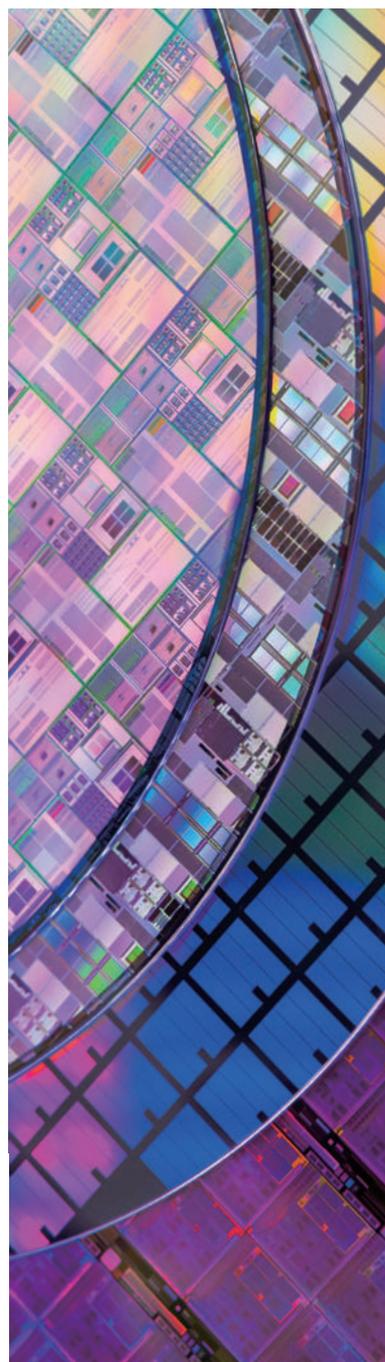


年 報

2025 (令和 7 年)



公益財団法人 カシオ科学振興財団
CASIO SCIENCE PROMOTION FOUNDATION

目 次

設立趣意書	1
第42回(令和6年度) 研究助成金 贈呈式	3
第42回(令和6年度) 研究助成事業	13
第15回(令和6年度) 研究協賛事業	18
令和6年度 会計報告	19
役員・委員一覧	21

設立趣意書

今日の日本の繁栄は、各分野における科学の絶えまない研究によって、わが国の産業経済を高度に発展させた結果であり、その基盤となったわが国の教育水準の高さに負うところ大である。

この技術立国の道こそ、わが国の選ぶ最善の方途であり、日本が技術先進国として世界に貢献するという使命を果たすうえにはより高度な研究開発が、各分野で進められることが要望される。

しかしながら、今日、限られた研究費をもって困難な研究を続けている研究者が、多く見られる現状にある。

よって、当財団は、自然科学(特に電気及び機械工学)及び人文科学の研究機関あるいは個人の研究を助成し、学術の振興をはかり、わが国の科学の発展に寄与したいと考える。

当財団設立発起人、榎尾 茂、榎尾忠雄、榎尾俊雄、榎尾和雄、榎尾幸雄らは、昭和25年頃、欧米の優れた電動計算機に接し、これに優る日本の計算機を開発しようと決心した。

機械加工の町工場を経営する傍ら零細な事業の中から研究費を捻出し、ひたすら計算機の開発を進め、昭和32年、遂に世界に類例の無い電気式(リレー式)計算機を完成させるに至った。

その後のわが国の計算機の発展は、目を見張るものがありその一翼を担えたことは誠に幸いと思う次第である。

このような創業時における研究を回顧し、今日まで30余年に亘り、自ら技術に挺身してきた者として、わが国の科学の隆盛を切に望み、相寄り基金を拠出しここに、財団法人カシオ科学振興財団を設立し、広く社会に貢献したいと考えるものである。

昭和57年6月1日 設立発起人
榎尾 茂
榎尾 忠雄
榎尾 俊雄
榎尾 和雄
榎尾 幸雄

【設 立 認 可】 昭和57年12月23日

【特定公益増進法人認可】 昭和59年10月20日～平成22年11月30日

【公益財団法人設立登記】 平成22年12月1日

設立発起人



榎尾 茂

榎尾四兄弟



榎尾 幸雄

榎尾 和雄

榎尾 忠雄

榎尾 俊雄

第42回(令和6年度) 研究助成金 贈呈式

令和6年12月6日(金)、公益財団法人カシオ科学振興財団は、カシオ計算機株式会社カシオホールにおいて、第42回(令和6年度)研究助成金贈呈式を行い、51件の研究に対し計8,700万円を助成しました。



贈呈式の様子

理事長挨拶

理事長の樫尾隆司です。

本日は大変ご多用のところ、大勢の皆様にご臨席頂きまして誠にありがとうございます。また本日、第42回公益財団法人カシオ科学振興財団の研究助成を受けられます先生方、誠におめでとうございます。この場を借りまして心よりお慶び申し上げます。

さて、本年度の研究助成は103の大学から257件の応募がございました。これは昨年度の実績である90大学、207件と比べると大幅に伸びた結果となっております。主な理由としてはやはり、昨年5月に新型コロナウイルスが5類感染症へ移行したことにより、皆様のご研究が活発化した結果、本年度の申請件数が大幅に増えたものと思われます。特にA系「電気・機械工学系」及びC系「人文科学系」の応募が増加した結果となりました。また、特別テーマとしては今回、「持続可能な社会に向けた研究」として設定し、自然環境、地球環境、SDGsなどを含めた様々な社会課題に対する取り組み、サステナブルな社会の実現に向けた研究テーマについて募集をいたしました。本件における申請件数も昨年に引き続き活発化しております。

