

## 2022 年会計年度 事業報告

(2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日まで)

当財団は、2014 年に発足以来、大学等の研究機関に従事する環境技術分野における研究者の方々に対して助成事業を行ってきました。これまでに延べ 286 名の研究者に対して総額約 225 百万円の助成を行いました。

本年度の助成事業におきましては、全国の大学及び高等専門学校に募集案内を送るなど PR 活動をした結果、38 の大学等研究機関から 78 件の応募があり、研究開発・調査助成では、31 件の 31,000 千円、国際会議・研究発表会等の参加及びシンポジウム等の開催への助成については、8 件の 1,424 千円の助成を行いました。その中、新型コロナウイルス感染の拡大により、今年度も 3 月の贈呈式は中止とし、理事会・評議員会については、書面決議としました。

なお、当期の公益目的事業会計においては、経常収益 33,616 千円、経常費用は、34,636 千円となり、一般正味財産増減額は△1,019 千円となりました。また、法人会計においては、経常収益 2,000 千円、経常費用は、2,152 千円となり、一般正味財産増減額は、△152 千円となりました。その結果、両会計合わせて一般正味財産増減額は、△1,172 千円となり、一般正味財産期末残高は、3,524 千円(前年比 25%減)となりました。

### 助成実績

(単位：円)

| 助成項目                           | 2021 年度 |            | 2022 年度 |            |
|--------------------------------|---------|------------|---------|------------|
|                                | 件数      | 金額         | 件数      | 金額         |
| 研究開発・調査助成                      | 28      | 28,000,000 | 31      | 31,000,000 |
| 国際会議・研究発表会等の参加及びシンポジウム等の開催への助成 | 11      | 1,662,577  | 8       | 1,423,815  |
| 合 計                            | 39      | 29,662,577 | 39      | 32,423,815 |

※実績の詳細については、別紙参照

## 1. 助成名称：『2022年度 研究開発・調査助成』

(50音順)

