

## 2023 年度（第七期） 事業報告書

（2022 年 10 月 1 日から 2023 年 9 月 30 日まで）

公益財団法人 増屋記念基礎研究振興財団

2023 年度の事業報告は、公益財団法人として三度目の年間事業報告となります。2020 年 4 月に公益財団法人の認定を受け、さらなる財団事業の公益性の向上と運営基盤の確立に努めて参りました。今後 益々、日本の工学の基礎研究者に対するバックアップを行い 社会に貢献する財団を目指す所存です。

さて、2023 年度におきましては、増屋記念基礎研究振興財団として 7 回目となる助成金事業を継続実施し、工学の基礎研究を志す個人・団体に対し支援を行いました。2023 年度の助成金の募集につきましては、世界の気候変動が問題になっていることを鑑み、2022 年度に続き“エネルギーや地球環境の問題に関係する分野”を助成対象としました。地球が死んでしまえば取り返しがつきません。2023 年度の助成金は、循環型社会を考慮した研究や環境にやさしいサステイナブルな社会に貢献するであろう研究に助成を行いました。

基礎研究に対する助成金事業は 時代の要請でもあり、今後ともより良い社会の実現と我が国の繁栄に向けて鋭意努力し 事業に取り組んで参ります。

### 2023 年度 助成事業について

#### 1) 成果報告書について

2022 年度は 26 件の基礎研究に対し助成を実施しておりますが、2023 年度はその 26 件の基礎研究においての『成果報告』を受けております。

（提出期限は 2023 年 5 月末、期限内に未着のものは研究者に確認し 全研究分受領済）

※ 成果報告はホームページに掲載しています。

<https://www.masuyakinen.org/jyosei-list-seika2022.html>

2) 2023 年度の“工学の基礎研究に対する研究助成”の募集内容については、公益財団法人増屋記念基礎研究振興財団のホームページ<<https://www.masuyakinen.org>>に掲示すると同時に、事業エリアにある大学の研究所に対し郵送による告知を行いました。

<告知先>

1	京都大学 国立大学	京都	工学部	
2	京都工芸繊維大学 国立大学	京都	工芸科学部	
3	京都府立大学	大阪	リエゾン部門 (担当部署)	
4	大阪大学 国立大学	大阪	工学部	
5	大阪公立大学	大阪	工学部	
6	神戸大学 国立大学	兵庫	工学部	
7	兵庫県立大学 公立大学	兵庫	工学部	
8	奈良女子大学 国立大学	奈良	理学部	
9	滋賀県立大学 公立大学	滋賀	工学部	
10	和歌山大学 国立大学	和歌山	システム工学部	
11	奈良先端科学技術大学院大学 国立大学	奈良	先端科学技術研究科	
12	立命館大学	京都	情報理工学部・理工学部	
13	同志社大学	京都	理工学部	
14	龍谷大学	京都	理工学部	
15	京都産業大学	京都	コンピュータ理工学部・理学部	
16	関西大学	大阪	システム理工学部・化学生命工学部	
17	近畿大学	大阪	理工学部・生物理工学部・産業理工学部	
18	摂南大学	大阪	理工学部	
19	大阪工業大学	大阪	工学部	
20	大阪電気通信大学	大阪	工学部	
21	関西学院大学	兵庫	理工学部	
22	甲南大学	兵庫	理工学部	
23	大和大学	大阪	理工学部	2020年4月開設
24	京都先端科学大学	京都	工学部	2020年4月開設

合計 24 校

※対象：近畿2府4県（対象エリアは定款による）の工学系研究機関のある大学  
京都府 / 大阪府 / 兵庫県 / 奈良県 / 滋賀県 / 和歌山県

3) 2023年度は“工学の基礎研究に対する研究助成”の募集に対し、69件（有効67件）の助成金申請がありました。審査によりその中から17件を採択し、金額にして1,070万円の助成を行いました。

採択しました対象者と研究内容は以下のとおりです。

- 1 京都大学 大学院エネルギー科学研究科 エネルギー基礎科学専攻  
Hwang Jinkwang (ファン ジンクワン) 助教  
「高エネルギー密度を有するアノードフリー金属ナトリウム電池の開発」
- 2 京都大学 人間・環境学研究科 関連環境学専攻 物質関連論講座  
高見 剛 特定准教授  
「次世代型全固体フッ化物イオン電池における高容量機構の解明」
- 3 京都大学 大学院工学研究科 高分子化学専攻 杉安 和憲 教授  
「易分解性超分子プラスチックの開発」
- 4 奈良先端科学技術大学院大学 ナノ高分子材料研究室  
Nalinthip Chanthaset (ナリンティップ チャタセ) 助教  
「ポリブチレンサクシネート誘導体による生分解性ハイドロゲルの創製」
- 5 京都大学 高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 門田 健太郎 特定助教  
「常温・常圧において水を溶媒とする CO<sub>2</sub> の高プロトン伝導体への変換技術の創出」
- 6 京都工芸繊維大学 分子化学系 有機分子材料化学研究室 清水 正毅 教授  
「発光型太陽光集光器に革新をもたらす有機蛍光体の開発」
- 7 立命館大学 理工学部 物理科学科 滝沢 優 教授  
「リチウムイオン電池の劣化機構解明に向けた電子レベルでの理解」
- 8 立命館大学 理工学部環境都市工学科 インフラマテリアル研究室  
川崎 佑磨 准教授  
「廃棄物を主体とするセメント不使用の次世代コンクリートの開発」
- 9 大阪大学 大学院工学研究科 電気電子情報通信工学専攻 福永 崇平 助教  
「家庭内直流給電システムに適用するスマートタップの基礎開発」
- 10 神戸大学 工学研究科機械工学専攻 材料物理講座 田中 克志 教授  
「鉄基フェライト二相耐熱合金の高強度化」

- 1 1 京都大学 大学院工学研究科 高分子化学専攻重合化学分野 田中 一生 教授  
「フッ素樹脂ハイブリッド材料による低屈折率フィルムの開発」
- 1 2 大阪大学 大学院基礎工学研究科 物質創成専攻 桶谷 龍成 助教  
「ダイヤモンドアンビルセルを用いた有機半導体結晶の集積構造の固定化」
- 1 3 京都大学 高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 北川進グループ  
坂本 裕俊 特定講師  
「MOF 粒子内の CO<sub>2</sub> 吸着過程を可視化する X 線吸収イメージングシステムの開発」
- 1 4 大阪公立大学 大学院工学研究科 物質化学生命系専攻 応用化学分野  
亀川 孝 准教授  
「二酸化炭素の高効率な再資源化を実現する卑金属担持触媒の開発」
- 1 5 京都大学 大学院工学研究科 合成・生物化学専攻 有機金属化学分野  
石田 直樹 准教授  
「有機化合物への CO<sub>2</sub> 固定化によるカルボン酸合成反応」
- 1 6 奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 機能有機化学研究室  
荒谷 直樹 准教授  
「リボン状有機分子に基づく透明性の高い遮熱材の開発」
- 1 7 大阪大学 大学院基礎工学研究科 附属スピントロニクス学術連携研究教育センター  
山田 道洋 特任准教授  
「超低消費電力デバイスに向けた半導体ナノワイヤスピン素子の開拓」

(順不同)

以上、採択件数：17 件 助成金合計：1070 万