

鉄鋼環境 基金ニュース

2024年4月1日

第77号

主な掲載内容

- I. 第45回（2024年度）環境助成研究の募集について
- II. 2023年度 助成研究成果報告会の開催状況

I. 第45回（2024年度）環境助成研究の募集について

（公財）鉄鋼環境基金は3月12日（火）に第59回通常理事会を開催し、2024年度の事業計画を決定いたしました。本事業計画に基づき2024年度の環境助成研究を募集いたします。

募集期間は4月～5月の2ヶ月間で、技術委員会による選考審査を経て、10月中旬に開催予定の理事会で助成研究テーマを決定いたします。

助成研究募集要綱の概要は下記の通りです。詳細は当財団のホームページに掲載しておりますが、鉄鋼業のカーボンニュートラルへの取り組みを促進させるために地球環境問題および資源循環の研究分野に重点をおいて助成を実施いたします。

1. 募集期間

2024年4月1日から5月31日まで

2. 応募資格

- (1) 一般研究：原則として日本国内にある組織に所属する研究者。
 - (2) 若手研究：日本国内にある組織に所属する研究者で、2024年4月1日時点において、次のいずれかに該当する者が主体的に研究を行う研究代表者（申請者）であること
 - ① 満年齢39歳（2年計画で申請する場合は38歳）以下の者
 - ② 博士号取得後8年未満（2年計画で申請する場合は7年未満）の者
- ★若手研究応募資格者でも一般研究助成に応募することができます。
- ★大学院生等の学生でないこと（所属する研究機関において研究活動を行うことを本務とする職に就いている者（例：大学教員や企業等の研究者など）で、学生の身分も有する場合を除く）。
- ★応募は一人一件とします。

3. 助成研究の対象

鉄鋼製造に関連する環境保全技術課題に関する研究を助成対象とします。具体的な課題については、4.に、また、この中で特に関心のある技術課題については、5.に示します。

環境技術に直結しない材料開発・装置開発等の研究は助成の対象としません。ただし、若手研究については、より基礎的な研究、より広義の環境研究についても助成対象とします。

なお、人を対象とした侵襲研究やそれに準ずる研究の場合、文部科学省と厚生労働省が定める「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に沿っていない研究は助成対象から外します。

4. 環境保全技術課題の具体例

(1) 地球環境問題

- ① カーボンニュートラル実現に向けた革新的基盤技術（水素製造・利用含む）
- ② 鉄鋼製造プロセスにおける抜本的な二酸化炭素排出削減技術
- ③ 未利用エネルギーの有効活用技術

- ④ 地球温暖化に対する適応適応策（温室効果ガスの吸収・削減含む）
- ⑤ 鉄鋼製造プロセスにおける環境汚染物質発生抑制技術
- (2) 資源循環技術（副産物、廃棄物の利用促進技術・効率的処理技術）
 - ① 鉄鋼スラグ（高炉スラグ、転炉スラグ、電気炉スラグ等）の利用技術及び高付加価値化技術
 - ② 鉄鋼ダスト、鉄鋼スラッジ、鉄鋼スラグ、廃レンガの減量化、減容化、再利用技術
 - ③ プラスチックリサイクルなど循環型社会形成に資する技術
 - ④ 他産業の副産物及び廃棄物の鉄鋼業への有効利用技術
 - ⑤ 水銀汚染廃棄物の効率的処理技術
- (3) 大気環境保全技術
 - ① 光化学オキシダント対策技術・PM2.5対策技術および測定技術・影響評価
 - ② 大気環境対策技術の省エネルギー化、低コスト化、高効率化、気候影響
 - ③ 水銀等重金属類の低減技術
- (4) 土壌・水質保全技術
 - ① 水処理技術の高効率化、排水中重金属等の除去・回収技術および測定技術・影響評価
 - ② 土壌・地下水汚染に関する浄化技術および測定技術・影響評価
 - ③ 閉鎖性海域の環境対策技術

