鉄鋼環境 基金ニュース
令和 8 年 11 月 10 日 第 85 号

主な掲載内容

Ⅰ．第47回(令和8年度)助成研究を決定
Ⅱ．第17回(令和8年度)助成研究成果表彰　表彰式・記念講演会を開催

Ⅰ．第 47 回（令和 8 年度）助成研究の決定について

（公財）鉄鋼環境基金は、去る 10 月 27 日に第 73 回臨時理事会を開催し、令和 8 年度助成事業として、一般助成研究 46 件、若手助成研究 13 件、合計 59 件の研究に対して、総額 75,000 千円の助成金交付を決定いたしました。令和 8 年度の助成研究は、応募総数 158 件（一般：121 件、若手：37 件）の中から環境分野の学識経験者と鉄鋼業界の専門家で構成された技術委員会（委員長：酒井伸一 京都高度技術研究所副所長、京都大学名誉教授）の厳正な審査により選定されました。

なお、当財団の助成事業は、1973 年の設立以来、累計 2,297 件 47 億 43 百万円となりました。

（1）令和 8 年度の応募・助成の概要

令和 8 年度の応募・助成の概要は以下の通り

1. 応募総数は 158 件と昨年度 175 件に対して 17 件減少し、助成件数は 59 件と昨年より 4 件の増加であった。
2. 応募件数に対する採択率は昨年度の 31%より 6%アップし、今年度は 37%となった。
   分野別では地球環境が 52%、資源循環が 12%、大気環境が 17%、土壌水質が 19%であった。
3. 若手研究は、応募件数が 37 件に対して 13 件採択し、採択率は 35%。一方、一般研究は応募件数が 121 件に対して 46 件を採択し採択率は 38%となった。
4. 新規研究は、応募件数 122 件に対し 32 件を採択し採択率は 26%、初めて応募した研究者の応募件数 41 名でうち 10 名を採択し、採択率は 24%であった。
5. 継続研究は、応募件数 36 件に対して 27 件を採択し、採択率は 75%となった。
6. 大学からの応募件数 133 件に対して 53 件を採択し、採択率は 40%、 高等専門学校からの応募件数 11 件に対して 1 件を採択し、採択率は 9%、 独立行政法人他団体からの応募件数 14 件に対して 5 件を採択し、採択率は 36%となった。

	応募件数			助成件数		
	一般	若手	合計	一般	若手	合計
地球環境	56(59)	16(31)	72(90)	26(22)	5(10)	31(32)
資源循環	28(24)	6(7)	34(31)	6(10)	1(1)	7(11)
大気環境	14(14)	6(6)	20(20)	7(2)	3(2)	10(4)
土壌･水質	23(22)	9(12)	32(34)	7(6)	4(2)	11(8)
合計	121(119)	37(56)	158(175)	46(40)	13(15)	59(55)

