

2021 年度（第五期） 事業報告書

公益財団法人 増屋記念基礎研究振興財団

2021 年度は、内閣府をはじめ各方面よりご教示・ご助言を頂きながら 前年度 3 月 31 日に公益財団法人としての認定を受けましたことを踏まえ、財団の事業の公益性の向上と運営基盤の確立に努めました。今期の事業報告は、公益財団法人として初めての年間事業報告となります。今後は、資金面でもさらに充実を図り、社会に対しより貢献度の高い財団を目指す所存です。

さて、2021 年度におきましては、増屋記念基礎研究振興財団として 5 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。2021 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、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。今回の助成金は、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。

2021 年度 助成事業について

1) 前年度（2020 年度）は 15 件の基礎研究に対し助成を実施しております。2021 年度はその 15 件の基礎研究における成果報告を受けました。（2021 年 5 月末まで）

2) 2021 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	大阪大学 国立大学	大阪	工学部	
4	大阪府立大学 公立大学	大阪	工学部	
5	大阪市立大学 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	立命館大学	京都	情報理工学部・理工学部	
12	同志社大学	京都	理工学部	
13	龍谷大学	京都	理工学部	
14	京都産業大学	京都	コンピュータ理工学部	
15	関西大学	大阪	システム理工学部・化学生命工学部	
16	近畿大学	大阪	理工学部・生物理工学部・産業理工学部	
17	摂南大学	大阪	理工学部	
18	大阪工業大学	大阪	工学部	
19	大阪電気通信大学	大阪	工学部	
20	関西学院大学	兵庫	理工学部	
21	甲南大学	兵庫	理工学部	
22	大和大学	大阪	理工学部	2020年4月開設
23	京都先端科学大学	京都	工学部	2020年4月開設

※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) 2021年度は“工学の基礎研究に対する研究助成”の募集に対し、49件の助成金申請がありました。審査によりその中から21件を採択し、金額にして1,010万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 京都工芸繊維大学 繊維学系 バイオベースマテリアル学専攻 岡久陽子 准教授
未利用羊毛からの非溶解型ケラチンナノファイバー製造
- 2 大阪府立大学 大学院工学研究科 物質・化学系専攻 荻野博康 教授
高活性な二酸化炭素固定化酵素の開発
- 3 立命館大学 理工学部物理科学科 光原圭 助教
シリコンスラッジを用いた鉄鋼スラグ中のリン回収プロセスの開発
- 4 京都大学 大学院工学研究科 物質エネルギー化学専攻 鈴木肇 助教
マイクロ波分光を利用した層状酸ハロゲン化物光触媒の開発
- 5 大阪市立大学 大学院理学研究科 物質分子系専攻 教授 森内敏之
二酸化炭素の触媒的活性化を鍵とする分子変換システムの開発
- 6 兵庫県立大学 大学院理学研究科 機能性物質学II講座 角屋智史 助教
フレキシブル素子を志向した有機熱電結晶の開発と薄膜素子への応用
- 7 京都大学 大学院工学研究科 附属工学基盤教育研究センター 高津浩 講師
応力を用いた酸素空孔相の制御と革新的機能の開拓
- 8 大阪府立大学 大学院理学系研究科 分子科学専攻 竹本真 准教授
バイオプロピレンの生産を志向したアリルアルコール脱酸素触媒の開発
- 9 京都大学 大学院工学研究科 合成・生物化学専攻 加藤研一 助教
剛直な柱状分子がつくる空隙を利用した小分子吸着剤の開発
- 10 大阪府立大学 大学院工学研究科 物質化学系専攻 マテリアル工学分野
Prassides Kosmas プラシデス コスマス 教授
ユビキタス元素を主成分としたエネルギー無損失高温超伝導体の創製
- 11 立命館大学 理工学部 電子情報工学科 熊木武志 教授
野菜生育と魚類養殖を促進・両立させるサステイナブルシステムの開発
～植物工場に自然のゆらぎを導入し環境保全と黒字化経営の両立へ～
- 12 大阪大学 産業科学研究所 3次元ナノ構造科学研究分野 服部梓 准教授

自発的あいまい動作を内包した相変化ナノデバイスの創製

- 13 大阪府立大学 大学院工学研究科物質・化学系専攻 化学工学分野反応工学研究室
松本拓也 助教
海洋プラスチックを高効率で分解可能な耐塩性酵素の開発
- 14 大阪市立大学 人工光合成研究センター 生体触媒研究部門 田部博康 特任講師
酵素による CO₂ を原料とした尿素合成反応の速度論的解析
- 15 奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 物性情報物理学研究室
服部賢 准教授
ゲート電圧印加 MOS 構造を利用したメタノール合成触媒反応の開拓
- 16 京都大学 大学院工学研究科合成・生物化学専攻 有機設計学講座 山本武司 助教
L-乳酸側鎖を有するキラルらせん高分子を用いた水中不斉触媒反応の開拓
- 17 京都大学 大学院工学研究科材料工学専攻 材料物性講座構造物性学分野 辻伸泰 教授
強度と延性を両立したフェライト+マルテンサイト二相鋼の変形機構の解明
～輸送機器の軽量化を目指して～
- 18 京都工芸繊維大学 材料化学系 木梨憲司 准教授
ナノファイバーエアロゲルを用いた断熱材の開発
- 19 京都大学 大学院工学研究科 附属流域圏総合環境質研究センター 環境質予見分野
准教授 西村文武
新規生物学的窒素除去プロセス ANAMMOX における温室効果ガス亜酸化窒素(N₂O)
発生制御と処理効率化に関する研究
- 20 京都大学 大学院総合生存学館 齋藤敬 教授
CO₂ 高濃縮ダイナミック高分子膜の開発
- 21 京都大学 大学院エネルギー科学研究科 国際先端エネルギー科学研究教育センター
曲琛 (きょくちん) 特定助教
東南アジアにおける固形廃棄物「アブラヤシの空果房(EFB)」の再生資源化

以上 21 件

4) 基礎研究に対する助成事業を実施しながら、より公益性を高めて事業を展開していくため、社内システムの改善・資料の整備、並びに業務環境の改善の為に主たる事務所の移転を行いました。

※当法人の主たる事務所を下記に移転しました。

主たる事務所 大阪市中央区高麗橋三丁目1番8号

移 転 日 令和2年12月21日

以上