これらご応募いただいた助成申請を、選考委員の先生方によって、厳正に審査を行っていただきました結果、最終的に51件の候補者を選出し、10月の理事会を経て、今年度の助成を決定した次第でございます。



理事長

樫尾 隆 司

さて、当財団はカシオ計算機の創業者である樫尾茂氏とその子息である4人の兄弟によって創設されました。当財団の設立の背景として、長男の樫尾忠雄氏が創業前の若かりし頃、勤めていた工場の社長に人柄と腕を見込まれて、支援を受けて仕事の傍ら夜学に通わせてもらったことに対して社会に恩返しをしたいという思いがございました。また、四兄弟がカシオ計算機の創業間もないころ、リレー式計算機の開発に資金面で大変苦労したという経験から、これからの時代を担う人、特に若手の萌芽的な研究に対して、その想いの実現に少しでも支援をしたいという強い気持ちが込められております。

このようなことから若手研究者に対して助成することにより、我が国の学術研究の発展並びに振興に寄与したいという思いで、1982年12月に当財団は設立されました。

これまで、累計で1,705件、総額約23億円の研究助成を行っております。

その結果、当財団の研究助成を受けられた先生方で、その後、ノーベル賞、或いは各界において顕著な功績を残されている先生方も数多くいらっしゃいます。今回、採択されました先生方のご研究が、将来、ますます発展され実を結びますことを心よりご期待申し上げます。

さて近年、AIにおける研究が活発化しています。当財団の応募申請の中にもこのAIに関する研究テーマが増えてまいりました。また、本年度のノーベル賞受賞者も「物理学賞」「化学賞」がAI関連分野の研究に贈られ、大きく話題を呼びました。AIの進化、発展は著しく、シンギュラリティにより「人間の知性を超える時代が近々来る」とも言われています。しかし、AIが単なる知性で上回ったとしても、人の持っている意志や情熱を本当にAIは持てるかという点においては、まだまだ議論の割れるところではないかと思えます。私個人としては先を見据えて時代を創りあげていくのは、人間の意志と情熱があるからこそであり、AIにとって代わることはできないのではないかと考えております。未来を常に考えご研究されている皆様には、この意志と情熱をもって常に新しいことに挑戦をしていただきたい、そういう風に思っております。

当財団では、このような目的意識を持った研究テーマに対して、これからも積極的に助成をしてまいりたいと考えております。今後も皆様のような優秀な研究者に、より良い成果を生んでいただくための一助となり、日本の研究の水準向上に寄与して参りたいと考えております。

最後になりますが、本日まで出席いただいております評議員並びに理事の役員の皆様方、本年度も多くの応募案件を審査いただき、多大なるご尽力を賜りました選考委員の先生方、そして、当財団の趣旨にご賛同いただき、これまでにご寄付を賜りました協賛各社の皆様、この場をお借りしまして厚く御礼申し上げます。

当財団は歴史と実績ある財団として、これからも研究助成活動を通じ、学術研究の発展並びに社会の発展に寄与すべく、努めてまいり所存でございます。

今後とも変わらぬご支援、ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

助成金受領者の皆様方、本日は誠にありがとうございました。

選考総評

選考委員

東北大学 名誉教授

枝松 圭一



選考委員を代表し、令和6年度の研究助成対象として選ばれた皆様に心よりお祝い申し上げます。新型コロナウイルスの影響もまだくすぶる中、今年度もこのように対面での贈呈式を挙行できますことをたいへん嬉しく思っております。

今年度は、本財団より全国の205校の大学に推薦依頼をお送りし、その中の103校から、特別・基本テーマ合わせて257件のご応募を頂きました。ご応募頂いた学校数、応募件数ともに、ここ数年では最も多い数字となり、コロナ禍の影響をようやく脱して、研究体制や研究意欲が以前の状況以上に大きく回復していることを実感させたいへん多くのご応募を頂きました。誠にありがとうございます。

推薦要項にもありますように、本財団の助成は、自然科学系のみならず人文科学系の研究も対象とし、「特に若手研究者による萌芽的な段階にある先駆的・独創的研究を重点的に選定」することを趣旨としています。今年度の選考も、その趣旨に則り、若手研究者からの意欲的な研究提案を重点としつつ、公正かつ厳正な審査を行いました。

まず特別テーマの選考経過についてご報告いたします。今年度の特別テーマはここ数年来と同様「持続可能な社会の実現に向けた研究」となっております。この特別テーマには今年度15件の応募がありました。審査では、研究内容の先駆性、独創性はもちろん、国連の定める「持続可能な開発目標(SDGs)」のいずれの目標にどのように貢献するのか等、テーマとの関連性が明確となっていることを重点的に考慮して審査を進めました。その結果、内容、テーマとの関連ともに大変優秀と認められた2件のご提案を採択させて頂くことと致しました。

次に基本テーマの選考経過についてご報告いたします。今年度は、基本テーマ1(助成金額100万円)に対して167件、基本テーマ2(助成金額300万円)に対して75件の応募がありました。審査では、本財団の趣旨である、「若手研究者による萌芽的・先駆的・独創的研究」であることに重点を置いた選考を行いました。先ほど申し上げましたように今年度は応募件数が多く、選考は困難を極めましたが、ご推薦頂いた中から優秀なご提案を厳選し、基本テーマ1は36件、基本テーマ2は13件のご提案を採択させて頂くことと致しました。今年度は応募件数が多かったこともあり、応募件数に対する採択

率は、基本テーマ 1 で約 22%、基本テーマ 2 で約 17% と、稀に見る激戦でありました。その結果、採択されたご提案はたいへん優秀なものばかりであったことはもちろん、採択に至らなかったご提案の中にも、たいへん良いご提案が数多くありました。今日ここにお集まりの研究者の皆様におかれましては、惜しくも選に入らなかった方々の分まで、それぞれの独創的なご研究をますます発展させて頂ければと思っております。