カッコ内は昨年度実績

（2）第 47 回（令和 8 年度）助成研究テーマ一覧

＊リストは応募受付順

分野	番号	区分[注1)]	研究者（敬称略）	所属（大学・研究機関）	学部等	役職等	研究テーマ	助成金額（千円）	研究[注2)]期間
地球環境	1	一般	坪内 直人	北海道大学	大学院工学研究院	准教授	銀系化合物による水素の活性化と二酸化炭素の有用化合物への転換	1,500	継続 3-2
	2	一般	押木 守	北海道大学	大学院工学研究院環境工学部門	准教授	光水分解 ×水素細菌による革新的CO2固定・有価物合成	1,000	継続 3-3
	3	若手	近藤 義大	三重県工業研究所	金属研究室金属研究科	主任研究員	地域の未利用資源である竹を鋳造業で有効活用するための実証研究	1,000	2-1
	4	一般	小林 信介	岐阜大学	大学院工学研究科 エネルギー工学専攻	教授	分解・合成分離型プラズマガス合成によるCO2資源循環技術の開発	1,000	3-1
	5	一般	畠 俊郎	広島大学	先進理工系科学研究科 社会基盤環境工学プログラム	教授	鉄鋼スラグ × 生体触媒によるCO2固定・環境配慮型地盤改良技術	1,500	3-1
	6	一般	永井 大介	静岡県立大学	食品栄養科学部 環境生命科学科	准教授	選択的還元によるリチウムイオン電池レアメタルの高純度分離	1,500	2-1
	7	一般	畑中 健志	(国研)産業技術総合研究所	エネルギープロセス研究部門	主任研究員	鉄鉱石を使ったCO2からの連続炭素製造プロセスの開発	1,500	継続 2-2
	8	一般	宮崎 英樹	(国研)物質・材料研究機構	電子・光機能材料研究センター	上席研究員	単一波長赤外カメラによるCO2ガス漏洩量の定量計測手法の開発	1,000	継続 3-3
	9	一般	石谷 治	広島大学	大学院先進理工系科学研究科化学プログラム	特任教授	排ガスに含まれる低濃度CO2の還元資源化を目指す光触媒開発	1,500	継続 3-2
	10	一般	増田 秀樹	鈴鹿医療科学大学	薬学部	客員教授	水中で高効率に水素を生成する電気化学的卑金属錯体触媒システム	1,000	継続 3-3
	11	一般	石田 洋平	東京都立大学	大学院都市環境科学研究科 環境応用化学域	准教授	ナノシート色素複合体による人工光合成型水素製造	1,500	3-1
	12	一般	布谷 直義	明治大学	理工学部応用化学科	准教授	安全な条件で二酸化炭素をメタンへと資源化する新規触媒	1,500	継続 3-2
	13	一般	渡部 弘達	立命館大学	理工学部機械工学科	准教授	SOECカソードにおけるN移動抑制と低濃度CO2電解	1,500	3-1
	14	一般	荻原 仁志	埼玉大学	学術院（理工学研究科）	教授	水素と化学品を同時生産する新規電解プロセスの開発	1,500	初 2-1
	15	一般	盛田 元彰	東京海洋大学	学術研究院海洋電子機械工学部門	准教授	地熱発電所における炭素鋼の大気腐食挙動	1,500	初 3-1
	16	若手	芳野 遼	東北大学	金属材料研究所 錯体物性化学研究部門	助教	CO2の高効率な触媒変換を指向した多孔性錯体ナノケージの開発	1,000	継続 2-2
	17	若手	ATQA Augie	東京大学	大学院理学系研究科 化学専攻	助教	動的拡散界面の解明による高耐久・高活性低温CO2水素化触媒	1,000	初 1-1
	18	一般	荻 崇	広島大学	大学院先進理工系科学研究科	教授	ケミカルルーピングの高効率化を指向した酸化鉄微粒子の構造化	1,000	継続 3-3
	19	一般	村上 太一	東北大学	大学院環境科学研究科 先端環境創成学専攻	教授	次世代高炉における低温還元粉化現象の全圧依存性の検討	1,000	継続 3-3
	20	一般	夏井 俊悟	東北大学	多元物質科学研究所	准教授	脱炭素製鉄プロセス解析に資するX線CT援用シミュレーション	1,500	3-1

