

2020年度
[2020年4月1日～2021年3月31日]

事業報告

目 次

2020年度事業報告（総括）	1
・ 科学技術振興に関する活動の概要	2
- 1．研究助成	2
1．募集・応募・選出状況	2
2．助成件数の推移	3
3．第36回(2020年度)マツダ研究助成一覧	4
4．第36回(2020年度)マツダ研究助成奨励賞一覧	5
- 2．事業助成	6
1．募集・応募・選出状況	6
2．助成件数の推移	7
3．第36回(2020年度)マツダ事業助成一覧	8
- 3．科学わくわくプロジェクト	9
・ 青少年健全育成に関する活動の概要	10
1．研究助成	10
1．募集・応募・選出状況	10
2．助成件数の推移	11
3．第36回(2020年度)マツダ研究助成一覧	12
2．市民活動支援	13
1．募集・応募・選出状況	13
2．支援件数の推移	14
3．第36回(2020年度)マツダ市民活動支援一覧	15
3．感動塾・みちくさ	16
4．スタートラインプロジェクト	17
5．若者×ツナグバ	18
6．第39回講演会	19
7．大学寄付講義の実施概要	20
・ 管理事項の概要	21
- 1．役員等に関する事項	21
1．2021年3月31日現在の役員・評議員の名簿	21
2．役員等の異動状況	22
- 2．職員に関する事項	22
- 3．理事会・評議員会等、主な活動事項	22
- 4．所管行政庁への申請・届出・提出に関する事項	23
- 5．登記に関する事項	23
- 6．附属明細書	23

2020年度 事業報告（総括）

当財団の設立目的である「科学技術の振興」、「青少年の健全育成」について次の活動を行いました。この活動のためマツダ株式会社から寄付を受け、低金利による運用収益低下の影響を最小限に抑えるとともに、最大限の社会貢献に資するべく創意工夫をしました。

まず、科学技術振興分野では、先進性・独創性のある研究に対して助成を行いました。特に、「若手研究者」、「萌芽的研究」に継続して注力しました。また、青少年の科学離れへの対応として、小中高校生を対象に科学にわくわくする機会を提供し「科学するところ」を養うことを目指した事業「科学わくわくプロジェクト」を、広島大学等と連携して、実施しました。

次に、青少年健全育成分野では、市民活動との連携強化を図り、市民活動の活性化に寄与する実践的な研究に絞って助成を行いました。市民活動支援は、広島・山口両県における青少年健全育成のための地域に密着した活動に助成しました。なお、研究と実践の融合、広島と山口の市民活動団体の交流を目的として研究助成と市民活動支援の青少年育成交流会を開催しました。NPO法人ピピオ子どもセンターと連携して被虐待児の自立を支援する「スタートラインプロジェクト」事業は、支援活動をさらに充実させました。また、“若者自立支援”をテーマとした「若者×ツナグバ」事業は、次年度からの支援に向け、4団体を公募で選出しました。感動塾・みちくさ、講演会、大学講義は新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、本年度は中止いたしました。

科学技術振興関係

研究助成

機械、電子・情報、化学系材料、物理系材料の4分野を対象に31件3,100万円の助成を行いました。さらに、このうち特に優れた研究4件に「マツダ研究助成奨励賞」として副賞50万円、計200万円を追加助成しました。（国内/公募）

事業助成

研究者等による小中高の生徒を対象とした「科学体験」事業に10件178万円の助成を行いました。（中国地方/公募）

科学わくわくプロジェクト

教科書にとらわれない高度な科学体験により、小中高生の「科学するところ」を養うことを目指す「科学わくわくプロジェクト」を、広島大学等と連携して実施しました。（連携事業/参加者公募）

青少年健全育成関係

研究助成

青少年健全育成に係る市民活動の活性化に役立つ実践的な研究5件に計400万円の助成をしました。（国内/公募）

市民活動支援

青少年の心豊かな成長の一助となる地域に密着した民間の非営利活動30件に計800万円の支援をしました。（広島県・山口県/公募）

感動塾・みちくさ

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止いたしました。（連携事業/参加者公募）

スタートラインプロジェクト

被虐待児等の自立を支援することを目的に、NPO法人ピピオ子どもセンターとの連携で、被虐待児等の成長や、それを支えるスタッフの能力開発、活動基盤の充実を支援する事業を実施しました。（連携事業/公募）

若者×ツナグバ

第2次の支援団体を公募し、4団体を選出決定いたしました。次年度より本格的な活動を行う予定です。

講演会の開催

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止いたしました。

大学寄付講義

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止いたしました。

事業の概要を以下に記します。

．科学技術振興に関する活動の概要

- 1 . 研究助成

1 . 募集・応募・選出状況

(1) 募集

次の内容で募集を行いました。

(a) 助成趣旨

天然の資源に恵まれない我が国においては、科学技術の育成・振興が重要な課題です。このために、主として科学技術に関する学術研究に対して助成し、振興をはかることにより、調和のとれた科学技術の向上をめざし、文化への貢献ならびに広く社会の発展に寄与することを目的としています。

(b) 助成対象

現在ならびに将来にわたって解決が求められている科学技術に関する基礎研究および応用研究、特に、機械、電子・情報、化学系材料、物理系材料の4分野に係わる先進的・独創的な研究。

(c) 募集方法	公募
(d) 助成金総額	3,100万円
(e) 助成件数	31件 (1件あたり100万円)
(f) 助成期間	1年または2年
(g) 募集期間	2020年4月13日～5月31日

(h) マツダ研究助成奨励賞

マツダ研究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研究に対して授与する。

副賞(追加助成金)	50万円/件
追加助成金総額・件数	200万円、4件

(2) 応募状況

合計323件の助成申請書を受理しました。その内訳は、以下のとおりです。

(a) 地域別	・ 中部以東	189件 (59%)
	・ 関西以西	134件 (41%)
(b) 分野別	・ 機械	71件 (22%)
	・ 電子・情報	72件 (22%)
	・ 化学系材料	87件 (27%)
	・ 物理系材料	93件 (29%)
(c) 若手研究者(35才以下)		91件 (28%)

(3) 助成対象者の選出

科学技術振興関係選考委員会(7月31日開催)において慎重に審査された結果、助成候補として31件、研究助成奨励賞候補として4件が選出され、第43回理事会において正式に承認決定されました。

(4) 助成贈呈書の贈呈

申請代表者に贈呈書を贈りました。

2. 助成件数の推移 - 科学技術振興関係 -

本年度を含む3年間の助成件数、内訳は次のとおりです。

(応募件数および助成件数)

	本年度(第36回) 2020年度	2019年度	2018年度
応募件数(件)	323	292	406
助成件数(件)	31	31	31
助成比率(%)	9.6	10.6	7.6
助成金総額(万円)	3,300	3,300	3,300

(地域別状況)

地域	2020年度		2019年度		2018年度	
	左側	右側	左側	右側	左側	右側
中部以東(件)	189	7	170	16	235	17
近畿(件)	67	7	63	7	72	6
中国・四国(件)	40	8	39	6	51	4
九州・沖縄(件)	27	9	20	2	48	4
合計(件)	323	31	292	31	406	31

左側数字：応募件数、右側数字：助成件数

(分野別状況)

分野	2020年度		2019年度		2018年度	
	左側	右側	左側	右側	左側	右側
機械(件)	71	7(7)	62	7(4)	104	8(5)
電子・情報(件)	72	7(1)	66	7(3)	100	7(2)
化学系材料(件)	87	8(6)	77	8(3)	131	10(8)
物理系材料(件)	93	9(3)	87	9(5)	118	8(6)
合計(件)	323	31(13)	292	31(15)	453	33(21)