改めまして、今年度カシオ科学振興財団研究助成金を受領される皆様、たいへんおめでとうございます。本助成金をぜひ有効に使って頂き、皆様が独創的研究をますます発展させ、いつの日か素晴らしい成果となって結実されますことを強く祈念しております。そして、本助成金の受領が、皆様の今後の大きな飛躍のきっかけとなれば誠に幸いです。本日はおめでとうございます。

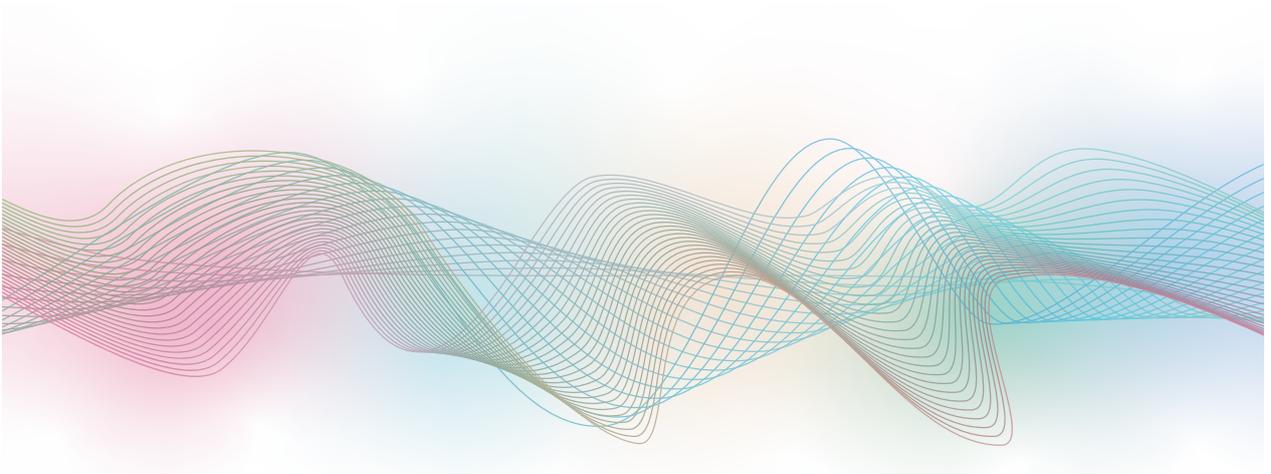
贈呈状授与



受領者代表 びわこ成蹊スポーツ大学 松本圭将 先生

助成金受領者 記念撮影





助成金受領者代表挨拶

研究テーマ「時間変調照明を用いた蛍光指紋計測に基づくマイクロプラスチックの識別・同定システムの開発」(助42-01)

豊橋技術科学大学
大学院工学研究科 教授

中内 茂樹



この度は、このような名誉ある研究助成を賜り、大変光栄に存じます。また、榎尾理事長、選考委員の先生方、財団関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。この場をお借りして、私が取り組んでいる研究とその想いについて簡単にご紹介させていただきます。

大学を取り巻く環境は、少子化の問題もあり、ますます厳しい状況になっております。大学に対する運営費交付金が減少し、それに伴い競争的資金が導入され、そのための準備に時間が使われることで研究のための時間が足りなくなっていく、その結果、研究成果が思うように得られないという悪循環に入りそうになる、そのような不安と毎日戦っており、本当に大変な時代に入ったと感じております。今日、こちらにいられている若手研究者の方々は特にそうした思いが強いのではないかと思います。こうした状況のなかで、今回、研究活動を支援いただけることは本当にありがたく、また嬉しく思います。今回の助成を契機として、研究をさらに発展させたいと強く心に誓った次第です。

さて、私の研究分野は情報科学、特に視覚情報の計測や分析に関するものです。見えないものを見えるようにするために、食品品質や安全性、肌など人間の健康状態の可視化など、これまでいろいろ研究してきましたが、年齢を重ねるにつれて、地球規模の問題の解決に少しでも貢献したいとの思いが強くなっていき、今回助成いただくことになった海洋プラスチックの問題に辿り着きました。具体的にはマイクロプラスチックの検出と同定に関する計測技術の開発に関するテーマです。

ご承知の方もいらっしゃると思いますが、日本はプラスチックごみ廃棄大国の一つです。いろいろな指標はありますが、アメリカに次いで2位という話もあります。また、リサイクル比率もそれほど高いわけでもないため、なかなか環境フレンドリーな優秀国とは言えないわけです。数年前までは中国やアセアン諸国に廃棄プラスチックを輸出することで、見かけの廃棄量を抑えることができていたのですが、最近は廃棄プラスチックの輸入を禁止する国が増え、日本は輸出できない状態になっています。したがって自分の国でどうにかしなければならぬ状況に日本は今あるということです。

廃棄されたプラスチックごみの多くは日本では埋め立てに用いられていますが、その一部が風で飛んで川に入って海に流れたり、家庭用排水に含まれるプラスチックが流出したりしたものが海洋プラス

チックと呼ばれます。実はこの海に流れたプラスチックのうち、回収できてるものはわずか1%程度、99%はどこにあるか分かっていない。これがいわゆるミッシング・プラスチック問題と呼ばれていて、海洋プラスチックの多くはどんどん小さくなって（マイクロ・プラスチック）、おそらく海底に沈んでいると考えられています。この底に沈んだプラスチックの重大な問題は、魚がそれを食べ、その魚をより大きな魚が食べることで、どんどん集積が進み、最終的に人間がそれを食べる、その影響が未だよく分かっていないということです。