分野	番号	区分[注1)]	研究者（敬称略）	所属（大学・研究機関）	学部等	役職等	研究テーマ	助成金額（千円）	研究[注2)]期間
地球環境	21	若手	岩間 崇之	東北大学	多元物質科学研究所	助教	製鋼用電気炉高効率化に向けたX線CT観察によるスラグ発泡解析	1,000	2-1
	22	一般	武居 昌宏	千葉大学	大学院工学研究院	教授	電気トモグラフィによる次世代電気炉製鉄プラントの研究開発	1,500	3-1
	23	一般	大参 宏昌	大阪大学	大学院工学研究科 物理学系専攻	教授	低温・高密度水素プラズマを用いた酸化鉄還元プロセスの開発	1,500	初 2-1
	24	一般	今井 剛	山口大学	工学部循環環境工学科	教授	脱炭素化社会具現化のためのメタン菌の45℃付近の耐熱域適応	1,000	2-1
	25	一般	秦 慎一	山陽小野田市立山口東京理科大学	工学部医薬工学科	講師	廃熱発電シートに用いるp型およびn型有機半導体材料の最適設計	1,500	継続 2-2
	26	一般	本田 充紀	日本原子力研究開発機構	本田未来粘土材料研究開発ラボ	ラボリーダー	高温排熱利用に向けた粘土鉱物熱電材料の素子化技術開発	1,500	3-1
	27	一般	加藤 知道	北海道大学	大学院農学研究院連携研究部門	教授	太陽光誘起クロロフィル蛍光によるブルーカーボン貯留速度の推定	1,000	継続 3-2
	28	一般	加藤 優	北海道大学	大学院地球環境科学研究院 物質機能科学部門	准教授	金属ドープカーボンナノ細孔反応場での高効率N2O電解浄化	1,500	継続 2-2
	29	一般	速水 洋	早稲田大学	理工学術院国際理工学センター	教授	大気中メタン濃度におけるわが国の排出量削減効果の検出と評価	1,000	継続 3-3
	30	若手	木戸 隆之祐	広島大学	大学院先進理工系科学研究科	准教授	製鋼スラグを活用した地すべり抑止杭の低炭素型固定技術の開発	1,000	2-1
	31	一般	柏倉 俊介	立命館大学	グローバル・イノベーション研究機構	研究教員（准教授）	産業連関分析によるグリーンスチール生産のCO2削減の波及効果	1,500	継続 2-2
資源循環（副産物）	32	一般	エラクネス ヨガラジャ	北海道大学	大学院工学研究院資源循環システム専攻	教授	炭酸化による製鋼スラグの有効活用：炭素回収と重金属固定	1,500	継続 3-2
	33	一般	綾野 克紀	岡山大学	工学部都市環境創成コース	教授	高炉スラグによる高耐久PC部材の開発	1,500	継続 3-2
	34	若手	福永 隆之	九州大学	大学院工学研究院社会基盤部門	助教	鉄鋼スラグを主原料とした環境低負荷型建設材料の開発	1,000	継続 2-2
	35	一般	李 春鶴	宮崎大学	工学教育研究部	准教授	高炉スラグ系AFt相の生成制御による環境機能設計	1,500	2-1
	36	一般	桑原 泰隆	大阪大学	大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻	准教授	製鋼スラグのアップサイクルによるCO2資源化触媒としての利用	1,500	継続 2-2
	37	一般	須田 裕哉	新潟大学	工学部社会基盤工学プログラム	准教授	反応性MgOを用いた炭素固定型高炉スラグ固化体の研究開発	1,500	3-1
	38	一般	山末 英嗣	立命館大学	理工学部機械工学科	教授	沈黙の環境コスト：鉄鋼カーボンニュートラル化のパラドックス	1,500	継続 2-2

