

## マツダ財団 2017 年度の研究助成を決定

### － サステイナブルで心豊かな社会を目指して 科学技術の振興と青少年の健全育成に関する研究 37 件を助成 －

公益財団法人マツダ財団(理事長 金井誠太)は、2017 年度の研究助成を決定しました。

今年度は、全国の大学・研究機関などから 436 件の応募があり、その中から「科学技術振興関係」として 31 件に助成金額 3,300 万円を、また「青少年健全育成関係」として 6 件に助成金額 400 万円の研究助成を決定しました。合計では、37 件、総額 3,700 万円となります。

なお、科学技術振興関係の助成対象の中から、若手研究者を主たる対象とし、選考委員会が特に優れた研究であるとみなした 4 件の研究に対し、「マツダ研究助成奨励賞(科学技術振興関係)」を授与し、副賞として研究助成金 50 万円を各々追加助成します。

今年度の研究助成は次の通りです。

1. 科学技術振興関係の研究助成は、科学技術の発展に寄与する優れた 31 件の研究に決定しました。助成金額は 3,300 万円です。マツダ財団では従来から、次世代を担う若手研究者および未来をひらく芽となる萌芽的研究を優先して助成を行っており、今回の全採択件数に占める 35 歳以下の若手研究者への助成割合は、68%(40 歳以下では 87%)となりました。  
「循環・省資源に貢献する研究」では、「自励振動ヒートパイプにおける液柱往復振動に伴い流路内に形成される液膜に関する研究」(神奈川大学)、「鎖の撚りあわせにより可逆に剛直性が変化する機能性ナノシートの開発」(筑波大学)など、エネルギーや物質の循環・省資源、新しい価値の創造などを通じ、サステイナブルな社会に貢献する 12 件が選ばれました。また、「マツダ研究助成奨励賞」では、既存技術の延長でない革新的な研究として「フレキシブル基板上で高機能デバイス実現に向けた低温プロセス技術の開発」(広島商船高等専門学校)などが選ばれています。
2. 青少年健全育成の研究助成では、助成 6 件、助成金額は 400 万円です。青少年の健全育成にかかわる実践的な研究の中でも特に社会的必要度、要請度の高いと認められる研究を、助成対象としています。  
今回は、「東日本大震災後の被災地における子どもの心身状態に関する研究」(東北福祉大学)や、「被災した障害児とその家族の支援ボランティアの養成のためのプログラム開発の研究」(鹿児島大学)では、被災地における中長期にわたる子どもの心のケアや、被災した障害児とその家族の支援に関わるボランティア養成のプログラム構築を進めるなど、現在の社会的課題を踏まえつつ、誰もが心豊かに生きることのできる社会を実現するための多様な研究が選ばれています。

なお、2018 年度青少年健全育成のための市民活動支援については、10 月から広島、山口両県で募集を開始します。

マツダ財団は、科学技術の振興と青少年健全育成のための助成などを行うことにより、世界の人々が共に繁栄を享受し、心豊かに生きることのできる社会づくりに寄与することを目的として、1984 年に発足しました。これまでの助成実績は今回を含め合計 2,124 件、16 億 8,009 万円となりました。