| No | 所属機関                   | 職<br>研究者            | 年齢 | 研究テーマ  | 助成額<br>(万円) |
|----|------------------------|---------------------|----|--|-------------|
| 1  | 愛知工業大学<br>工学部応用化学科     | 教授<br>梶田 裕二         | 48 | 低環境負荷かつ高効率な電気化学的水素製造システム                       | 100         |
| 2  | 秋田大学<br>理工学研究科技術部      | 技術専門職員<br>斎藤 憲寿     | 38 | 非常用電源として砂浜で発電する新しい波力発電技術の開発                    | 100         |
| 3  | 茨城大学<br>大学院理工学研究科      | 助教<br>近藤 健          | 33 | 有機ホウ素光触媒と環境低負荷溶媒を用いるアルコール類の空気酸化                | 100         |
| 4  | 大阪大学<br>大学院工学研究科       | 准教授<br>森 浩亮         | 47 | ギ酸を基盤としたカーボンニュートラル水素エネルギープロセスの構築               | 100         |
| 5  | 大阪公立大学<br>大学院工学研究科     | 准教授<br>尾島 由紘        | 40 | 酵母細胞を鋳型とした水素発生反応用触媒の合成制御                       | 100         |
| 6  | 大阪公立大学<br>理学研究科        | 准教授<br>小菅 厚子        | 46 | 廃熱総量の多い室温廃熱を回収する熱電材料の開発                        | 100         |
| 7  | 金沢大学<br>ナノマテリアル研究所     | 助教<br>雨森 翔悟         | 35 | 金属有機構造体と高分子の新規複合化によるガス分離膜の開発                   | 100         |
| 8  | 北見工業大学<br>工学部地球環境工学科   | 教授<br>小原 伸哉         | 58 | CO <sub>2</sub> ハイドレードの生成・解離による低温廃熱・小温度差クリーン発電 | 100         |
| 9  | 九州大学<br>大学院工学研究院       | 教授<br>鷹越 恒          | 52 | 生体関連金属錯体を電解触媒とする地下水浄化システムの開発                   | 100         |
| 10 | 京都大学<br>大学院工学研究科       | 教授<br>田中 一生         | 45 | 近赤外光発電を指向したホウ素含有共役系高分子の開発                      | 100         |
| 11 | 京都大学<br>高等研究院          | 特定助教<br>門田 健太郎      | 30 | CO <sub>2</sub> を主原料とするプロトン伝導性錯体材料の合成          | 100         |
| 12 | 京都工芸繊維大学<br>分子化学系      | 准教授<br>井本 裕顕        | 38 | ヘテロ元素を活かした高分子光触媒の開発                            | 100         |
| 13 | 工学院大学<br>教育推進機構        | 准教授<br>栗村 直人        | 38 | アミノ酸金属ポリマーによる水素ガス生成触媒能の高性能化                    | 100         |
| 14 | 滋賀県立大学<br>工学部材料科学科     | 准教授<br>加藤 真一郎       | 44 | 二次電池の電極活物質を指向した有機π電子系グラジカル創製                   | 100         |
| 15 | 東京工業大学<br>物質理工学院       | 助教<br>木村 健太郎        | 31 | バイオマス由来ジェット燃料製造を可能とする金属内包ゼオライト触媒の開発            | 100         |
| 16 | 東京工業大学<br>物質理工学院       | 助教<br>織田 耕彦         | 30 | 環境と調和する可視発光ZnOドット創出に向けたCO <sub>2</sub> 空間の設計   | 100         |
| 17 | 東京大学<br>大学院工学系研究科      | 助教<br>山田 林介         | 27 | 電子トポロジーを活用した高効率熱電変換材料の探索                       | 100         |
| 18 | 豊橋技術科学大学<br>電機・電子情報工学系 | 准教授<br>河村 剛         | 40 | 酸化亜鉛ナノパゴダアレイ光電極の構造制御と太陽光水素製造への応用               | 100         |
| 19 | 豊橋技術科学大学<br>薄膜材料研究室    | 助教<br>Khoo Pei Loon | 32 | 高電圧陽極分極による直立ナノワイヤ酸化銅太陽電池の電気化学形成                | 100         |
| 20 | 長岡技術科学大学<br>物質生物系      | 准教授<br>上村 直史        | 40 | リグニンからのプラスチック原料生産を促進するバイオセンサーの開発               | 100         |
| 21 | 名古屋大学<br>学際統合物質科学研究機構  | 助教<br>森 彰吾          | 28 | グリーン水素発生型の有機合成指向人工光合成                          | 100         |
| 22 | 名古屋大学<br>大学院工学研究科      | 教授<br>松尾 豊          | 48 | 塗布型高耐久性ナノカーボン太陽電池の開発                           | 100         |
| 23 | 奈良女子大学<br>研究院          | 准教授<br>高島 弘         | 50 | 超分子エキシマー発光を利用する固体円偏光発光材料の開発                    | 100         |
| 24 | 兵庫県立大学<br>工学研究科        | 助教<br>廣川 智己         | 33 | 次世代パワーデバイス向け冷却装置の除熱限界への挑戦                      | 100         |
| 25 | 福井工業大学<br>環境情報学部       | 講師<br>竹下 達哉         | 31 | メタルフリー有機色素-有機シラン複合体を含む色素増減太陽電池                 | 100         |
| 26 | 福岡大学<br>工学部化学システム工学科   | 助教<br>吉原 直記         | 41 | 自由自在な二酸化炭素転換を可能とする金属膜積層電極の創製                   | 100         |
| 27 | 北海道大学<br>大学院工学研究院      | 助教<br>石田 洋平         | 35 | 太陽光エネルギーの科学固定を行う人工光合成系の構築                      | 100         |
| 28 | 名城大学<br>理工学部電気電子工学科    | 准教授<br>村上 祐一        | 33 | 低環境負荷および再生利用可能な電気絶縁ゲル材料の開発                     | 100         |
| 29 | 山口大学<br>創成科学研究科        | 助教<br>鈴木 敦子         | 37 | 低エネルギー消費型ネオジム/ジスプロシウム分離法の開発                    | 100         |
| 30 | 立命館大学<br>理工学部機械工学科     | 准教授<br>吉岡 修哉        | 51 | 勾玉形風車とフレキシブル太陽電池を併用する新しい再エネ電源システム              | 100         |
| 31 | 早稲田大学<br>先進理工学部応用化学科   | 専任講師<br>花田 信子       | 43 | 水素発生のための液体アンモニア電解のアノード電流密度向上                   | 100         |