分野	番号	区分[注1)]	研究者（敬称略）	所属（大学・研究機関）	学部等	役職等	研究テーマ	助成金額（千円）	研究[注2)]期間
大気環境	39	一般	定永　靖宗	大阪公立大学	大学院工学研究科応用化学分野	教授	鉄化合物は対流圏大気中での塩素の発生源に寄与するのか？	1,500	2-1
	40	若手	星野　翔麻	北里大学	理学部化学科	助教	新規クリーギー中間体によるエアロゾル生成機構と大気影響の解明	1,000	初 2-1
	41	若手	小野田　淳人	山陽小野田市立山口東京理科大学	薬学部　薬学科	講師	超微小粒子による認知症リスク増加の機序解明とその予防法の確立	1,000	継続 2-2
	42	一般	鳥羽　陽	長崎大学	大学院医歯薬学総合研究科	教授	生体分子チオール応答を指標とした大気中の毒性寄与物質の探索	1,000	2-1
	43	一般	亀田　貴之	京都大学	エネルギー科学研究科	教授	含窒素複素環式化合物錯体の酸化能ならびに大気環境動態評価	1,500	2-1
大気環境	44	若手	芳賀　優弥	大阪大学	大学院薬学研究科	助教	マイクロ・ナノプラスチックの劣化による分解生成物の影響評価	1,000	継続 2-2
	45	一般	池盛　文数	長崎大学	総合生産科学域（環境科学系）	准教授	ホパン類異性体による石炭燃焼由来越境有機エアロゾルの評価	1,500	2-1
	46	一般	猪股　弥生	金沢大学	環日本海域環境研究センター	准教授	ナノ粒子液中捕集の開発と細胞暴露による人への影響評価	1,000	継続 2-2
	47	一般	川島　洋人	芝浦工業大学	システム理工学部	教授	窒素・酸素安定同位体比を用いたPM2.5中の窒素化合物の発生源解析	1,500	初 3-1
	48	一般	高辻　義行	九州工業大学	大学院生命体工学研究科　生命体工学専攻	准教授	深共晶溶媒によるFe-Mo-S系窒素還元電極触媒の創製	1,500	3-1
土壌・水質	49	一般	亀田　知人	東北大学	大学院環境科学研究科先進社会環境学専攻	教授	層状複合酸化物による難処理有機アニオンの選択回収・資源化基盤	1,500	3-1
	50	一般	野呂　真一郎	北海道大学	大学院地球環境科学研究院統合環境科学部門	教授	金属有機構造体を用いた水中有害アニオンの高効率分離	1,000	継続 3-3
	51	一般	山崎　信哉	筑波大学	数理物質系化学域	准教授	強酸性六価クロム排水処理用リポソーム材料の開発	1,500	初 2-1
	52	若手	依田　ひろみ	東京科学大学	総合研究院	研究員	シャペロニンタンパク質を用いた鉄鋼排水中の金属回収とその応用	1,000	初 2-1
	53	一般	濱村　奈津子	九州大学	大学院理学研究院生物科学部門	教授	微生物—鉱物相互作用を活用した戦略金属の再資源化技術	1,500	継続 3-2
	54	一般	本多　了	金沢大学	理工研究域地球社会基盤学系	教授	正浸透膜法を用いたPFAS汚染水処理・再生技術の開発	1,000	継続 3-2
	55	若手	堤　峻太郎	和歌山県立医科大学	薬学部	助教	汚染物質予測を目指した、緑藻の化学物質応答遺伝子群の情報集積	1,000	継続 2-2
	56	若手	須藤　百香	（国研）産業技術総合研究所	環境創生研究部門	研究員	懸濁物を含む環境水試料中の超短鎖PFAS分析法の構築	1,000	初 1-1
	57	若手	王　栄軒	金沢大学	理工研究域地球社会基盤学系	研究員	膜ファウリング把握によるMBR省エネ運転技術の開発	1,000	2-1
	58	一般	川西　優喜	大阪公立大学	理学部生物化学科	教授	短鎖PFASの多面的毒性評価とリスク低減に関する基礎的検討	1,500	3-1
	59	一般	小寺　博也	群馬工業高等専門学校	環境都市工学科	講師	分散型水道向けアンモニア地下水の高速硝化反応場設計	1,000	初 3-1

注1）若手研究資格：令和8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
注2）研究期間：a-b；研究期間a年中b年目、　継続：継続案件、　初：初めての助成研究者