現在、欧州を中心に環境に対する関心が非常に高まっていて、海洋プラスチックがどの程度海に流れているか、どこからどこに漂流しているか、海洋環境がどの程度改善したかを測る必要があり、まさに計測技術が鍵を握っていると言えます。海洋プラスチック、特にマイクロプラスチックの検出や同定には様々な方法があるのですが、通常は回収したサンプルを研究室に持ち帰り、高価な装置で分析する必要があります。したがって、とても詳細に環境をモニタすることは出来ていないのが現状です。今回の私の研究テーマは、まさにそのマイクロプラスチックをより簡便に計測するための技術を確認すること、具体的にはマイクロプラスチックの蛍光情報を特殊な照明技術を使って捉えて、そこから検出と同定を行おうとするものです。この技術を用いれば、比較的小型で安価な計測装置の開発に道筋ができ、理想的にはアメダスのような環境モニタリング技術のように、海に浮かべて海洋プラスチックを見つけたり、工場や家庭の排水に含まれるマイクロプラスチックを定量することができるようになる、と考えています。

実は今回の助成が決まる前に、タイの研究者とマイクロプラスチックに関して共同研究をしようという話をしていたところ、偶然にもフィンランドの研究者からも同じ問題について問い合わせがありました。さらにはスペインからも話があり、やはり海洋プラスチックは地球規模の問題だと実感した次第です。今回の助成を契機として、マイクロプラスチック問題の解決に少しでも貢献できたということを皆様にご報告できるように、引き続き精進して参りたいと思います。本日は誠にありがとうございました。

助成金受領者代表挨拶

研究テーマ「ステロイドホルモンの同時判別を可能とする化学センサデバイスの開発」
(助42-11)

東京大学
先端科学技術研究センター 講師

佐々木 由比



東京大学の佐々木由比と申します。この度は研究助成者を代表し、このようにご挨拶の機会を賜り誠に有難うございます。樫尾理事長、財団関係者の皆様方、選考委員の先生方に厚く御礼申し上げます。

わたくしは、2020年に東京大学大学院工学系研究科にて博士号を取得し、東京大学生産技術研究所にて博士研究員、特任助教をつとめ、2024年4月より独立し、東京大学先端科学技術研究センターにて講師として研究室を主宰しております。研究室を立ち上げ、初めて採択いただいた財団が、カシオ科学振興財団でございました。これから先30年以上続く、PIとしてのわたくしの研究人生は、カシオ科学振興財団と共にスタートしたと言っても過言ではありません。

本研究助成を申請させていただいた時期は、ちょうど研究室を立ち上げている段階で、ようやく実験室に机と椅子、実験器具が少しずつ入り始めた時期でございました。実験装置はほとんどない、ほぼ空間のみの実験室を眺めながら、これからの研究生生活に期待を膨らませ、本研究助成の申請書を書き上げました。そんな0からのスタートを切った研究室の立ち上げの時期に、採択いただきましたこと、大変有難く存じます。

わたくしは工学部出身で、専門は化学です。地球とピンポン玉のサイズの違いをイメージしてみてください。ピンポン玉と水素原子のサイズ比、地球とピンポン玉のサイズ比は同じです。わたくしは、これだけ小さな世界の分子を対象とした研究を行っています。小さな分子同士は、相互作用する性質を持ち、集合体を形成します。分子同士が集合すると、個々の分子の能力を超えた機能が発現します。高度な機能が賦与される集合体は、材料としても大変魅力的であり、例えば分子集合体を化学センサとして用いると、目には見えないレベルの化学情報を可視化することができます。体液や環境サンプルには、目には見えないサイズの分子やイオンから構成される多種多様な物質が存在しており、これらの化学情報は、食品管理や環境分析、さらには病理診断において重要な指標となります。本研究助成では、ヒトの体液に含まれる多成分のバイオマーカー、とりわけステロイドホルモンを同時に検出するために、分子集合体を活用した化学センサを提案しました。

天然では、受容体の緩やかな選択性(交差応答性)を巧みに利用し、例えば嗅覚系では数十万種の標的物質に対して数百個程度のみを受容体を用いて匂いを判別しています。このような天然の認識機構に

着想を得て、交差応答性を示す分子センサを設計し、アレイ化することで、数多くの標的物質を同時に捕捉することができます。分子センサには、標的物質を捕捉すると、我々が可視化できるような色の変化を示す設計を施します。標的物質の構造の違い、濃度の違いによって分子センサは、様々な光学応答を示すため、得られた様々な光学応答は機械学習を用いて解析することで、目には見えない標的物質の種類と濃度を特定することができます。このような化学情報を容易に可視化できる分子センサが社会に普及することで、例えば冷蔵庫の中の残り物の鮮度を自前の鼻で判断する必要もなく、病院に行かずとも体調の変化を自らの分析結果から化学的根拠に基づき判断できる日が来るかもしれません。

本日は、分子集合体を化学センサに展開した内容を紹介させていただきましたが、分子を適切に設計することが出来れば、目的に応じたあらゆる機能を引き出すことができます。分子集合体は大きな可能性を秘めている一方で、その構造や機能に関する理解は、未だ氷山の一角にすぎません。そのような未踏の領域に強く惹かれ、自分の好奇心に従って、好きなように研究をやってみようと思ひ、研究室を立ち上げました。

