統合評価モデルによる定量化	万福 裕造	農業・食品産業技術総合研究機構
SⅡ-9-2(2)	中間貯蔵施設周辺復興地域の将来デザインを見据えた生態系モニタリングとこれを活用した生態系サービスの試算	玉置 雅紀	国立環境研究所
SⅡ-9-3	県外最終処分・周辺地域の将来デザイン利用に向けた社会受容性評価と合意成フレームワークに関する研究	保高 徹生	産業技術総合研究所
SⅡ-9-3(1)	持続可能な環境管理に向けた社会受容性評価と多面的評価法の開発	保高 徹生	産業技術総合研究所
SⅡ-9-3(2)	県外最終処分等に関わる多面的公正の整理および実験の評価	大沼 進	北海道大学