左側数字：応募件数、右側数字：助成件数、分類は審査時
()内の数値は循環・省資源に寄与する研究で、内数

3. 第36回(2020年度)マツダ研究助成一覧
- 科学技術振興関係 -

助成対象研究の概要は、以下の通りです

印付きは循環・省資源に係わる研究

S印付きは研究助成奨励賞受

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
【機械】		
安価で連続分離可能な海苔廃水分離装置の開発と地域と協働した環境改善活動	坪根 弘明 有明工業高等専門学校 教授	100
本研究は、『安価で連続分離可能な海苔廃水分離装置の開発と地域と協働した環境改善活動』を目的とする。日本有数の海苔生産地域である有明海において、海苔の製造に伴う加工工程で海苔を含む多くの廃水が排出される。水路には微細海苔が堆積して水は赤く染まり、堆積した海苔は腐敗して悪臭を放つ。海苔の生産地域では、海苔を含む廃水は工業廃水ではないものの、環境問題として地域の課題となっている。近年、環境問題への意識も高まり、生産者や自治体はこれらの問題を解決したいと考えている。そこで、本研究を通じて、海苔廃水問題を解決して、海苔の生産と地域の環境問題を永続的に解決できる新技術開発を目指すものである。		
メタマテリアルを用いた過酷環境下における接着接合継手の信頼性向上に関する研究	大島 草太 東京都立大学 システムデザイン学部 助教	100
メタマテリアルはその幾何学的な構造により材料単体では実現できない力学的特性を有する材料である。本研究では、輸送機器など過酷な環境下で用いられる接着継手に対して、これまで利用されてこなかったメタマテリアルを適用し、信頼性の向上を図ることを目的とする。本研究の目的を実現するため、解析的ならびに数値的メタマテリアルの設計手法を提案し、メタマテリアルを導入した接着継手の損傷進展解析を行うことで、接着継手の信頼性向上に向けたメタマテリアルの適用性を明らかにする。		
低コストCFRTP開発のための炭素繊維自動最適配置システムの構築	nonami ryota 呉工業高等専門学校 助教	100
本研究ではCFRTP内の炭素繊維を自動的に最適な配置・配向を決定可能な、炭素繊維自動最適配置システムを構築し低コスト長繊維CFRTPを開発する。CFRTPは軽量化に有効であるが、材料コストが高いという問題点から採用が進んでおらず、低コストなCFRTPを開発する手法が求められている。そこで、本研究では炭素繊維の配置をトポロジー最適化、炭素繊維自体をモデル化した高精度な解析モデル、3Dプリンター、を組み合わせることで必要最低限の強度を有しながら、炭素繊維の量を抑えた低コストCFRTPを開発するためのシステムを構築する。		
次世代航空機翼の大変形解析と大変形制御を一貫するベクトル歪変換モデリング理論の構築	大塚 啓介 東北大学 大学院工学研究科 助教	100
次世代航空機翼の大変形解析と大変形制御を一貫して可能とする数学的モデリング理論の構築と風洞実験実証が目的である。細長大変形翼を有する次世代航空機の実現には、設計段階での大変形解析だけでなく、リアルタイム計測値と数学モデルを用いた大変形制御が必要となる。しかし、変形解析のみを目的とする従来モデルはリアルタイム計測できないベクトルを変数としていた。本研究では細長形状と幾何学曲線理論の類似性を活用し、ベクトルをリアルタイム計測できる歪に変換する[ベクトル・歪モデリング]を提案する。		
強制振動管内気液二相流に及ぼす慣性力の影響の解明	林 公祐 神戸大学 大学院工学研究科 准教授	S 150
気液二相流(気相と液相が混在する流れ)はボイラー、軽水炉、化学反応プラントなど主として静止構造物内の機器内の流れを対象として発展してきた経緯があり、海底資源引揚管や宇宙機器用熱交換装置など慣性力がある場合(加速度系)の流動特性については知見がほとんどない。そこで本研究では、強制的に加振した鉛直円管内の気液二相流に及ぼす慣性力の影響を明らかにすることを目的として、スラグ流やチャーン流などの代表的流動様式を対象とした気液二相流実験を行う。		
空中超音波1探触子反射法による非破壊検査の実用化に向けた装置系および信号処理手法の高度化	石川 真志 徳島大学 大学院社会産業理工学研究部 講師	100
空中超音波を用いた非破壊検査は対象物に対して非接触での検査が可能であるものの、従来の接触式の超音波検査で一般的な1探触子での反射法検査が不可能とされている。一方、申請者らは過去の検討から、送信超音波波形および受信信号処理の工夫により、その実現の可能性を見出している。本研究では空中超音波1探触子反射法の将来的な実検査への適用を念頭に、検査が困難な高減衰材料および薄平板材料への検査実現を目指し、入射超音波の大振幅化および周波数解析を伴った信号処理方法の検討・有効性評価を行う。		
革新的汚染土壌改質手法の創出に向けた超臨界流体中における非定常熱物質輸送の高時空間分解能計測と溶解速度のモデル化	神田 雄貴 東北大学 流体科学研究所 助教	100
本研究は、革新的汚染土壌改質手法の創出に向けた超臨界流体中における非定常熱物質輸送の高時空間分解能計測と溶解速度のモデル化を目指す研究である。 超臨界流体の高拡散性や高溶解性は、汚染物質の改質において有用である。超臨界流体を改質手法へ応用するためには、超臨界流体中の非定常熱物質輸送や溶解特性の解明が重要となる。そこで本研究では、高時空間分解能を有する光学手法を用いて超臨界流体中の非定常熱物質輸送を定量評価する。さらに溶解速度をモデル化し、汚染物質改質手法の基礎を構築する。		

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
【電子・情報】		
無限回転軸の自由度を追加した高効率・高速移動ヘビ型ロボットに関する研究	山野 彰夫 大阪府立大学 大学院工学研究科 助教	100
<p>地面上の移動において、ヘビ型ロボットの前方向と後方のリンクを車輪状に変形させて2輪車の移動モードを実現させる機構により、車輪移動式のロボットと同等の信頼性・移動速度・移動の効率性を実現させる。数値解析モデルを用いて2輪車の移動モード時の転倒を回避するような設計方法や制御則の探索を行う。最後に、実験モデルにより提案手法の有効性を評価する。</p>		
新型ウェアラブルヘルスケアセンサのための伸縮性トランジスタ	松久 直司 慶應義塾大学 理工学部 専任講師	100
<p>ウェアラブルデバイスによるパーソナルヘルスケアは、昨今のように医療資源へのアクセスが難しい状況でも高レベルで遠隔医療・予防医療を実現できる。本研究で開発する薄いゴムシートのような伸縮性トランジスタは、装着箇所を選ばず皮膚に融け込んでセンシングを可能にする次世代ウェアラブルデバイスとして応用が期待される。日常生活を一切阻害することなく高精度で筋電位や心電位などの生体信号の常時モニタリングを可能にする。本研究では特に実用上の問題となっている、伸長による特性変化の抑制に取り組む。</p>		
緩やかに連結した宇宙機による超高精度指向の実現	金田 さやか 大阪府立大学 大学院工学研究科 講師	S 150
<p>近年の地球観測の高精度化、深宇宙観測の実現のためには、目標方向に誤差なく振動せずに宇宙機の姿勢を保持する必要がある。しかし、観測機器の高感度化には、極低温に保つための冷却器が必要となり、冷却器が振動発生源となり、問題となる。そこで、観測機器系(ペイロード)と冷却器系(バス)を分離し、ペイロードを高精度に振動なく指向させることを考える。ペイロードとバスは剛性が可変な電磁アクチュエータで緩やかに連結し、ペイロードの指向を制御する。本研究では、連結部の剛性を制御することで、姿勢変更時のペイロードの振動を抑制する手法の構築を目指す。</p>		
車いす介助熟練者の車いす操作の工学的解明とそれに基づいた車いす介助訓練システムの開発	中島 康貴 九州大学 大学院工学研究院 准教授	100
<p>介助者が車いすを押す介助動作では、熟練者と初心者においてその疲労などの身体負担が大きく異なり、初心者における負担軽減は急務である。車いす介助者の身体負担に関する研究は様々実施されながらも、熟練者と初心者間における車いす介助動作の力学特性の違いについては十分に議論されていないため、本研究の目的は、車いす介助における熟練者の車いす操作の工学的解明とその操作を規範とした介助力学モデルの構築、それに基づいた車いす介助訓練システムの開発である。</p>		
産業ロボティクス応用に向けたハイブリッド量子センサの開発	荒井 慧悟 東京工業大学 工学院 助教	100
<p>ものづくりや医療現場では、人間の手の感覚に頼った匠の技・暗黙知が活躍している。未来のIoT社会において、これらの技術を産業ロボティクスが担っていくためには、人間の複雑な触覚を再現・超越する必要がある。私はこれまでの研究で、ダイヤモンド中のNVセンターが高感度・高空間分解能を持つ量子磁場センサであることを実証してきた。本研究では、NVセンターに磁性体・エラストマを組み込むことで、高性能な触覚センサーとして機能するデバイスの開発を目指す。</p>		
ROVとAIによる海中生物モニタリングシステムの研究開発	中平 勝也 沖縄工業高等専門学校 准教授	100
<p>海中生物・海中環境保護と育成のため、生息する海中生物の種類・分布を人手を介さず調査するICTシステムの研究開発を実施する。本システムは陸上から海中までを通信回線で接続し、自動ルート制御する海中ドローンから伝送された動画をAIで画像認識し、海中生物の分布・育成状況及び海中環境のIoTデータを取得する。AIによる海中生物の画像認識技術、海中ドローンのナビゲート技術、海上ネットワーク技術の要素技術を確立した後、プロトタイプシステムの構築を行い、海洋フィールドでの実証実験を行う。</p>		
対光反射を用いた定常視覚刺激型注視物体認識システムの高度化に向けた左右眼への独立光刺激	中谷 真太郎 鳥取大学 大学院工学研究科 講師	100
<p>点滅型の光視覚刺激に対する脳の応答は頭皮上脳波として比較的計測しやすく、自ら動けない患者さんに対するコミュニケーション手段としての利用が試みられてきた。近年、周囲の明るさに応じて反射的に瞳孔が収縮する対光反射現象を利用し、注視物体認識を非接触かつキャリブレーション不要で実現可能なことが示された。本研究では、左右眼に対して異なる光刺激を行った際に生じる瞳孔収縮について、その振幅と位相に対する評価を行う。この成果は提案システムの通信チャンネル数を増加させるための重要な知見となる。</p>		