わたくしの研究の基盤は、実験化学ですので、予想に示なかった結果や初めて目にする現象に出会うと、地球上で唯一自分だけが最先端の世界を知り、新たな研究領域に足を踏み入れているかもしれないという感覚を持つことが度々あります。博士課程学生の時代に、実験中に初めて出会う現象を目の前に、震えるような経験をしたことがあり、それをきっかけにアカデミアの道を志しました。あれから数年後の現在、大学教員として研究に携わるようになり、今度は自身が研究の感動を次の世代に伝えるバトンを引き継ぎました。日本国内のみならず、世界各国で精力的に若手、とりわけ女性研究者をエンカレッジする動向が見受けられます。しかし、国際会議に参加し、国外の研究者と話をする、実際にはアメリカやヨーロッパに比べ、日本では、若手研究者が真に独立して研究を行う割合は少なく、危機感を感じております。従って、カシオ科学振興財団のように、萌芽研究にお力添えいただける体制が日本国内で広がれば、第一線での活躍を目指す若手研究者の挑戦を後押しする追い風になるのではないかと期待しております。わたくし自身が歴代の女性研究者の背中を追いかけ、アカデミアの道を志したように、これからのわたくしの研究が次の世代の若手研究者を牽引するきっかけとなれるように、益々精進して参ります。

最後になりますが、カシオ科学振興財団に改めて感謝を申し上げて、挨拶の言葉とさせていただきます。本日は誠に有難うございました。

第42回(令和6年度) 研究助成事業

1. 募集及び応募

募集期間 令和6年4月5日～令和6年5月31日
 応募数 103大学より257件

2. 選考審査

選考予備会議 7月19日開催 選考方針・選考基準の確認
 個別書類審査 7月24日～8月20日
 選考会議 9月13日開催 助成金受領者候補の選出
 理事会 10月4日開催 助成金受領者51名の決定

3. 募集テーマ別の応募件数と採択状況

	応募件数	採択件数	金額
特別テーマ	15件	2件	1,200万円
基本テーマ1	167件	36件	3,600万円
基本テーマ2	75件	13件	3,900万円

4. 研究分野別の状況

〔A系:電気・機械工学系〕

分野	分類No.	分類	応募件数	助成件数
光・電子デバイス 材料・物性 融合技術	1	半導体関連 エレクトロニクス スピントロニクス	19	5
	2	電気・電子・磁性デバイス MEMS	9	5
	3	光デバイス 表示素子 情報記録	10	1
	4	通信・伝送用デバイス センサデバイス	2	0
	5	新素材 ナノテクノロジー関連	22	3
システム 情報・通信 ネットワーク メカトロニクス セキュリティ 国際標準化	6	ヒューマンインターフェイス ウェラブル	7	1
	7	コンピュータ・マルチメディア信号処理	2	0
	8	ソフトウェア 知識処理 AI	9	1
	9	放送 通信 IoT	5	0
	10	計測 制御 センシング	25	5
	11	機構 ロボット	4	0
環境 その他	12	環境エレクトロニクス(材料 新エネルギー 省資源 省エネルギー)	17	5
	13	シミュレーション科学	9	1
	14	加工法 工作法 リサイクル技術	2	0
	15	信頼性・最適デザイン	1	0

〔B系:医学・生理学系〕

分野	分類No.	分類	応募件数	助成件数
健康・スポーツ ライフサイエンス	16	人間支援デバイス・システム	11	4
	17	ヒューマンエレクトロニクス ヒューマンパフォーマンス	14	2
	18	ヘルスエンジニアリング	26	5
	19	バイオエレクトロニクス関連	15	3

〔C系:人文科学系〕

分野	分類No.	分類	応募件数	助成件数
人材育成	20	人材育成に関する研究	24	6
人間行動	21	変革期における人間行動の研究	12	2
ICT教育	22	ICTを活用した学習支援システム・学習コンテンツに関する研究	12	2

カシオ科学振興財団の研究助成は昭和58年に開始され、令和6年で42回を迎えました。
42年間の累計助成件数は1,705件、累計助成金額は22億8千万円を超えました。

年度別 助成金額の推移

回数	年度	件数	金額(千円)
第1回	昭和 58	24	25,900
第2回	// 59	28	34,912
第3回	// 60	33	41,460
第4回	// 61	34	43,165
第5回	// 62	30	40,905
第6回	// 63	33	42,950
第7回	平成 元	34	42,900
第8回	// 2	33	43,925
第9回	// 3	33	44,900
第10回	// 4	41	51,760
第11回	// 5	36	47,980
第12回	// 6	39	51,690
第13回	// 7	40	50,850
第14回	// 8	39	49,830
第15回	// 9	39	49,920
第16回	// 10	38	49,940
第17回	// 11	39	50,780
第18回	// 12	39	49,710
第19回	// 13	37	49,800
第20回	// 14	42	55,640
第21回	// 15	40	50,400

回数	年度	件数	金額(千円)
第22回	// 16	39	50,740
第23回	// 17	44	50,000
第24回	// 18	46	51,990
第25回	// 19	49	54,350
第26回	// 20	43	53,000
第27回	// 21	42	52,000
第28回	// 22	39	50,750
第29回	// 23	38	49,000
第30回	// 24	38	50,000
第31回	// 25	38	50,000
第32回	// 26	38	49,960
第33回	// 27	40	60,000
第34回	// 28	40	59,990
第35回	// 29	41	64,870
第36回	// 30	45	72,680
第37回	令和 元	47	78,850
第38回	// 2	54	71,750
第39回	// 3	61	82,960
第40回	// 4	70	98,000
第41回	// 5	51	79,000
第42回	// 6	51	87,000
累 計		1,705	2,286,207