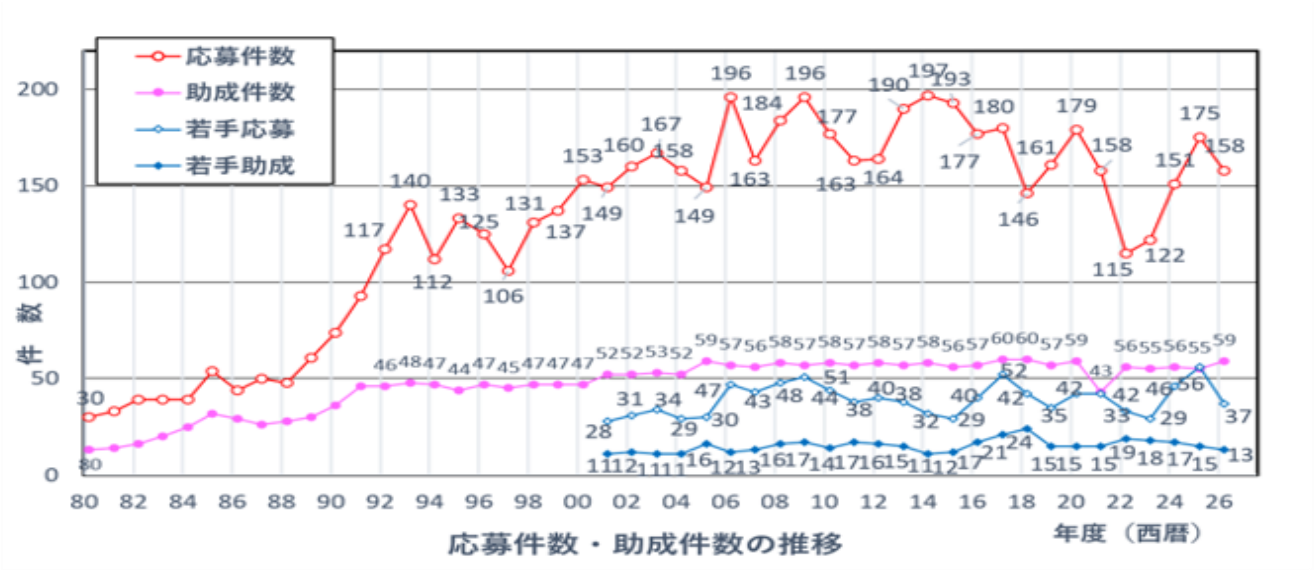
（参考）技術委員会の構成

令和8年10月 1日現在

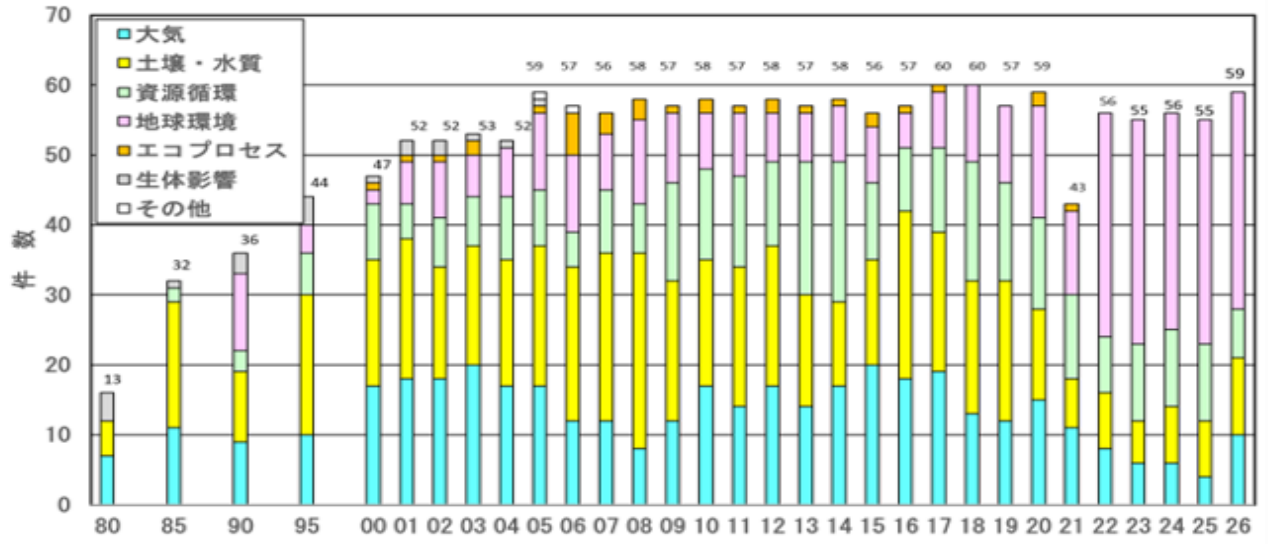
委員長	酒井 伸一	（公財）京都高度技術研究所副所長、京都大学名誉教授
委員	鵜野 伊津志	中央大学研究開発機構 機構教授、九州大学名誉教授
委員	大塚 直	早稲田大学法学学術院 教授
委員	風間 ふたば	山梨県立大学地域人材養成センター 特任教授、山梨大学名誉教授
委員	加藤 之貴	東京科学大学総合研究院ｾﾞﾛｶｰﾎﾞﾝｴﾈﾙｷﾞｰ研究所所長 教授
委員	高岡 昌輝	京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 教授
委員	所 千晴	早稲田大学　理工学術院長　環境資源工学科　教授
委員	橋本　征二	立命館大学理工学部環境都市工学科 教授
委員	濵野 眞一	株式会社神戸製鋼所 安全・環境部 シニアプロフェッショナル
委員	藤田 壮	東京大学 大学院工学系研究科　都市工学専攻長 教授、東京科学大学特任教授
委員	古米 弘明	中央大学研究開発機構 機構教授、東京大学名誉教授
委員	松田 和秀	東京農工大学農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター 教授
委員	丸山 雅志	日本製鉄(株) 安全環境防災部 環境防災室 上席主幹
委員	村上 進亮	東京大学 大学院工学系研究科　技術経営戦略学専攻　教授
委員	山室 真澄	一般社団法人Back to the Nature　代表理事
委員	山本 彰	ＪＦＥスチール(株) 環境防災・リサイクル部 主査