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
【化学系材料】		
<p>硫黄の脱離を分子設計の鍵とするn型有機半導体の可溶性前駆体の開発と有機薄膜太陽電池への応用</p> <p>可溶性前駆体とは、有機溶媒に対して優れた溶解性を示しつつ、光や熱といった外部刺激により有機半導体分子へと変換できる化合物を指す。これを活用すれば、有機半導体を溶液プロセスにより成膜することが可能となり、デバイスの低価格化と大面積化に繋がる。本研究では、申請者が独自に開発した「硫黄挿入型ペリレンビスイミド」をn型有機半導体の可溶性前駆体として活用することを目指す。最終的にはこれをp型有機半導体の前駆体と組み合わせ、完全塗布型かつ高効率な有機薄膜太陽電池の創出を目指す。</p>	<p>福井 識人 名古屋大学 大学院工学研究科 助教</p>	100
<p>カルベンを配位子とする安定金ナノクラスターの創製と光触媒機能の開拓</p> <p>金属ナノクラスターは組成が決まった1分子として扱える次世代のナノ物質として注目されている。しかしながら安定で単離可能な金属ナノクラスターは依然として限られており、その触媒活性に関しては全く未開拓の研究分野である。そこで本研究では、含窒素ヘテロサイクリックカルベン(NHC)によるナノクラスター構造の安定化とナノクラスター自身の光学特性を活用することで、可視光応答性光触媒への応用を指向した安定金ナノクラスターの創製を行う。</p>	<p>南保 正和 名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所 特任講師</p>	100
<p>5員複素環を有する金属錯体を利用した二酸化炭素分離材料創成</p> <p>地球温暖化の観点から、製鉄所・火力発電所から大量に放出される希薄二酸化炭素の高効率分離回収は喫緊の課題である。本研究では、構造相転移と吸着が同期した柔らかい金属錯体を用いることにより、アミン水溶液と同程度の高選択性を保持しつつ、より低エネルギーでの材の再生が可能な高効率二酸化炭素分離材料を創成する。希薄排気ガスからの二酸化炭素分離は世界のエネルギー事情を大きく変える七分離の一つとして取り上げられている。本研究が達成されれば、持続可能な省エネ社会の実現へ大きく貢献できる。</p>	<p>野呂 真一郎 北海道大学 大学院地球環境科学研究科 教授</p>	100
<p>微弱な近赤外光を可視光に変換する色素増感型アップコンバージョンナノ粒子の開発</p> <p>光触媒や太陽電池などを効率よく駆動させるために必要な太陽光は、晴天時における紫外～可視領域の限られた光である。そこで本研究では、太陽光における微弱で利用困難な近赤外光を可視光に高い効率で変換するための物質開拓を目的とする。具体的には、色素の近赤外光に対する高い光吸収能と希土類イオンのアップコンバージョン特性をナノ粒子界面で融合した革新的な光変換材料を構築する。本系の実現により、太陽電池や人工光合成などにおける、近赤外領域での太陽光利用効率の飛躍的な向上が期待される。</p>	<p>石井 あゆみ 桐蔭横浜大学 大学院工学研究科 講師</p>	S 150
<p>酸化ナノシートを活用した可視光水分分解光触媒の創出</p> <p>本研究では、ナノ構造金属酸化物(ナノシート)と可視光領域に強い吸収をもつルテニウム色素を組み合わせ、可視光照射下で水から水素を生成できる光触媒系を構築する。本系は、可視光を吸収して励起状態になった色素が酸化ナノシートに電子を注入し、それがプロトン還元して水素を生成することで完結する。本研究を通じて、酸化ナノシートのバンド端電位の精密制御と水素生成活性点となる金属ナノ粒子の最適化を図り、未だ解明されていない本系の水素生成活性支配因子を抽出する。</p>	<p>前田 和彦 東京工業大学 理学院 准教授</p>	100
<p>無水プロトン伝導材料設計に向けた計算化学による機能解析</p> <p>水素エネルギーを利用する燃料電池は、クリーンなエネルギーシステムとして注目が集まっている。イミダゾール(Im)を含む無水のプロトン伝導物質(PCM)は、固体燃料電池の次世代電解質材料として注目されている。そのプロトン伝導機構の理解は、材料を実用化レベルまで導くうえで必要不可欠な課題である。本課題では、高性能な無水プロトン伝導性材料の理論的設計を目指し、Im含有の高分子複合体や有機結晶のPCMについて、量子化学計算、分子動力学計算、インフォマティクス技術を用いて、プロトン伝導機構を明らかにする。</p>	<p>堀 優太 筑波大学 計算科学研究センター 助教</p>	100
<p>炭素表面に析出するアクティブサイトの制御によるORR活性点の生成・消滅機構の解明と新規ORR触媒の開発</p> <p>燃料電池の空気極では酸素が還元される酸素還元反応(ORR)が進行する。炭素表面に存在するORRの活性点については不明な点が多く、白金フリー触媒の開発が妨げられている。本研究では表面処理された炭素を最適化された温度にて熱処理し、炭素エッジ面におけるアクティブサイトの析出が制御されたORR触媒を調製する。制御されたアクティブサイトとORR活性を評価し、活性点の生成・消滅機構を明らかにする。ORRの活性点が解明された際には将来的な燃料電池の大量普及に大きく貢献できると期待される。</p>	<p>我部 篤 久留米工業高等専門学校 講師</p>	100
<p>光による超分子キラリティーの制御と円偏光発光への応用</p> <p>本研究では、「不均質核形成」と呼ばれる、分子集合体の表面でさらなる集合体の「核」が形成されやすい現象を利用して、同一キラリ分子を用いた超分子キラリティー(螺旋性)の完全反転法の確立とその応用を目指す。そのため、自己集合性アゾベンゼン分子を用い、その自己集合における不均質核形成の頻度を光により制御する(核形成光制御法)。さらに、確立した手法を発光性分子に応用することで、円偏光発光の螺旋性の光制御に挑戦する。</p>	<p>矢貝 史樹 千葉大学 大学院工学研究院 教授</p>	100