(3, 100万円)

2. 助成名称 : 『2022年度 国際会議・研究発表会等の参加、及びシンポジウム等の開催への助成 (I)』 (50音順)

| No | 所属機関                  | 職名<br>研究者   | 年齢 | 会議名<br>(開催国・開催日程)   | 助成額<br>(万円) |
|----|-----------------------|-------------|----|---|-------------|
| 1  | 岡山大学<br>学術研究院         | 教授<br>永禮 英明 | 53 | 11th IWA International Symposium on Waste Management<br>Problems in Agro-Industry           | 2.4         |
|    |                       |             |    | ポーランド(グダニスク)2022.10/26~10/28  |             |
| 2  | 岐阜大学<br>工学部電気電子・情報工学科 | 教授<br>伊藤 貴司 | 56 | 第15回先進プラズマ科学と窒化物及びナノ材料への応用に関するシンポジウム<br>第16回プラズマナノ科学技術国際会議(ISPlasma2023/PLANTS2023)         | 20          |
|    |                       |             |    | 日本(岐阜) 2023.3/5~3/9   |             |
| 3  | 東北大学<br>多元物質科学研究所     | 助教<br>岩瀬 和至 | 32 | 2022 MRS Fall Meeting   | 20          |
|    |                       |             |    | アメリカ(ボストン)2022.11/27~12/2   |             |
| 4  | 山形大学<br>大学院理工学研究科     | 学生<br>大下 直晃 | 24 | 第10回国際スマートシステム工学会議(The International Conference on<br>Smart System Engineering(SmaSys2022)) | 20          |
|    |                       |             |    | 日本(米沢) 2022.10/6~10/7   |             |

62.4万円

3. 助成名称 : 『2022年度 国際会議・研究発表会等の参加、及びシンポジウム等の開催への助成 (II)』 (50音順)

| No | 所属機関                | 職名<br>研究者                                   | 年齢 | 会議名<br>(開催国・開催日程)  | 助成額<br>(万円) |
|----|---------------------|---|----|--|-------------|
| 1  | 大阪大学<br>大学院工学研究科    | 大学院生<br>ALIZADEHKOLAG<br>AR<br>SEYEDMEHRZAD | 28 | 17th International Heat Transfer Conference  | 20          |
|    |                     |   |    | 南アフリカ共和国(ケープタウン)2023.8/14~8/18   |             |
| 2  | 大阪大学<br>基礎工学研究科     | 博士前期課程<br>谷口 友里華                            | 23 | World Conference Carbon 2023   | 20          |
|    |                     |   |    | メキシコ(カンクン)2023.7/16~7/21   |             |
| 3  | 大阪公立大学<br>大学院 工学研究科 | 准教授<br>前田 壮志                                | 44 | 15th International Symposium on Functional $\pi$ Electron<br>Systems (第15回機能性 $\pi$ 電子系に関するシンポジウム) | 20          |
|    |                     |   |    | アメリカ(ローリー)2023.6/17~6/21   |             |
| 4  | 東京工業大学<br>工学院機械系    | 博士前期課程<br>藤井 智矢                             | 23 | The 40th IEEE International Conference on Robotics and<br>Automation(ICRA2023)                     | 20          |
|    |                     |   |    | イギリス(ロンドン)2023.5/29~6/2  |             |

80万円