第42回(令和6年度)研究助成一覧

51件

助成金総額 8,700万円

No	研究テーマ	代表研究者	助成金額 万円
1	時間変調照明を用いた蛍光指紋計測に基づくマイクロプラスチックの識別・同定システムの開発	豊橋技術科学大学大学院工学研究科 教授 中内茂樹	600
2	飲むナノカプセルを創る研究	北海道大学大学院薬学研究院 教授 山田勇磨	600
3	不妊治療応用に向けた折紙工学とMEMSを用いた3D細胞培養折紙デバイスの開発	北海道大学大学院教育推進機構 准教授 繁富香織	300
4	走査プローブ顕微鏡によるトポロジカル磁性の制御	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 杉本宜昭	300
5	異常ネルンスト・サーモパイル内部の熱電機能可視化	日本原子力研究開発機構先端基礎研究センター 研究員 一色弘成	300
6	非線形振動分光を用いたポストリチウムイオン電池の充放電反応の定量的検討	東京科学大学物質理工学院 助教 岩橋崇	300
7	メタンを含酸素化合物へ資源転換するための2元機能触媒システムの開発	静岡大学工学部 講師 茂木堯彦	300
8	超ワイドバンドギャップ半導体窒化アルミニウムのp型電気伝導発現への挑戦	京都大学大学院工学研究科 助教 石井良太	300
9	量子ビームの新たな地平～世界初のミュオンビームを実現する量子ビーム計測・制御技術の開発	総合研究大学院大学先端学術院 准教授 大谷将士	300
10	触覚感覚の伝送と再現を実現する触覚センサ・ディスプレイの構築に関する研究	早稲田大学先進理工学部 教授 澤田秀之	300
11	ステロイドホルモンの同時判別を可能とする化学センサデバイスの開発	東京大学先端科学技術研究センター 講師 佐々木由比	300
12	化学物質のヒト胎児への移行性を評価する革新的な細胞培養システムの開発	東京科学大学生体材料工学研究所 助教 堀武志	300
13	音楽による動物の行動、生理、代謝変容の統合的理解	九州大学生体防御医学研究所 准教授 宇留野武人	300
14	均質な細胞集団の構築に資する非標識・網羅的な単一細胞の評価と回収法の開発	兵庫県立大学大学院理学研究科 准教授 鈴木雅登	300
15	ChatGPTの倫理的な使用のための調査研究	公立小松大学生産システム科学部 教授 梶原祐輔	300
16	強スピン軌道相互作用を有する磁性酸化物薄膜を基盤とするグラデーションスピントロニクスの開拓	東北大学大学院工学研究科 助教 神永健一	100
17	反強磁性トポロジカル磁気構造の電氣的検出	東北大学電気通信研究所 助教 土肥昂堯	100
18	輻射輸送シミュレーションに基づく大質量星進化末期の質量放出メカニズム解明	山形大学理学部 助教 石井彩子	100
19	VUV光を活用した金属錯体から金属膜への変換に関する研究	山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンター 助教 孫鶴	100
20	新規酸化チタンTi3O5の結晶構造解析による多彩な相転移のメカニズム解明	東京科学大学物質理工学院 准教授 吉松公平	100

No	研究テーマ	代表研究者	助成金額 万円
21	高圧下で高温超伝導を示すNi酸化物の常圧下における超伝導の実現	横浜国立大学大学院工学研究院 准教授 上原政智	100
22	畝検出とGANを用いた大豆圃場における微小アサガオデータセット作成と検出の自動化	福井大学学術研究院工学系部門 講師 築地原里樹	100
23	未利用水産資源のサケ白子を利用した機能性DNA繊維の開発	信州大学繊維学部 准教授 矢澤健二郎	100
24	光学的に生体試料の硬さを計測する機械物性顕微鏡の開発-硬さイメージングのための二次元計測の実現-	浜松医科大学光医学総合研究所 助教 田村和輝	100
25	メカノセンシング機構解明に向けた3次元培養モデル用マイクロ流路デバイス開発	名古屋大学大学院工学研究科 助教 KIMJEONGHYUN	100
26	力覚フィードバック機能を持つ手術シミュレータのためのリニアダブルモータの研究開発	三重大学大学院工学研究科 准教授 矢代大祐	100
27	矩形マイクロ流路内の気体流の分子気体力学的研究	京都大学大学院工学研究科 助教 初鳥匡成	100
28	気液界面を利用した単分子磁石薄膜の構築と分子スピントロニクスへの展開	奈良女子大学大学院自然科学系 助教 堀井洋司	100
29	Radiogenomics解析による脳腫瘍代謝産物の可視化と、治療応用	岡山大学学術研究院医歯薬学域研究 准教授 大谷理浩	100
30	再生・細胞医療で重要となる幹細胞ステムネスの質を長期的に保障する磁性ナノ粒子分散型ハイドロゲルの開発	熊本大学大学院先端科学研究部 教授 森田康之	100
31	新奇ホイスラー合金を用いた極低温環境で動作する固体冷凍材料の開発	鹿児島大学大学院理工学研究科 准教授 重田出	100
32	相対論的クーロン電磁場による物性制御に関する研究	総合研究大学院大学先端学術院 助教 太田雅人	100
33	環境調和型ロボティクスを指向した有機材料のみからなる電動ソフトロボットアクチュエータの開発	中央大学理工学部 助教 吉田昭太郎	100
34	スキャホールドフリー筋腱連結組織体の作製と力学刺激に対する応答評価	弘前大学大学院理工学研究科 准教授 森脇健司	100
35	高精度化と軽量化を両立するウェアラブル深部体温計測プローブの開発	東京科学大学工学院 助教 橋本優生	100
36	旋回歩行時の斜め方向転倒リスクの低減に向けた歩行安定性評価モデルの開発評価	信州大学繊維学部 准教授 秋山靖博	100
37	Virtual Reality therapyが筋痛を軽減させる効果の検証	京都大学大学院医学研究科 助教 林和寛	100
38	エクソソームを用いたオートファジーモニタリング方法の開発	大阪大学大学院医学系研究科 特任助教 南聡	100
39	補助感覚に着目した残存機能利用による立ち座り動作支援機器の開発	香川大学創造工学部 講師 土谷圭央	100
40	鼻-脳輸送系と磁気ターゲティングを利用した脳への薬物デリバリーと脳内動態制御	名古屋市立大学大学院薬学研究科 講師 小川昂輝	100