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
【物理系材料】		
低抵抗界面を有するSi系負極全固体電池の構築	春田 正和 近畿大学 産業理工学部 准教授	100
高い安全性を有する全固体電池はウェアラブルデバイスから電気自動車まで様々な分野への応用が期待されている。全固体電池の実用化の鍵を握っているのが、電極活物質/固体電解質界面の低抵抗化と、さらなる大容量化である。本研究課題において、大容量の負極としてシリコン系材料の全固体電池への適合を目指す。さらに、薄膜技術を用いて構造・組成を制御した電極/電解質界面を構築し、界面におけるイオン伝導を明らかにするとともに高速な充放電を可能にする低抵抗界面を構築する。		
酸化グラフェンの原子状水素・原子状窒素処理によるn型グラフェンFETの低コスト創製	部家 彰 兵庫県立大学 大学院工学研究科 准教授	100
電界効果型トランジスタ(FET)における微細加工限界を迎え、新原理デバイスや新材料の開発が急務となっている。安価なグラファイトを酸化することで得られる酸化グラフェン(GO)は溶液に分散可能であり、スピコートにより安価にグラフェン薄膜を作製ができる。しかし、低温かつ簡便にGOを還元しグラフェンを得る技術は確立されていない。本研究ではGOを出発原料として、原子状水素・原子状窒素処理(AHAN)により還元と窒素ドーピングを同時に実現し、n型グラフェンを作製する技術を開発する。創製したn型グラフェン半導体膜を使用し、グラフェンFETやPt代替触媒材料を低コストで作製することを目的とする。		
電場下で負の粘性を示す液晶材料の探索	長屋 智之 大分大学 理工学部 教授	100
負の誘電異方性を持つMBBA液晶に電圧を印加すると電気対流が発生する。我々は、高電圧下では液晶と電場の相互作用によって粘度計で測定される粘性が負になることを発見した。負の粘性により自発的流れが生じるので、マイクロモーター等への応用が期待できる。現在、MBBA液晶とその同族のEBBA液晶のみで負の粘性が確認されているが、どちらの液晶も化学的に不安定であり、負の粘性の絶対値も十分大きくない。本研究ではMBBA液晶の10倍程度の化学的に安定な液晶を探索・開発することを目標とする。		
蛍光ダイヤモンドナノ粒子を用いたポリマーナノ構造精密温度計測	藤原 正澄 大阪市立大学 大学院理学研究科 講師	100
温度の精密測定および制御は現代工業技術の基礎であるが、ナノからマイクロメートルという空間スケールでの温度測定には課題が多い。特にナノスケールの空間分解能と物理化学的安定性の両立が従来技術では困難である。本研究では、申請者らが開発してきた蛍光ナノダイヤモンド温度計測技術を半導体基板上のポリマーナノ構造精密温度計測技術に発展させる。特に、-100 から300 という幅広い温度領域や気相化学反応下などの厳しい物理化学環境下においてもナノ構造の温度を精密に測定する技術を開発する。		
高温動作する集積化可能な量子情報担体の開発に向けた分子性量子ドット中の電子スピンの高速操作とメモリの研究	藤田 高史 大阪大学 産業科学研究所 助教	S 150
量子コンピューターの研究開発が加速する中、大規模量子計算に向けては未だ見通しが立たないほどの壁がある。その大きな要因はmk動作が必要な極低温動作が必要な点であり、本研究はこの障害を緩和するための高温動作し得る量子情報担体の開発を行い、その物理的研究を行う。特に、多重に結合した人工原子系の分子性軌道を活用した新たな単一スピン操作の応用を行う。これによる桁違いに高速な操作の実現と、雑音を平均化する性質の実証を目指し、高温動作に向けた物理的研究を行う。		
完全結晶成長による遷移金属酸化物ナノ構造体での潜在的巨大・高速応答性の実現	服部 梓 大阪大学 産業科学研究所 准教授	100
ユビキタス材料で、金属-絶縁体転移に伴い巨大・高速な抵抗変化を示す遷移金属酸化物は、魅力的なエレクトロニクス候補材料である。しかし10 nmスケールでは、結晶の不完全性から本来の特性が消失し、ナノデバイス化は実現できていない。本研究では申請者が開発した立体ナノ構造形成技術をブレイクスルーとして導入する。完全な結晶構造をもつナノ試料を実現することで、潜在的巨大・高速応答性を実現し、省電力駆動の巨大・高速抵抗変化ナノデバイスへと展開する。		
高精度分子認識に向けた新規ガス検出機構の確立	末松 昂一 九州大学 大学院総合理工学研究院 助教	100
半導体ガスセンサはppbレベル(10億分の1)の揮発性有機化合物(VOC)ガスを高感度に検出可能であると共に、長期的にメンテナンスフリーで利用可能である。しかしながら、ガスの選択的検出が困難であるため、IoT技術との融合を軸とした応用範囲の拡大には至っていない。そこで本研究では、半導体ガスセンサの瞬間的温度制御を利用した、パルス加熱駆動によるガスの選択的検出を試みる。さらに、センサ加熱時に得られるセンサ応答波形を解析することにより、ppbレベルの微量VOCガスに対する高感度かつ選択的な検出を実現する。		
反強磁性体を用いたテラヘルツ受動素子の開発	森山 貴広 京都大学 化学研究所 准教授	100
情報通信機器が扱う膨大な情報量に伴い、情報処理・通信速度の更なる向上が必要になってきている。特に、ポスト5Gにおける通信周波数はテラヘルツ帯域が想定されており、これらの周波数帯に対応する材料やデバイスの開発・創製が早急に望まれている。本研究では、反強磁性体特有のテラヘルツ帯域の磁気共鳴とスピン自由度を積極利用することを目指した次世代テラヘルツ材料の創製、およびデバイス開発を目的とする。		
放射光分光と中性子線反射を駆使したペロブスカイト型遷移金属酸化物ヘテロ構造における臨界膜厚を有する強磁性の起源解明	北村 未歩 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 助教	100
本研究では、遷移金属酸化物ヘテロ構造を用いた次世代デバイスの実現に向け、LaMnO3極薄膜、及びそのヘテロ構造の臨界膜厚を有する強磁性特性の起源を明らかにすることを目的とする。放射光光電子分光、X線吸収分光、X線磁気円二色性測定放射光分光と、偏極中性子反射を駆使して、「極性不連続に起因した電荷再構成」と「強磁性特性の膜厚依存性」との関係特定する。これにより、強磁性半導体であるLaMnO3を用いた次世代デバイス作製に必要な不可欠な磁気特性の制御指針の確立へと繋げる。		
合計	31件	3,100

第36回(2020年度)マツダ研究助成奨励賞一覧 - 科学技術振興関係 -

マツダ研究助成選考委員奨励賞は、マツダ財団設立30周年を記念して2014年度より新設されました。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件の研究に対して授与されるもので、副賞として研究助成金50万円が追加助成されます。

(註)研究代表者役職は応募時

分野	研究題目および選考理由	研究代表者
機械	<p>強制振動管内気液二相流に及ぼす慣性力の影響の解明</p> <p>強制的に加振した鉛直円管内の気液二相流に及ぼす慣性力の影響を明らかにしようとする研究である。加速度を持つ二相流の可視化は例が少ないが、研究者らは実験設備を整えており、解明が進むことが期待される。応用分野も広く、往復系・回転系など主な機械要素に応じた実験をすればさらなる価値が期待され、その高い研究内容に対して、奨励賞を贈呈する。</p>	<p>林 公祐 神戸大学 大学院工学研究科 准教授</p>
電子・情報	<p>緩やかに連結した宇宙機による超高精度指向の実現</p> <p>本研究は、宇宙機の高精度な姿勢制御を実現すべく、観測センサなどの指向精度が必要な部分をそれ以外の部分と分離し、剛性が可変な電磁アクチュエータで緩やかに連結した系の連結部の剛性を制御することで、振動を抑制する手法を提案するものである。これによって、宇宙機をこれまででない精度で制御可能となり、深宇宙探査や宇宙からの地上精密観測への貢献が期待できる。その独創的、且つ新規性の高い研究内容に対して、奨励賞を贈呈する。</p>	<p>金田 さやか 大阪府立大学 大学院工学研究科 講師</p>
化学系材料	<p>微弱な近赤外光を可視光に変換する色素増感型アップコンバージョンナノ粒子の開発</p> <p>光触媒や太陽電池などを効率よく駆動させるために必要な太陽光は、紫外～可視領域の限られた光である。本研究では、利用困難な近赤外光を可視光に高い効率で変換するための物質開拓を目的に、色素の近赤外光に対する高い光吸収能と希土類イオンのアップコンバージョン特性をナノ粒子界面で融合した革新的な光変換材料の実現を目指すものである。希土類と有機色素のハイブリッド化により、太陽光レベルの弱いエネルギーの光でも可視光に変換できる新しいしくみを提案したものであり、独創性が高く、太陽光利用効率向上への貢献が期待できる。</p>	<p>石井 あゆみ 桐蔭横浜大学 大学院工学研究科 講師</p>
物理系材料	<p>高温動作する集積化可能な量子情報担体の開発に向けた分子性量子ドット中の電子スピンの高速操作とメモリの研究</p> <p>本研究は、量子コンピューターの研究開発が加速する中、大規模量子計算に向けて大きな障害を緩和するための、高温動作する量子情報担体の実現を目指している。内在するスピン軌道相互作用を有効活用し、スピン回転操作を高速化できることで、桁違いの高速操作が可能となる。また、材料を選ばずに活用できる技術なので、より光学特性に優れた半導体などでも実現が期待される。この独創的で先進的に富む秀逸な研究に対し奨励賞を贈呈する。</p>	<p>藤田 高史 大阪大学 産業科学研究所 助教</p>

- 2 . 事業助成

1 . 募集・応募・選出状況

(1) 募集

次の内容で募集を行いました。

(a) 助成趣旨

学会・研究機関等が中国地方で開催する小中高の生徒を対象とした「科学体験」に関する事業・研究会等で、科学技術振興に有意義と認められるものに対し、その費用の一部もしくは全額を助成します。

(b) 助成対象

中国地方の大学（含、附属研究機関）、高等専門学校、非営利団体に所属し、申請事業の開催責任者または出版物の主なる著者によって、2020年6月から2021年5月に実施される

- ・ 「科学体験」事業の開催
- ・ 学会・シンポジウム等の「科学体験」推進に関する研究会の開催
- ・ 「科学体験」に関する研究成果出版物の刊行、教材等の試作
- ・ その他、「科学体験」に関し財団が有意義と認めるもの

(c) 募集方法	公募
(d) 対象地域	中国地方
(e) 助成金総額	300万円
(f) 助成件数	20件程度
(g) 1件当たり助成金額	10～20万円
(h) 助成期間	2020年6月から2021年5月
(i) 募集期間	2020年4月1日～5月11日