今後一層、公益財団法人としての使命を果たし、社会のお役に立てるよう、マツダ財団はこれからも更なる社会貢献に取り組んでまいります。

以上

### 第 33 回(2017 年度)マツダ研究助成一覧

マツダ財団ホームページ: <http://mzaidan.mazda.co.jp/>

#### 【科学技術振興関係】

助成金額は一律 100 万円。但し、「マツダ研究助成奨励賞」に選出されたものは、50 万円の追加助成。

◇印は循環・省資源に係わる研究 ◆印は「マツダ研究助成奨励賞」対象者

地域	研究 題 目	循環/省資源: 源:◇	研究 代 表 者	助成金額 (万円)
北海道	半導体ナノ粒子の三次元集合構造制御による新規人工光合成モデルの構築	◇	イシダ ヨウヘイ 石田 洋平 北海道大学 大学院工学研究院助教	100
宮城県	光帰還注入同期半導体レーザ群を用いた高 S/N 光周波数コム発生法の研究		ヨコタ ノブヒデ 横田 信英 東北大学 電気通信研究所助教	100
宮城県	酸化物の電界物性制御と不揮発性ナノデバイスへの応用に関する研究		フジワラ コウヘイ 藤原 宏平 東北大学 金属材料研究所講師	100
秋田県	シクロアルカンを選択的に認識するチャンネル構造を有するチアカリックスアレーン有機結晶の創製	◇	ヤマダ マナブ 山田 学 秋田大学 大学院理工学研究科講師	100
茨城県	鎖の撚りあわせにより可逆に剛直性が変化する機能性ナノシートの開発	◇	マツオカ リョウタ 松岡 亮太 筑波大学 数理工学系助教	◆150
栃木県	年齢や使用言語に影響を受けない非言語的な性格検査の実現に向けたヒトの動作と性格の関係性に関する研究		ヒゲタ アツシ 日下田 淳 小山工業高等専門学校 助教	100
群馬県	表面微細周期構造形成による放射線検出用蛍光体の高性能化		ミウラ ケンタ 三浦 健太 群馬大学 大学院理工学府准教授	100
埼玉県	ポリマー材料中におけるカーボンドットのメカノクロミズム機能探索		カワムラ リュウゾウ 川村 隆三 埼玉大学 大学院理工学研究科助教	100
千葉県	層状複合アニオン化合物における特異なインターカレーション機構の解明		ヤジマ タケシ 矢島 健 東京大学 物性研究所助教	100
東京都	磁性錯体における新規な多自由度クロスオーバー現象の創出と設計指針の確立		オカバヤシ ジュン 岡林 潤 東京大学 大学院理学系研究科准教授	100
東京都	熱輸送コロイドの固液界面近傍における電気運動学的挙動が伝熱特性に及ぼす影響の解明	◇	シライ カツアキ 白井 克明 芝浦工業大学 工学部准教授	100
神奈川県	自励振動ヒートパイプにおける液柱往復振動に伴い流路内に形成される液膜に関する研究	◇	ミウラ マサヨシ 三浦 正義 神奈川大学 工学部特別助教	◆150
富山県	人工知能技術と生体反応計測技術を活用した学習型騒音・振動制御技術の研究	◇	テラシマ オサム 寺島 修 富山県立大学 工学部講師	100
山梨県	橋梁支承部付近の回転振動特性に着目した減衰特性および健全度評価方法の提案	◇	タケヤ コウイチ 竹谷 晃一 山梨大学 大学院総合研究部助教	100
岐阜県	超高延伸性と強靱性を両立させた自己修復性エラストマー	◇	ミワ ヨウヘイ 三輪 洋平 岐阜大学 工学部准教授	100
愛知県	ジュール熱を利用した革新的インダクタ開発		タナベ ケンジ 田辺 賢士 名古屋大学 大学院理学研究科助教	100

地域	研究題目	循環/省資源: ◇	研究代表者	助成金額 (万円)
京都府	選択的殺菌作用をもつマイクロ構造体の開発		ハカマダ マサタカ 袴田 昌高 京都大学 大学院エネルギー科学研究科准教授	100
大阪府	ホスト-ゲスト相互作用を利用した強靱性イオン伝導ゲルの作製		コバヤシ ユウイチロウ 小林 裕一郎 大阪大学理学研究科特任助教	100
大阪府	室温有機磁石の実現に向けた形状設計型ラジカルによる磁性体デザイン	◇	ヤマグチ ヒロノリ 山口 博則 大阪府立大学 大学院理学系研究科准教授	100
大阪府	レドックスフロー電池の充放電性能最大化を目的とした構造最適化	◇	ヤジ ケンタロウ 矢地 謙太郎 大阪大学 大学院工学研究科助教	100
大阪府	高性能分離膜応用を目指した多孔性分子ナノシートの液相ボトムアップ創製		マキウラ リエ 牧 浦 理恵 大阪府立大学 大学院工学研究科准教授	100
奈良県	有機/無機界面を有する極低電圧駆動フレキシブルトランジスタの安定化	◇	フジイ マミ 藤井 茉美 奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科助教	100
広島県	フレキシブル基板上での高機能デバイス実現に向けた低温プロセス技術の開発		サカイケ コウヘイ 酒池 耕平 広島商船高等専門学校 准教授	◆150
広島県	位相ダイナミクスに基づく固定および振動物体からの渦剥離の解析および制御		イイマ マコト 飯間 信 広島大学 大学院理学研究科准教授	100
徳島県	デュアル光コム・ビートを用いたスキャンレス・フルフィールド共焦点蛍光顕微鏡の開発		ミズノ タカヒコ 水野 孝彦 徳島大学 大学院社会産業理工学研究部 特任研究員	100
香川県	低コヒーレンスデジタルホログラフィを用いたマルチカラー3次元形状計測機構に関する研究		モリ ユタカ 森 裕 香川大学 工学部助教	◆150
福岡県	電気二重層トランジスタを利用した光誘起近藤効果の普遍性の研究		キタガワ ジロウ 北川 二郎 福岡工業大学 工学部教授	100
福岡県	階層的多孔構造を有するヘテロ原子ドーブカーボン電極の開発	◇	ハセガワ ジョウジ 長谷川 丈二 九州大学 大学院工学研究院助教	100
福岡県	量子構造化された高分子ミセルの構築		フジイ ショウタ 藤井 翔太 北九州市立大学 国際環境工学部特任研究員	100
福岡県	ナノピラー型磁性細線を利用した大容量三次元磁壁移動型細線メモリの実現の試み		クロカワユウ イチロウ 黒川 雄一郎 九州大学 大学院システム情報科学研究科助教	100
鹿児島県	シューマン共鳴を用いた太陽フレアの特定及び地球への影響調査に関する研究		イケダ アキヒロ 池田 昭大 鹿児島工業高等専門学校 一般教育科講師	100
助成件数	科学技術振興関係	31 件	助成金総合計	3,300