No	研究テーマ	代表研究者	助成金額 万円
41	生細胞イメージングによるマクロファージ表現型のAI 識別システムの開発	芝浦工業大学システム理工学部 准教授 中村 奈緒子	100
42	運動による実行機能低下の生理機構：末梢血乳酸が バイオマーカーとなりうるか	新潟医療福祉大学健康科学部 講師 越 智 元 太	100
43	「スクールカースト」が子どもの主体的な学びに 及ぼす影響	北海道教育大学教育学部旭川校 准教授 水 野 君 平	100
44	中近世の変革期における霊場の実態と「日本的霊場」 誕生の解明-立石寺木札資料の考古学的検討から-	山形大学学士課程基盤教育院 教授 荒 木 志 伸	100
45	データ駆動型モデリング能力を育成する数学教材原理 の導出と検証：体系的教材レビューと授業化を通して	宇都宮大学共同教育学部 准教授 川 上 貴	100
46	デジタルファブリケーションで駆動する生徒の主体性 を高めた特別支援教育	千葉大学教育学部 准教授 木 下 龍	100
47	人口減少とスマート農業の普及による人と農との関わり の変容と組織内外の連携による学習プロセスの解明	東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授 八 木 洋 憲	100
48	ジェンダー・バイアスへの気づきを促す即興演劇「ザ・ ベクデルテスト」を応用した教師教育に関する研究	三重大学大学院教育学研究科 准教授 園 部 友 里 恵	100
49	地方部の基盤産業における「外国人材」の受入とその 持続可能性に関する調査研究	神戸大学大学院人文学研究科 講師 梅 村 麦 生	100
50	保育士の専門性開発～保育士と園児の視線行動の分析 と分析結果に基づいた研修プログラムの実施～	江戸川大学社会学部 講師 石 橋 美 香 子	100
51	高等教育政策過程における私立大学団体の機能に関 する研究	びわこ成蹊スポーツ大学スポーツ学部 講師 松 本 圭 将	100

(代表研究者の所属、職位は令和6年11月30日時点)

第15回(令和6年度) 研究協賛事業

研究協賛事業は、

- ・わが国の学術研究をリードすると期待される独創性のある優れた研究テーマ
- ・わが国の産業発展への貢献が期待される有望な研究テーマ

当財団の評議員・理事・選考委員によって発掘・推薦していただき、理事会において研究テーマを決定し、協賛金を支給することによって研究テーマの育成をはかるものです。

第15回(令和6年度) 研究協賛一覧

13件

協賛金総額 2,900万円

No.	研究テーマ	代表研究者		
		所 属	職位/氏名	分野/金額
1	プロセスインフォマティクスを活用した最適2軸変形条件による高強度バイオ生分解性プラスチックの開発	山形大学 大学院有機材料応用研究科	准教授 西辻 祥太郎	学術振興 100万円
2	オンライン診療にて患者が好印象を抱く医療者のコミュニケーション態度:表情・声・動作・会話の定量化	北里大学 医療衛生学部	准教授 市倉 加奈子	学術振興 100万円
3	鉄依存性細胞死フェロトーシスを制御する転写因子動態の解明と細胞治療戦略への応用	東北大学 大学院医学系研究科	教授 五十嵐 和彦	学術振興 300万円
4	視覚障害者支援における眼内閃光の利用可能性	東京電機大学 理工学部	助教 金丸 真奈美	学術振興 300万円
5	全光型磁化反転可能な光学・磁性薄膜構造の探索	日本大学 理工学部	助教 吉川 大貴	学術振興 100万円
6	家族による介護の質向上を目指した被介護者の仰臥位圧力分布からの生体内部構造可視化	日本大学 理工学部	助教 村上 知里	学術振興 100万円
7	細胞外小胞を解析するナノバイオトランジスタの開発と体液疾病診断への応用	東京農工大学 大学院生物応用科学府	講師 田畑 美幸	学術振興 300万円
8	バレートポロジーに基づく小型・安定動作可能な円偏光発生素子の創成	東京科学大学 科学技術創成研究院	助教 林 文博	学術振興 300万円
9	多様な化学構造を持つ樹脂材料に適用可能な酸化劣化のメソスケールシミュレーション基盤確立	名古屋大学 大学院工学研究科	助教 石田 崇人	学術振興 200万円
10	呼吸筋活動に着目した女性の安全なスポーツ活動・パフォーマンス向上のトレーニング戦略	大阪教育大学 表現活動教育系	准教授 小川 剛司	学術振興 300万円
11	AI技術革新に対峙する教育・学習モデルの教育哲学・理論的再構築	東洋英和女学院大学 人間科学部	教授 尾崎 博美	学術振興 200万円
12	隣臓がんに対する標的starvation療法の開発とその臨床応用への挑戦	東京女子医科大学 先端生命医科学研究所	特任准教授 北原 秀治	学術振興 300万円
13	エラーを伴う量子計算機の技術開発と最適化問題への適用	早稲田大学 高等研究所	講師 白井 達彦	学術振興 300万円

(代表研究者の所属、職位は令和6年11月30日時点)

貸借対照表

(令和7年3月31日現在)

(単位:円)