(2) 応募状況

本年度は、16件の助成申請書を受理しました。その内訳は、以下のとおりです。

(a) 地域別	・ 鳥取県 0件	・ 広島県 6件
	・ 島根県 8件	・ 山口県 2件
	・ 岡山県 0件	
(b) 分野別	(1) 体験事業の開催	14件
	(2) 研究会等の開催	0件
	(3) 成果出版物の発刊・教材等の試作	2件
	(4) その他	0件

(3) 助成対象者の選出

マツダ事業助成 - 科学技術振興関係 - 選考委員会(5月22日)において慎重に審査された結果、助成候補として10件が選出され、5月27日に正式決定されました。

2. 助成件数の推移

本年度を含む3年間の助成件数、内訳は次のとおりです。

(応募件数および助成件数)

	本年度(第36回) 2020年度	第35回 2019年度	第34回 2020年度
応募件数 (件)	16	36	32
助成件数 (件)	10	15	15
助成比率 (%)	63	42	47
助成金総額 (万円)	178	200	200

(地域別状況)

地 域	2020年度		2019年度		2018年度	
	件数	助成件数	件数	助成件数	件数	助成件数
鳥 取 県 (件)	0	0	2	1	4	2
島 根 県 (件)	8	3	10	2	9	3
岡 山 県 (件)	0	0	2	1	2	2
広 島 県 (件)	6	5	12	6	5	4
山 口 県 (件)	2	2	10	5	12	4
合 計 (件)	16	10	36	15	32	15

(左側数字：応募件数、右側数字：助成件数)

(分野別状況)

分 野	2020年度		2019年度		2018年度	
	件数	助成件数	件数	助成件数	件数	助成件数
(1)体験事業の開催 (件)	14	8	35	15	29	14
(2)研究会等の開催 (件)	0	0	0	0	1	0
(3)成果出版物の発刊 ・教材等の試作 (件)	2	2	0	0	2	1
(4) その他 (件)	0	0	1	0	0	0
合 計 (件)	16	10	36	15	32	15

(左側数字：応募件数、右側数字：助成件数)

3. 第36回(2020年度)マツダ事業助成一覧 - 科学技術振興関係 -

事業名 ([]内は小・中・高生の参加者数)	開催地	事業責任者 (役職は応募時)	実施期間	助成金額 (万円)
第5回 広島ジュニアサイエンスフェア(通称じゃすふいあ) 参加者(総人数) 500名 [内、生徒 300名]	広島市	くや みつお 広島干潟生物研究会 事務局長	2021/1/11 ~ 2021/1/11	20
小・中学生向け科学イベント「わくわくサイエンスショー」と公開講座「エジソン・スクール」 参加者(総人数) 1000名 [内、生徒 800名]	呉市	黒木 太司 呉工業高等専門学校 協働研究センター長	2020/6/1 ~ 2021/3/31	20
Robomasterでロボット技術を多くの人に興味を持ってもらう 参加者(総人数) 19名 [内、生徒 10名]	呉市	古本 大生 任意団体 瀬戸内サラマンダー会長	2020/6/1 ~ 2021/3/31	20
メカニカルパズル九連環の教材試作 参加者(総人数) 500名 [内、生徒 250名]	呉市	野村 高広 呉工業高等専門学校教授	2020/6/1 ~ 2021/5/31	20
医療に役立つ科学技術の原理を知る、体験する、進化を考える	呉市	杉原 数美 広島国際大学教授	2020/6/1 ~ 2021/5/31	19
医療に役立つ科学技術の原理を知る、体験する、進化を考える 参加者(総人数) 100名 [内、生徒 100名]	山口市	西尾 幸一郎 山口大学教育学部小学校教育コース 小学校総合選修准教授	2020/6/1 ~ 2021/5/30	20
小中学校発 海の魅力、再発見! 遊んで、触れて、食べてみて! 海洋教育の発展を願った「親子うみ教室」の開催 参加者(総人数) 200名 [内、生徒 100名]	山口市	赤星 冴 山口大学教育学部附属光小学校教諭	2020/7/21 ~ 2010/3/31	15
身のまわりの摩訶不思議アドベンチャー!! 流体おもしろ実験教室 参加者(総人数) 40名 [内、生徒 20名]	松江市	佐々木 翔平 松江工業高等専門学校機械工学科助教	2020/6/1 ~ 2021/5/31	14
昆虫ロボットを作って対戦しよう! 参加者(総人数) 530名 [内、生徒 300名]	松江市	芦田 洋一郎 松江工業高等専門学校電気情報工学科助教	2020/6/1 ~ 2021/5/31	10
家庭で学べるぼうサイエンス~手作り実験で再現する地震被害~ 参加者(総人数) 35名 [内、生徒 20名]	松江市	芹川 由布子 松江工業高等専門学校 助教	2020/6/1 ~ 2021/5/31	20
合計		10件		178万円

- 3 . 科学わくわくプロジェクト

(1) 内容

「科学わくわくプロジェクト」は、マツダ財団と広島大学等が連携して青少年の健全育成と科学技術の振興を目指して実施する事業です。次の時代を担う小学生・中学生・高校生に、考えること、学ぶことにわくわくする体験、正解のない問題に取り組むブラックボックスをこじ開けてみる体験といった機会を継続的に提供することにより、科学する心を育てることを目的としています。

「科学わくわくプロジェクト」は、次の特徴を有しています。

- ・ 現場の教員の議論により生まれたプロジェクトである。
- ・ 財団と大学の連携事業である。
- ・ 多様な事業で構成される複合的な事業である。
- ・ 教育効果の評価を通じて学校教育への波及効果も期待される。

(2) 連携先

科学わくわくプロジェクト実行委員会

委員長：比治山大学現代文化学部 林 武広 教授

(3) 主要事業

サイエンスレクチャー

(中高生を対象とした出張・出前型講座；要請により可能な範囲で社会人等も対象とする)

中学・高校の4校(計4回/265名)に、12月～3月まで一部を除きオンラインで実施。

テーマは「宇宙」、「土砂災害の発生メカニズムとその防災」等。

ジュニア科学塾

(理科好きの中高生が高度な科学内容を学ぶことを通して先端的科学への関心を高め、学ぶ意欲を育む集中講義)

冬休みの3日間の集中講義をオンラインで実施。

テーマは「情報」。リアルタイム講義の内容を録画し動画配信サイトに掲載。

理科ひろば

(小中学校理科授業充実のための教員支援として、小学校高学年理科出前示範授業及び現職教員研修)

10校で5年生及び6年生理科を、1月から2月まで1校を除き全てオンラインで実施。

テーマは、「月と太陽」、「流れる水のはたらき」、「プログラミング」等。

(4) 実施額

100万円

青少年健全育成に関する活動の概要

- 1. 研究助成

1. 募集・応募・選出状況

(1) 募集

次の内容で募集を行いました。

(a) 助成対象

本財団の設立趣旨である「青少年の健全育成」に係る市民活動の活性化に役立つ実践的な研究を対象とします。

対象研究分野： ボランティア育成 若者の居場所づくり 地域連帯、コミュニティづくり
自然とのふれあい 国際交流・協力 科学体験・ものづくり

(b) 募集地域	全国
(c) 助成期間	1年または2年
(d) 助成金総額	400万円（1件の上限100万円）
(e) 助成件数	5～6件
(f) 募集期間	2020年4月15日～6月15日

(2) 応募状況

本年度は、32件の助成申請書を受理しました。その内訳は、以下のとおりです。

(a) 地域別	・中部以東	14件(44%)
	・近畿以西	18件(56%)

(b) 分野別

ボランティア育成	2件(6%)
若者の居場所づくり	9件(28%)
地域連帯、コミュニティづくり	11件(34%)
自然とのふれあい	4件(13%)
国際交流・協力	4件(13%)
科学体験・ものづくり	2件(6%)

(3) 助成対象の選出

コロナ禍のため、選考委員会は二次審査(7月28日)も書面で行われ、助成候補として5件を選出し、第43回理事会において正式に承認決定されました。

(4) 助成金の贈呈

2020年10月に研究代表者に助成金を贈りました。

2. フォローアップ

(1) オンライン交流会

コロナ禍のため、恒例の大学を訪問しての贈呈ができず、初めての試みとして、5名全員が一同に会してのオンライン交流会を行いました。

(2) 青少年育成交流会

コロナ禍は研究活動にも大きな影響を及ぼし、本年度終了予定者6名の内、3名が次年度に延期されることとなりました。

2021年2月11日に、市民活動支援と合同で終了時のオンライン交流会を開催しました。選考委員の明石先生の基調講演を皮切りに、研究者報告、市民活動報告、パネルディスカッションを実施し、研究者、市民活動団体、選考委員等86名が出席しました。

2. 助成件数の推移

本年度を含む3年間の助成件数、内訳は次のとおりです。

(応募件数および助成件数)