（役職、五十音順）

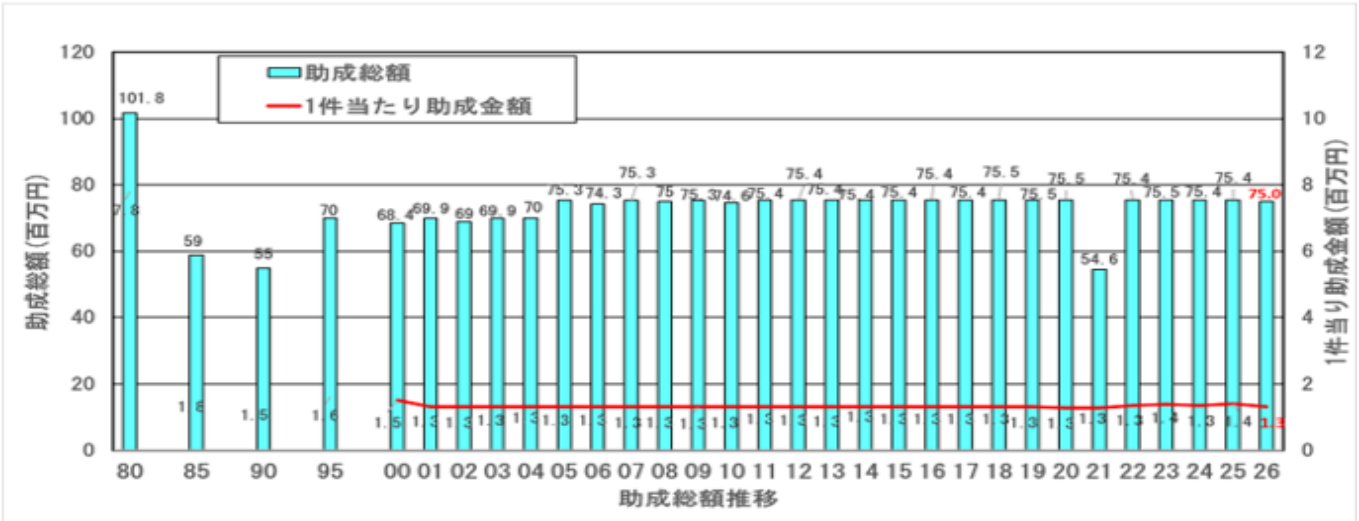
（３）鉄鋼環境基金の助成実績



応募件数・助成件数の推移



分野別助成件数の推移



助成総額推移

第 17 回(令和 8 年度)助成研究成果表彰　表彰式・受賞記念講演会

助成研究成果表彰は、優れた成果をあげた助成研究者に与えられるもので、本年度は 14 名の応募があり、技術委員会による厳正な審査により各賞の候補者を選考し、6 月 1 日開催の第 71 回通常理事会において、3 名の方の受賞が決定いたしました。