資産の部	
流動資産	
現金	75,725
普通預金	79,809,240
流動資産合計	79,884,965
固定資産	
基本財産	
投資有価証券	4,090,419,597
基本財産合計	4,090,419,597
特定資産	
研究助成特定資産	192,610,000
特定資産合計	192,610,000
その他固定資産	
ソフトウェア	397,059
その他固定資産合計	397,059
固定資産合計	4,283,426,656
資産合計	4,363,311,621
負債の部	
流動負債	
預り金	5,508
流動負債合計	5,508
固定負債	
固定負債合計	0
負債合計	5,508
正味財産の部	
指定正味財産	
指定正味財産合計	4,283,029,597
(うち基本財産への充当額)	(4,090,419,597)
(うち特定資産への充当額)	(192,610,000)
一般正味財産	
一般正味財産合計	80,276,516
正味財産合計	4,363,306,113
負債及び正味財産合計	4,363,311,621

正味財産増減計算書

(令和6年4月1日から令和7年3月31日まで)

(単位:円)

一般正味財産増減の部	
経常増減の部	
経常収益	
受取配当金	150,752,566
受取利息・他	75,670
経常収益計	150,828,236
経常費用	
研究助成金	87,000,000
研究協賛金	29,000,000
役員報酬	4,746,373
給料手当	5,880,795
退職給付費用	108,378
福利厚生費	1,788,387
会議費	3,667,064
旅費交通費	2,041,705
減価償却費	128,776
印刷製本費	1,000,439
謝金等	7,225,956
事業費小計	142,587,873
役員報酬	4,161,847
給料手当	3,166,582
退職給付費用	60,228
福利厚生費	997,532
会議費	287,344
旅費交通費	1,359,165
通信運搬費	516,697
減価償却費	0
消耗品費	604,437
印刷製本費	434,830
雑費	2,791,236
管理費小計	14,379,898
経常費用計	156,967,771
当期経常増減額	-6,139,535
経常外増減の部	
経常外収益	
過年度助成金返還額	1,433,209
経常外収益計	1,433,209
経常外費用	
経常外費用計	0
当期経常外増減額	1,433,209
当期一般正味財産増減額	-4,706,326
一般正味財産期首残高	84,982,842
一般正味財産期末残高	80,276,516
指定正味財産増減の部	
受取寄附金	0
基本財産評価損益	251,254,275
当期指定正味財産増減額	-251,254,275
指定正味財産期首残高	4,534,283,872
指定正味財産期末残高	4,283,029,597
正味財産期末残高	4,363,306,113

役員・委員一覧

(令和7年7月1日現在 五十音順 敬称略)

理事長	櫻尾 隆司	カシオ計算機株式会社 常務執行役員
常務理事	飯塚 宣男	公益財団法人カシオ科学振興財団 事務局長
理事	石原 宏	東京工業大学(現 東京科学大学) 名誉教授
	岡村 甫	東京大学 名誉教授・高知工科大学 名誉教授
	櫻尾 和宏	カシオ計算機株式会社 取締役会長
	木村 忠正	電気通信大学 名誉教授
	小山 清人	山形大学 名誉教授
	垂井 康夫	東京農工大学 名誉教授
	眞壁 利明	慶應義塾大学 名誉教授
	水野 皓司	東北大学 名誉教授
監事	岡芹 健夫	弁護士法人 高井・岡芹法律事務所 代表社員弁護士
	小林 敬	税理士法人 出塚会計事務所(公認会計士・税理士)
評議員長	櫻尾 哲雄	カシオ計算機株式会社 執行役員
評議員	荒木 光彦	京都大学 名誉教授・松江工業高等専門学校 名誉教授
	伊藤 彰義	日本大学 名誉教授
	稲葉 和彦	株式会社リョーサン 代表取締役 社長執行役員
	射場本 忠彦	東京電機大学 学長
	岡野 光夫	東京女子医科大学 名誉教授 / 特任顧問・UTAH 大学 客員名誉教授
	櫻尾 彰	カシオ計算機株式会社 特別顧問
	金子 元久	筑波大学 大学研究センター 特命教授・東京大学 名誉教授
	越田 信義	東京農工大学 名誉教授
	佐久間 健人	東京大学 名誉教授・高知工科大学 名誉教授
	下谷 隆之	株式会社千修 取締役会長
	成田 誠之助	早稲田大学 名誉教授
	松井 剛一	筑波大学 名誉教授
選考委員	五十嵐 哲	工学院大学 名誉教授
	伊藤 浩志	山形大学 副学長
	内川 義則	東京電機大学 名誉教授
	枝松 圭一	東北大学 名誉教授
	笹瀬 巖	慶應義塾大学 名誉教授
	定本 朋子	日本女子体育大学 名誉教授
	高木 康博	東京農工大学 大学院工学研究院 教授
	高橋 智	東海学院大学 人間関係学部 教授・東京学芸大学 名誉教授
	塚本 新	日本大学 理工学部 教授
	西保 岳	筑波大学 体育系 教授
	平川 一彦	キヤノンメディカルシステムズ株式会社 先端研究所 所長・東京大学 名誉教授
	広田 照幸	日本大学 文理学部 特任教授
	益子 典文	岐阜大学 副学長
	松山 泰男	早稲田大学 名誉教授
	宮本 恭幸	東京科学大学 工学院電気電子系 教授
	村垣 善浩	神戸大学 未来医工学研究開発センター長・東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 客員教授
	若原 昭浩	豊橋技術科学大学 学長

令和7年 **年報** 令和7年8月1日 発行

公益財団法人 カシオ科学振興財団

〒151-8543 東京都渋谷区本町一丁目6番2号

電話 03-5334-4747