	本年度(第36回) 2020年度	第35回 2019年度	第34回 2018年度
応募件数(件)	32	42	34
助成件数(件)	5	6	6
助成比率(%)	16	14	18
助成金総額(万円)	400	400	400

(地域別状況)

地域	2020年度		2019年度		2018年度	
	件数	助成件数	件数	助成件数	件数	助成件数
中部以東(件)	14	1	16	2	19	4
近畿(件)	6	2	8	1	2	0
中国・四国(件)	7	1	13	2	10	2
九州・沖縄(件)	5	1	5	1	3	0
合計(件)	32	5	42	6	34	6

(左側数字:応募件数,右側数字:助成件数)

(分野別状況)

分野	2020年度		2019年度		2018年度	
	件数	助成件数	件数	助成件数	件数	助成件数
ボランティア育成(件)	2	1	1	0	1	0
若者(青少年)の居場所づくり(件)	9	3	13	0	-	-
地域連帯、コミュニティづくり(件)	11	1	12	3	2	1
自然とのふれあい(件)	4	0	1	1	-	-
国際交流・協力(件)	4	0	4	1	-	-
科学体験・ものづくり(件)	2	0	7	1	4	0
災害復興・災害対策に関する活動(件)	-	-	4	0	-	-
青少年をとりまく環境(件)	-	-	-	-	22	4
前各号に類する分野(件)	-	-	-	-	5	1
合計(件)	32	5	42	6	34	6

(左側数字:応募件数、右側数字:助成件数、分野は審査時)

3. 第36回(2020年度) マツダ研究助成一覧 - 青少年健全育成関係 -

助成対象研究の概要は、以下のとおりです。

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額(万円)
放課後児童クラブにおける子育て支援の現状と課題 ～保護者の子育て不安、ニーズ、満足度に着目して～	浅井 拓久也 秋草学園短期大学准教授	40
本研究の目的は、放課後児童クラブ(以下、学童)における子育て支援の現状と課題を明らかにし、学童における効果的な子育て支援プログラムを提案することである。 具体的には、(1)学童利用前後における保護者(以下、利用者)の子育て不安の変化、(2)学童が提供しているサービスと利用者のニーズの比較、(3)学童が提供しているサービスと利用者の満足度の関係の3つの視点から、学童における子育て支援の現状と課題を抽出し、その結果を踏まえた子育て支援プログラムを提案する。		
聴覚障害児への遠隔情報保障に関する検討 ～学校への導入と支援学生養成の観点から～	古田 弘子 熊本大学大学院教育学研究科教授	90
聴覚障害児は、その障害ゆえに多くの重要な情報を聞き逃すため、学校生活に十分に参加できていない。これに対して、文字による情報保障を行うことが有効であるが、学校での導入は遅れており、支援者不足にも直面している。そこで本研究では、支援者が学校に行かずとも支援を行えるように、遠隔による情報保障を導入する。支援学生(大学生ボランティア)の養成研修を実施し、熊本県の学校教育現場で聴覚障害児への遠隔による情報保障を試験的に導入し、課題と改善点を明らかにし、導入のための道筋を提示する。		
ポストコロナ時代のハイブリッド青少年交流環境	富田 英司 愛媛大学教育学部准教授	90
本研究は、感染症等の拡大予防措置で社会的隔離が必要な状況においても、青少年の健全育成に最低限必要とされる社会的交流の機会を確保すると同時に、対人接触の自粛緩和時に速やかに現実の交流に移行できるような、地域社会と連携した地域密着型バーチャル空間を確立することを目的としている。募集対象は、社会的交流の機会が激減した子どもを持つ家庭とし、ICT機器をその適切な使用方法の学習機会とともに提供する。参加者の行動やアンケート結果を解析することで、子育て支援へと繋げる仕組みを構築する。		
オンライン放課後 ～運動遊びを通じた子どもの居場所づくり～	村瀬 浩二 和歌山大学教育学部教授	90
本研究では、オンライン放課後プログラムの開発を目指し、子ども達が参加できるヴァーチャルな運動遊び空間を創造する。このヴァーチャルな運動遊び空間は大学生を中心としたボランティアによるプレイヤーにより運営され、参加者の自律的な遊びが大切にされ、かわり合いが大切にされる。参加者は小学生の異年齢集団とし、家庭から接続することを想定している。ヴァーチャルな運動遊びに適したオンラインシステムのデザインとファシリテーションの行い方を確立し、アクションリサーチ研究によって、その改善を繰り返すことで、「新しい生活様式」に適合し、多様性の中で心身ともに豊かに成長する機会となるヴァーチャルな運動遊び空間としてのオンライン放課後プログラムの開発と検証を目指す。		
不登校・ひきこもり支援におけるオンラインツールを使った居場所の可能性と課題に関する研究	櫻井 裕子 奈良教育大学教育連携講座研究員	90
本研究は、不登校・ひきこもり支援において、Zoomなどのオンラインツールを使った居場所形成と保護者会の運営を行うことを通じて、オンライン居場所の課題を整理し新たな可能性を提案する。具体的にはまず、オンラインでの活動と参加者の相互行為を分析し、オンライン支援が要支援者や家族の行動と思考にどのような影響を与えるのか、これらのツールを使った支援の特徴や課題は何かについて検討を行う。次にその整理を踏まえ、学校場面や訪問支援が難しい場面におけるオンライン支援の適用の可能性を検討する。		
合 計	5 件	400 万円

- 2 . 市民活動支援

1 . 募集・応募・選出状況

(1) 募集

次の内容で募集を行いました。

- (a) 対象活動 青少年の健全育成を目的とした、民間の非営利活動
「ボランティア育成」「地域連帯、コミュニティづくり」「青少年の居場所づくり」「自然とのふれあい」
「国際交流・協力」「科学体験・ものづくり」
- (b) 募集地域 広島県、山口県
- (c) 支援期間 単年度支援 2020年4月1日～2021年3月31日の1年間
- (d) 支援金総額 800万円
- (e) 1件当り支援金額 10万円～50万円
- (f) 募集期間 2019年10月8日～2020年1月7日

(2) 応募状況

本年度は、57件の応募を受理しました。その内訳は、以下のとおりです。

- (a) 地域別
- | | |
|---------------|----------|
| ・ 広島県（広島市を除く） | 23件(40%) |
| ・ 広島市 | 18件(32%) |
| ・ 山口県 | 16件(28%) |
- (b) 分野別
- | | |
|------------------|----------|
| ・ ボランティア育成 | 2件(4%) |
| ・ 国際交流・協力 | 4件(7%) |
| ・ 自然とのふれあい | 6件(11%) |
| ・ 科学体験・ものづくり | 8件(14%) |
| ・ 青少年の居場所づくり | 14件(25%) |
| ・ 地域連帯、コミュニティづくり | 23件(40%) |

(3) 支援対象の選出

選考委員会（2020年2月12日開催）での審議の結果、支援候補として30件が選出され、2020年3月16日開催の第40回理事会において正式に承認決定されました。

(4) 支援金の贈呈

広島県県内の23団体および山口県内の7団体に対して、支援金をお贈りしました。4月にマツダ株式会社の本社および防府工場で贈呈式・交流会を予定していましたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、中止いたしました。

2 . フォローアップ

(1) オンライン交流会

コロナの影響で贈呈式も現地視察もできなかったため、8月～11月にかけて、少人数単位でのオンライン交流会を6度に分けて実施し、互いの活動を理解するとともに、コロナ禍での活動について意見交換し励ましあいました。

(2) 青少年育成交流会

コロナ禍での活動は市民活動には大きな支障となり、結局9団体が活動を完遂できず、内8団体は次年度に延期し、1団体は辞退されることとなりました。

2021年2月11日に、研究助成と合同で終了時のオンライン交流会を開催しました。選考委員の明石先生の基調講演を皮切りに、研究者報告、市民活動報告、パネルディスカッションを実施し、研究者、市民活動団体、選考委員等86名が出席しました。

2. 支援件数の推移

本年度を含む3年間の支援件数、内訳は次のとおりです。

(応募件数および支援件数)

	本年度(第36回) 2020年度	第35回 2019年度	第34回 2018年度
応募件数 (件)	57	108	99
支援件数 (件)	30	32	30
支援比率 (%)	53	30	30
支援金総額 (万円)	800	800	800

(地域別状況)

地域	2020年度		2019年度		2018年度	
	応募	支援	応募	支援	応募	支援
広島県 (件)	23	13	37	10	34	12
広島市 (件)	18	10	47	11	39	10
山口県 (件)	16	7	24	11	26	8
合計 (件)	57	30	108	32	99	30

(左側数字：応募件数、右側数字：支援件数)

(分野別状況)