5. 特に関心のある技術課題（重点課題テーマ）

上記技術課題の中で、現在、鉄鋼関連で特に関心があるのは以下の課題です。

- ① カーボンニュートラル実現に向けた革新的基盤技術（水素製造・利用含む）
- ② 鉄鋼製造プロセスにおける抜本的な二酸化炭素排出削減技術
- ③ 未利用エネルギーの有効活用技術
- ④ 鉄鋼スラグ（高炉スラグ、転炉スラグ、電気炉スラグ等）の利用技術及び高付加価値化技術
- ⑤ プラスチックリサイクルなど循環型社会形成に資する技術
- ⑥ 光化学オキシダント対策技術および測定技術・影響評価

6. 研究期間

助成研究の実施期間は、原則として2024年11月から2025年10月までの1年間とします。一般研究は、3年まで、若手研究助成は2年まで継続申請ができます。ただし、採否の決定は年度毎に決定しますので、継続申請が必要です。また、研究期間の延長は原則認めません。

7. 助成件数

一般研究助成及び若手研究助成合計で50～60件程度とします。地球環境分野と資源循環分野への助成を全体の概ね1/2を目安とします。

8. 助成金額

- (1) 助成総額 7,500万円（昨年度と同じ）。
- (2) 一般研究助成 1件当たり150万円/年以下とします。
ただし、3年目の継続研究は原則として1件当たり100万円/年以下とします。
- (3) 若手研究助成 1件当たり100万円/年以下とします。
ただし、地球環境問題の研究は、若手研究であっても1件当たり150万円/年以下とします。

9. 助成研究の選考ならびに選考結果の公表

本財団に設置している技術委員会の選考結果に基づき、10月下旬頃の理事会で決定します。選考結果は本財団のホームページで公表します。

10. 申請手続き

定められた様式の申請書を作成の上、E-mailで本財団に提出してください。申請書の作成方法、その他詳細については、2024年度環境助成研究募集要綱によるものとします。

11. 申請書の提出期限

申請書の提出期限は2024年5月31日必着とします。

II. 2023年度 助成研究成果報告会の開催状況

助成研究成果報告会は、研究テーマの地球環境分野、副産物分野、大気分野、土壌・水質分野の各分野ごとに開催しています。今年度は大気環境分野をテーマに、2018年度から2021年度までに終了された中から、関心のあるテーマを4件選んでの開催となりました。報告テーマを以下に記載します。

令和6年3月6日（水）13:30～17:00 鉄鋼会館7階701会議室

1. マイクロバブリングによるVOCガスと微小粒子の液相捕捉処理技術の開発と応用〔2016～2018年度 一般研究〕	埼玉大学大学院理工学研究科 教授 関口 和彦
2. 人為起源二次有機粒子の実態解明を目指した観測・解析手法の開発〔2019～2020年度 若手研究〕	金沢大学 環日本海域環境研究センター 連携研究員 池盛 文数
3. 越境拡散微小粒子状物質中のバイオエアロゾルに関する研究〔2019～2020年度 一般研究〕	熊本県立大学環境共生学部 教授 張 代洲
4. 機械学習を用いた大気汚染予測システムの予測精度向上〔2020～2021年度 一般研究〕	九州大学応用力学研究所（WEB） 教授 弓本 桂也

当基金からも技術委員の近藤裕昭先生、松田和秀先生、泥俊和評議員、畠山史郎理事、井上尚和理事、竹内浩士理事をはじめ、20名強の方々にご参加いただきました（対面とWEBの併用）。

当日の会場の様子



張先生 池盛先生 関口先生 近藤技術委員
（弓本桂也先生は、WEBでのご参加）

鉄鋼環境基金ニュース第77号

2024年4月1日発行

発行所：（公財）鉄鋼環境基金

発行人：専務理事・事務局長 亀谷岳文

E-mail: sept.senmu@sept.or.jp

URL: <http://sept.or.jp/>

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館6階

Tel: 03-5652-5144、Fax: 03-5641-2444