8 月 24 日に鉄鋼会館において表彰式および受賞記念講演会が行われました。当日は吉野理事長の挨拶、酒井技術委員長の審査講評の後、理事長よりステンレス製の表彰状と副賞が授与され、引き続き受賞者による記念講演が行われました。

【各賞の受賞者】

１．理事長賞

賞の性格		環境技術及び学術の進歩を通して鉄鋼業や社会に対し、卓越した功績が認められる助成研究成果をあげた助成研究者に贈られる。	
氏名	村上 太一	所属	東北大学大学院環境科学研究科・教授
助成研究期間	2 年間：　令和 3 年 11 月～令和 5 年 10 月		
研究テーマ	ゼロカーボンを実現する炭素循環製鉄原理の創成		
研究成果	本研究は、鉄鋼業のカーボンニュートラルにおける大きな課題である精錬用の炭素の確保を可能にする新炭素循環製鉄システムを提案し、その主要なプロセスを検証し、原理的には可能であることを示した。 今後、水素還元製鉄法と並ぶ新たな製鉄法として期待される。		

２．技術委員長賞

賞の性格		環境技術及び学術の進歩に、卓越した功績が認められる助成研究成果をあげた若手助成研究者に贈られる。	
氏名	刘 騰義	所属	東北大学 材料科学高等研究所・特任講師
助成研究期間	1 年間　：令和　6 年 11 月～令和　7 年 10 月		
研究テーマ	金属錯体担持中空銅ナノ粒子触媒による高効率 C2H4 製造技術の開発		
研究成果	本研究は、CO2 から C2H4 への変換過程を「CO2→CO」および「CO→C2H4」のタンデム触媒戦略に着目し、金属フタロシアニン触媒と中空銅ナノ粒子触媒を組み合わせた電極系を構築することにより、高効率な変換挙動を確認した。今後のカーボンニュートラルにおける CO2 資源化に向けた触媒設計に関する新たな視点と指針を示すものと考えられる。		

３．鉄鋼技術賞

賞の性格		鉄鋼環境技術の進歩を通して鉄鋼業に対し、卓越した功績が認められる助成研究成果をあげた助成研究者に贈られる。	
氏名	金 キョンミン	所属	静岡大学グローバル共創科学部・助教
助成研究期間	2 年間　：令和　4 年 11 月～令和　6 年 10 月		
研究テーマ	鉄鋼スラグの有機炭素固定能力を利用した炭素隔離技術の開発		
研究成果	本研究は、鉄鋼スラグと堆積物微生物燃料電池（SMFC）技術を融合させ、沿岸海域の生態系修復および新たな炭素隔離（ブルーカーボン）技術の開発を通じて、ブルーカーボン創出に資する鉄鋼スラグの新たな利用可能性を示した。		

【 表彰式の様子 】



主催者代表挨拶　吉野理事長



技術委員審査講評　酒井委員長



理事長賞　村上氏



技術委員長賞　刘氏



鉄鋼技術賞　金氏

（記念撮影）



（左から）吉野理事長、刘氏、村上氏、金氏、酒井委員長、一松専務理事

【記念講演会の様子】

（理事長賞）
村上氏



（技術委員長賞）
刘氏



（鉄鋼技術賞）
金氏



鉄鋼環境基金ニュース第85号
令和8年11月10日発行
発行所:(公財)鉄鋼環境基金
〒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
E-mail:sept.senmu@sept.or.jp
URL:http://sept.or.jp/
発行人:専務理事・事務局長　一松　栄司