「マツダ研究助成奨励賞」(科学技術振興関係)一覧

分野	研究題目および選考理由	研究代表者
機械	自励振動ヒートパイプにおける液柱往復振動に伴い流路内に形成される液膜に関する研究	ミウラ マサヨシ 三浦 正義 神奈川大学 工学部特別助教
選考理由	高効率な次世代熱輸送デバイスとして注目される自励振動ヒートパイプの熱輸送性能は、流路内壁に形成される液膜の影響を受けるがその挙動は十分に解明されていない。本研究は、液膜挙動の詳細な可視化や定量計測を行い、それに基づいて高精度な液膜モデルを構築するもので、熱輸送性能の正確な予測が期待できる。自励振動ヒートパイプの実用化に向け大きな貢献が可能な優れた研究内容に対して奨励賞を贈呈する。	
電子・情報	低コヒーレンスデジタルホログラフィを用いたマルチカラー3次元形状計測機構に関する研究	モリ ユタカ 森 裕 香川大学 工学部助教
選考理由	本研究は、低コヒーレンスデジタルホログラフィにおいて、3次元物体形状計測のフルカラー化、および計測の高解像度化・高速化によるスペクトル特性、反射光強度特性の同時計測技術を提案するものである。これによって、非破壊・非接触・非侵襲なフルカラー3次元物体形状計測手法が実現でき、産業分野、医療分野、農業分野など幅広い分野への応用が期待できる。その先進的、且つ発展性の高い研究内容に対して、奨励賞を贈呈する。	
化学系材料	鎖の撚りあわせにより可逆に剛直性が変化する機能性ナノシートの開発	マツオカ リョウタ 松岡 亮太 筑波大学 数理物質系助教
選考理由	単分子レベルの薄さでありながら魅力的な機能を持つナノシートは、省資源化、製品の小型化の観点から次世代材料として注目を集めている。本研究は三重に束ねた分子鎖ユニットの撚り合わせにより可逆に剛直性・機能が変化する多機能性ナノシートを創製するものであり、三重鎖は金属イオンの添加によりねじれ、ナノシート骨格の剛直性を変化させるという点に独創性および新規性がある。今後の研究成果が大いに期待でき、その優れた研究内容に対して奨励賞を贈呈する。	
物理系材料	フレキシブル基板上での高機能デバイス実現に向けた低温プロセス技術の開発	サカイケ コウヘイ 酒池 耕平 広島商船高等専門学校 准教授
選考理由	本研究提案の低温転写技術は、既存技術の延長ではなく、世界で実施事例のない革新的な研究であり、これまでの研究成果を踏まえ技術課題、研究計画が明確で 実現性が非常に高いと予想される。本研究の応用先として、生体情報を高い精度で収集できるデバイスの実現、高度な医療技術への展開が期待でき、日本発、広島発の革新的な技術の実現にむけ、その優れた研究内容に対して奨励賞を贈呈する。	
計 4 件		

【青少年健全育成関係】

地域	研究 題 目	研究 代 表 者	助成金額 (万円)
宮城県	東日本大震災後の被災地における子どもの心身状態に関する研究	シバタ ミチアキ 柴田 理 瑛 東北福祉大学 総合福祉学部助教	85
東京都	特別な配慮を要する子どもに対する周囲の児童生徒の受容度の実態調査と受容度を高める教育プログラムの開発	エンドウ ノユリ 遠 藤 野ゆり 法政大学 キャリアデザイン学部准教授	70
静岡県	幼少期における動くおもちゃものづくり・遊び・学びによる自己肯定感の育成	マツナガ ヤスヒロ 松 永 泰 弘 静岡大学 教育学部教授	70
大阪府	放射線教育を中心とした総合的理科教育教材の創出	アキヨシ マサフミ 秋 吉 優 史 大阪府立大学大学院 工学研究科准教授	50
鹿児島県	青少年がつくる「ふるさとのみつり」伝統芸能継承活動と地域文化創造 ー地域にくらす子ども・若者組織の「学びのプロセス」に関する研究ー	イケミズ セイコ 池 水 聖 子 一般財団法人鹿児島県青年会館 青年問題研究所事務局長	45
鹿児島県	被災した障害児とその家族の支援ボランティアの養成のためのプログラム開発の研究	ビゴ ショウジ 肥後 祥 治 鹿児島大学 教育学部教授	80
助成件数	青少年健全育成関係 6 件	助成金総合計	400