分野	2020年度		2019年度		2018年度	
	応募	支援	応募	支援	応募	支援
ボランティア育成 (件)	2	1	3	0	11	6
国際交流・協力 (件)	4	1	7	1	15	2
自然とのふれあい (件)	6	1	12	3	20	6
科学体験・ものづくり (件)	8	5	12	6	11	2
青少年の居場所づくり (件)	14	11	15	6	-	-
地域連帯、コミュニティ (件)	23	11	34	10	42	14
災害復興・災害対策 (件)	-	-	9	4	-	-
エ コ (件)	-	-	-	-	0	0
その他 (件)	-	-	16	2	-	-
合計 (件)	57	30	108	32	99	30

(左側数字：応募件数、右側数字：支援件数)

3. 第36回(2020年度) マツダ市民活動支援一覧 - 青少年健全育成関係 -

活 動 名	団 体 名	地 域	金 額 (万円)
ブッポウソウ保護活動ボランティアの育成	めんがめ倶楽部	広島県 三次市	24
芦田川きれい きれいプロジェクト 「芦田川 水辺の学び舎」	芦田川環境マネジメントセンター	広島県 福山市	16
モノづくりとプログラミングを軸とした、異種活動・競技間の結び付け活動	味 カブ ジュニアジャパン広島プロジェクト運営委員会	広島県 広島市	20
わくわく土曜講座	NPO法人 さとうみ振興会	広島県 広島市	42
無料塾(中学生を中心にした学習支援)	無料塾寺子屋「夢」	広島県 呉市	19
YAMATOくれびと 令和PROJECT「踊りの和を拡げてふるさとを元気に！」	YAMATOくれびと	広島県 呉市	30
SKCアカデミー ~ 発達障がいを持つ児童生徒対象サッカー教室展開事業 ~	一般社団法人 日本発達支援サッカー協会	広島県 広島市	32
ふかわひみつきち 「こどもたちがつくる1/1の世界~自分発見の旅へ向けて出発!!~」	しもJOY	広島県 広島市	25
臨床美術からのアプローチ ~ 発達障がいを持つ子ども達へ ~	ひろしま美術研究所 アルセンス	広島県 広島市	26
広島スポーツスピリット	NPO法人 広島スポーツスピリット	広島県 広島市	32
障害があっても海を諦めない! バリアフリービーチ in 三原の挑戦!!	バリアフリービーチ in 三原 実行委員会	広島県 三原市	17
里山の食・遊・学リレー活動	里山暮らしネット	広島県 三次市	24
田舎体験を通して人間力を身につける in安芸太田町	あきおおたDO実行委員会	広島県 山県郡	37
本と多様な価値観に出会う居場所づくり活動	私設図書館「さんさん舎」	広島県 尾道市	20
広島市少年消防クラブとの合同宿泊研修	府中町少年少女消防クラブ (BFC)	広島県 安芸郡	18
子どもから高齢者まで誰もが来られる地域の家	矢野の家	広島県 広島市	43
地域を愛する青少年の養成を実現する 防災士による地域防災活動	一般社団法人 ひろしま防災減災支援協会	広島県 広島市	18
「庚午の町を将来 帰ってきたい町に!」プロジェクト わんわんパトロールで声を掛け合う町づくり	ブルーベリーくらぶ	広島県 広島市	19
創立25周年・被曝75周年事業 I PRAY 2020	NPO法人 I PRAY	広島県 広島市	27
やまゆり活動(第70回やまゆり訪問)	安芸太田町立上殿小学校	広島県 山県郡	12
豊栄郷土カルタをつくろう	豊栄郷土カルタを作ろう会	広島県 東広島市	29
居場所づくり	UMEプロジェクト(ユメプロジェクト)	広島県 尾道市	19
子どもたちの力でふるさと再発見 ~つたえよう、ひろめよう備後緋音頭~	備後緋音頭をつなぐ会	広島県 福山市	16
「温故知新プロジェクト」: 若い力で私達の街を国際学園都市へ発展させよう!	NPO法人 ワン・フォー・オール	山口県 宇部市	27
育て! 拡がれ! 未来の地球 ミニソーラーカー工作教室	宇部市地球温暖化対策ネットワーク	山口県 宇部市	24
地域社会と連携した子育て健全育成サポート	日立のぞみ会	山口県 下松市	43
市民参加型科学教室	学生・市民共同科学教室実行委員会	山口県 山陽小野田市	35
『高校の校内における子どもの居場所づくり』『地域における子どもの居場所づくり』	特例認定NPO法人 とりで	山口県 岩国市	30
iikotoメイト開設10周年事業	iikotoメイト(いいことめいと)	山口県 宇部市	43
埴生地区の「ねがいをカタチに」 ~地域x学校をむすぶ、まちづくりの実践~	ハーブねっと本部	山口県 山陽小野田市	33
合 計	30件	800万円	〔 広島県 23件 565万円 山口県 7件 235万円 〕

- 3 . 感動塾・みちくさ

(1) 内容

「感動塾・みちくさ」は、子どもたちが身近な生活の中にあるものを題材として、仲間づくりを行い、協力・創意工夫することにより、未知なる物への興味を喚起し感動する心を育むこと、合わせて科学や技術への興味、関心を高めることを目的とした事業であり、1998年度から実施しています。

(2) 共同開催

(公財)広島市文化財団との共催。

(3) 開催場所・開催日等(予定)

広島市三滝少年自然の家

・2020年8月18日～8月20日

・参加者：小学3～4年生

広島市青少年野外活動センター

・2020年8月19日～8月21日

・参加者：小学4～6年生

広島市似島臨海少年自然の家

・参加者：小学4～6年生

(4) 実施

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止いたしました。。

- 4 . スタートラインプロジェクト

(1) 内 容

「スタートラインプロジェクト」は、被虐待児等の自立を支援することを目的とした事業です。子どもシェルター「ピピオの家」（緊急避難場所）および「はばたけ荘」（自立援助ホーム）を開設・運営しているNPO法人ピピオ子どもセンターとの連携で、被虐待児等の成長や、それを支えるスタッフの能力開発、活動基盤の充実等を支援する事業を、2013年度から実施しています。

(2) 連携先

特定非営利活動法人ピピオ子どもセンターとの連携。

(3) 主要事業

被虐待児等に対する学習支援や就職・自立の支援、また、スタッフ・ボランティアスタッフのスキルアップのために、研修への参加や養成講座の開催等に対する支援を行った。

被虐待児等の成長を支援するプログラム

- ・実施概要：「ピピオの家」「はばたけ荘」の入居者に対する、マネー講座、図書購入、就業活動のための費用支出、自立支援のための支出、誕生会や歓迎会、クリスマス会などの行事の開催などを行った。

- ・対 象 者：今年度の「ピピオの家」の入居者 5名、「はばたけ荘」の入居者 5名

スタッフの能力開発を支援するプログラム

2021年2月27日 子どもシェルター全国ネットワーク会議への参加（オンライン出席）

2020年11月28日～29日 日本子ども虐待防止学会(JaSPCAN)かなざわ大会参加（オンライン出席）

(4) 実施額

100万円(マツダ財団負担分)

- 5 . 若者×ツナグバ

(1) 内容

「若者×ツナグバ」は、高齢化社会や格差社会が進む状況下で、青少年の最終ステージともいべき「社会人になる直前の若者」「社会に出て間がない若者」が、今の社会に希望を持ち、自立していくことを支援することを目的として、2017年から実施してきました。広島県内の市民活動3団体と緩やかな連携をしながら、実績のある3団体と「若者の居場所づくり」を中心に3年間活動してきました。

次のステージでは、若者が地域社会のために行う非営利の活動を直接サポートすることで、若者自身が成長し地域への愛着を深め地域の活性化を図っていくことを目的に、公募制に切り替えました。

(2) 募集内容

- ・対象地域：広島県・山口県
- ・対象団体：若者自身が企画し、社会貢献を行う団体。若者が5名以上の団体で、代表者も若者であること。
若者の定義は、2021年4月1日時点で満15歳以上30歳未満の人。
- ・支援期間：単年度支援 2021年4月1日～2022年3月31日の1年間
- ・支援金額：30万円/団体（5団体）
- ・募集期間：2020年10月8日～2021年1月12日

(3) 応募および審査

- ・6団体（広島2、山口4）より応募をいただきました。
- ・2021年2月23日にオンラインによるプレゼンテーションで審査を行い、当事業の趣旨に合致した4団体を選出決定しました。

(4) 支援団体

グローバル・アバンセ 山口県宇部市	「コロナに負けるな！オンライン/オフライン国際交流」
韃靼（ふいごしゅう） 広島県広島市	「空き家をハブとした多世代交流&先人の知恵を学ぶ！ ～大島の家づくり～」
わん！～WAN～ 山口県下関市	「よさこいを通じて地域宣伝活動・若者コミュニティ創出・ 祭りの文化継承」
youth つなぐば 広島県三次市	「youth コミュニティ」

3月30日に、新メンバーと事務局による顔合わせ交流会を行いました。次年度より本格的な活動を実施してまいります。

- 6 . 第 3 9 回 講 演 会

(1) 内容

青少年健全育成事業の一環として毎年講演会を実施しています。本年度は講師、演題等も決定し、2021年1月の開催を予定し、準備を進めてまいりましたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止いたしました。講師とも協議し、講演会は1年程度延期することとしました。

- 6 . 大学寄付講義の実施概要

マツダ財団の寄付講義は、1995 年に開始され、県内のいくつかの大学と、それぞれのニーズに合ったテーマで講義を提供してきました。社会人として必要な視点・能力の醸成のため、実際の社会の仕組みを理解するとともに、現在の日本の課題、世界の課題を社会科学的視点で捉えます。そして、これから必要とされる「柔らかい社会」での生活者、社会人としての役割やビジョンについて、次世代を担う学生と共に考える「双方向」の講義を目指しています。

その内「ボランティア」の講義は 2000 年度から一般社団法人教育ネットワーク中国のお力添えで、2 年ごとに開講大学を替えながら「単位互換科目」として広く県内の大学生に受講していただいています。青少年健全育成に関する専門家やボランティア団体による分かりやすい集中講義とボランティア実習を伴うユニークな内容となっています。

今年度は、広島市立大学で 5 月開講を予定していましたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止いたしました。

・管理事項の概要

・役員等に関する事項

1. 2021年3月31日現在の役員・評議員の名簿

財団役職		常/非常勤	名 前	役 職
理 事 長	代表理事	非常勤	小 飼 雅 道	マツダ株式会社 代表取締役会長
専務理事	代表理事	非常勤	吉 原 誠	マツダ株式会社 常務執行役員
常務理事	業務執行理事	常 勤	山 内 真	公益財団法人マツダ財団 事務局長
理 事		非常勤	上 田 宗 岡	上田宗箇流 家元
理 事		非常勤	大 下 浄 治	広島大学大学院先進理工系科学研究科 教授
理 事		非常勤	岡 島 鉄 也	株式会社中国新聞社 代表取締役社長
理 事		非常勤	平 谷 優 子	弁護士
理 事		非常勤	山 地 正 宏	公益財団法人広島市文化財団 常務理事
理 事		非常勤	山根 八洲男	広島大学 名誉教授

(五十音順・敬称略)

監 事		非常勤	高 橋 義 則	公認会計士
監 事		非常勤	前 田 真 二	マツダ株式会社 財務本部本部長

(五十音順・敬称略)

財団役職		常/非常勤	名 前	役 職
評 議 員		非常勤	安 藤 周 治	特定非営利活動法人ひろしまNPOセンター 代表理事
評 議 員		非常勤	石 川 文 雄	公益財団法人中国電力技術研究財団 専務理事
評 議 員		非常勤	大 杉 節	広島大学 名誉教授
評 議 員		非常勤	越 智 光 夫	広島大学長
評 議 員		非常勤	佐 藤 次 郎	一般財団法人日本語教育振興協会 理事長
評 議 員		非常勤	菅 田 淳	広島大学大学院先進理工系科学研究科 教授
評 議 員		非常勤	高 見 明 秀	マツダ株式会社 技術研究所 技監
評 議 員		非常勤	竹 林 守	マツダ株式会社 名誉相談役
評 議 員		非常勤	堤 宏 守	山口大学工学部長、大学院創成科学研究科長
評 議 員		非常勤	中 村 健 一	県立広島大学長
評 議 員		非常勤	長尾 ひろみ	公益財団法人広島県男女共同参画財団 理事長
評 議 員		非常勤	吉 田 総 仁	広島大学 名誉教授
評 議 員		非常勤	渡 辺 一 秀	マツダ株式会社 名誉相談役

(五十音順・敬称略)

2. 役員等の異動状況

なし

・職員に関する事項

役職名	名 前	主たる担当職務
事務局 長	山内 真	・事務局統括
事務局 長代理	井上 紀文	・主として、青少年健全育成関係の助成等の事業計画の策定及びその実施に関する事項 ・大学講義開講に関する事項
事務局 長代理	横山 孝	・理事会、評議員会等の運営に関する事項 ・事業計画・収支予算の策定及び財務・会計に関する事項 ・広報等に関する事項
事務局	六鹿 彰吾	・主として、科学技術振興関係の助成等の事業計画の策定及びその実施に関する事項 ・財団の普及・啓発に関する事業計画の策定及びその実施に関する事項
事務局	浅原 真実	・財務・会計に関する事項 ・講演会開催に関する事項

・理事会・評議員会等、主な活動事項

(理事会)

会議名	開催年月日	議 事 事 項	会議の結果
第4 1 回理事会 (決議の省略)	2020年6月8日	第1号議案 2019年度事業報告及び決算承認の件 第2号議案 理事候補2名推薦の件 第3号議案 第16回評議員会招集に関する件	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決 原案どおり承認可決
第4 2 回理事会 (決議の省略)	2020年6月29日	第1号議案 業務執行理事及び常務理事選定の件 [報告事項] 1) 2020年度科学技術振興関係事業助成の件 2) 公益法人の事業報告書等の提出書類の件	原案どおり承認可決
第4 3 回理事会 (決議の省略)	2000年9月24日	第1号議案 第36回(2020年度)科学技術振興及び青少年健全育成研究助成対象決定の件 第2号議案 第37回(2021年度)青少年健全育成市民活動支援計画決定の件	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決
第4 4 回理事会	2020年11月10日	[報告事項] 職務執行の状況	
第4 5 回理事会	2021年3月18日	第1号議案 2021年度事業計画及び収支予算承認の件 第2号議案 第37回(2021年度)市民活動支援対象(青少年健全育成関係)承認の件 第3号議案 選考委員1名選出の件 [報告事項] 職務執行の状況	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決 原案どおり承認可決

(評議員会)

会議名	開催年月日	議 事 事 項	会議の結果
第16回評議員会 (決議の省略)	2020年6月26日	第1号議案 2019年度決算承認の件 第2号議案 理事2名選任の件 第3号議案 評議員1名選任の件 [報告事項] 1) 2019年度事業報告の件 2) 2020年度事業計画及び収支予算の件	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決 原案どおり承認可決

(当年度の主な活動 - 上記会議以外)

活動項目	実施年月日	概要
第36回マツダ事業助成候補の募集	2020.4~5	科学技術振興関係
第36回マツダ研究助成候補の募集	2020.4~5	科学技術振興関係
第36回(2020年度)青少年健全育成市民活動支援 贈呈書の贈呈	2020.4~6 2020.4	青少年健全育成関係 助成30団体に対し、贈呈書を贈呈
科学わくわくプロジェクト「サイエンスレクチャー」開催	2020.12~2021.3	広島大学等との連携事業
科学わくわくプロジェクト「ジュニア科学塾」開催	2021.12	広島大学等との連携事業
科学わくわくプロジェクト「小学校理科ひろば」 大学講義(市立大学)	2021.1~2021.2 中止(2020.5予定)	授業実践講座または模擬授業
2020年度選考委員会(科学技術振興関係)	2020.7.31	第36回マツダ研究助成対象の審議・選出
2020年度第2回選考委員会(青少年健全育成関係)	2020.7.28	第36回マツダ研究助成対象の審議・選出
感動塾・みちくさ 第36回マツダ研究助成贈呈書の贈呈	中止(2020.8~9予定) 2020.10	(公財)広島市文化財団と共催 助成対象者に対し、贈呈書を贈呈
第37回(2020年度)青少年健全育成市民活動支援候補 の募集	2020.10~2021.1	広島県、広島市及び山口県の青少年健全 育成主管部門等を通じて告知
第39回講演会	中止(2021.1予定)	
2021年度第1回選考委員会(青少年健全育成関係)	2021.2.12	第37回市民活動支援対象の審議・選出

・所管行政庁への申請・届出・提出に関する事項

宛先	申請等年月日	申請事項等
内閣総理大臣(内閣府大臣官房公益法人行政担当室)	2020年6月29日	事業報告等の提出
内閣総理大臣(内閣府大臣官房公益法人行政担当室)	2020年7月22日	評議員変更の届出
内閣総理大臣(内閣府大臣官房公益法人行政担当室)	2021年3月30日	事業計画書等の提出

・登記に関する事項

登記先	登記年月日	登記事項
広島法務局	2020年7月21日	理事及び評議員の変更登記 ・2020年6月26日 山内 真氏 理事を重任 ・2020年6月26日 山地 正宏氏 理事を重任 ・2020年6月26日 農沢 秀隆氏 評議員を退任 ・2020年6月26日 高見 明秀氏 評議員に就任

・附属明細書

2019年度事業報告には、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則第34条第3項にて規定される「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので、附属明細書は作成しない。