

平成 28 年度事業報告

(平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日)

公益事業実施の概要

新材料及びこれに関連する科学技術分野における**公益事業 1**(研究助成、国際交流助成、国際シンポジウム助成の各事業)並びに**公益事業 2**(科学技術啓蒙助成事業)について計画通り実施した。

公益事業 1

1. 研究助成

(1) 平成 28 年度(第 28 回)研究助成

昨年 3 月の第 13 回理事会で承認、決定した受領者 12 名に助成金を贈呈した。各研究テーマへの助成額は最高 200 万円で 12 件、総額 2372 万円。なお、応募総数は 158 件であった。

(2) 第 19 回研究成果報告会

平成 27 年度研究助成金受領者 15 名による研究成果報告会を、平成 28 年 12 月 1～2 日に(株)トクヤマつくば研究所において開催した。

(3) 平成 29 年度(第 29 回)研究助成

公募を平成 28 年 8 月 1 日に開始し 9 月 30 日に締切った。応募総数は 138 件であった。選考委員による書類審査を経て、選考委員会(平成 28 年 12 月 2 日)において受領候補者 12 名を選出した。第 16 回理事会で受領者を承認した。

2. 国際交流助成

(1) 平成 28 年度(第 29 回)国際交流助成

公募を平成 28 年 3 月 31 日に締切り応募総数は 39 件であった。選考委員による書類審査により受領候補者 12 名を選出し、昨年 5 月の第 14 回理事会で承認、決定した。助成額は最高 25 万円、総額 245 万円。

(2) 平成 29 年度(第 30 回)国際交流助成

平成 29 年 2 月 1 日に公募を開始し 3 月 31 日に締め切った。応募件数は 39 件であった。

3. 国際シンポジウム助成

(1) 平成 28 年度(第 27 回)国際シンポジウム助成

昨年 3 月の第 13 回理事会で承認、決定した 6 件に助成した。助成額は 1 件 25 万円、総額 150 万円。

(2) 平成 29 年度(第 28 回)国際シンポジウム助成

4 件の応募があった。平成 28 年 12 月 2 日の選考委員会において 4 件について審査し 4 件が助成候補として推薦された。第 16 回理事会で承認した。

公益事業 2

1. おもしろワクワク化学の世界展への助成(平成 28 年度(第 24 回))

昨年 3 月の第 13 回理事会で承認、決定された日本化学会中国四国支部主催の「おもしろワクワク化学の世界'16 広島化学展及び'16 岡山化学展ミニ版(日時:平成 28 年 7 月 16～18 日(広島市)、8 月 20～22 日(岡山市))に助成した。助成額 230 万円。

2. 少年少女発明クラブへの助成(平成 28 年度(第 10 回))

平成 28 年度も山口県内 7 つの少年少女発明クラブへ助成した。1クラブ 5 万円、総額 35 万円。

平成28年度(第28回)研究助成受領者 (期間:平成28年6月より1年間)

(五十音順)

No	氏名	所属(申請時)	役職 (申請時)	助成金 (万円)
1	家裕隆	大阪大学 産業科学研究所	准教授	200
2	石塚智也	筑波大学 数理物質系	講師	200
3	川本拓治	山口大学 大学院医学系研究科	助教	184
4	越水正典	東北大学 大学院工学研究科	准教授	200
5	志賀拓也	筑波大学 数理物質系	助教	200
6	竹岡裕子	上智大学 理工学部	准教授	200
7	細井厚志	早稲田大学 理工学術院基幹理工学部	講師	198
8	前田大光	立命館大学 薬学部	教授	200
9	山田泰之	名古屋大学 物質科学国際研究センター	准教授	200
10	吉川浩史	関西学院大学 理工学部	准教授	200
11	吉成信人	大阪大学 大学院理学研究科	助教	190
12	依光英樹	京都大学 大学院理学研究科	教授	200

平成28年度(第29回)国際交流助成受領者 (期間:平成28年6月より1年間)

(五十音順)

No	氏名	所属(申請時)	役職 (申請時)	助成金 (万円)
1	石田真敏	九州大学 分子システムデバイス国際リーダー教育センター	助教	15
2	伊藤冬樹	信州大学 学術研究院教育学系	准教授	25
3	大島孝仁	佐賀大学 大学院工学系研究科	特任助教	25
4	加藤正史	名古屋工業大学 工学部	准教授	20
5	久米晶子	広島大学 大学院理学研究科	准教授	10
6	小柳潤	東京理科大学 基礎工学部	講師	25
7	陳君怡	東京工業大学 精密工学研究所	特任助教	25
8	千坂光陽	弘前大学 大学院理工学研究科	助教	25
9	T.F.M.Chang	東京工業大学 精密工学研究所	助教	25
10	原口直樹	豊橋技術科学大学 大学院工学研究科	准教授	25
11	廣戸聡	名古屋大学 大学院工学研究科	助教	15
12	水垣共雄	大阪大学 大学院基礎工学研究科	准教授	10

平成28年度(第27回)国際シンポジウム助成 (開催順)

1. 第13回セレン・テルル化学国際会議

助成金額 25万円

主催団体 第13回セレン・テルル化学国際会議組織委員会

開催時期 平成28年5月23日～27日

開催場所 長良川国際会議場 (岐阜市)

規模 参加者 226名 (国内 164名、海外 62名)

目的と成果

本シンポジウムは、「セレン・テルル」に関連する分野の研究者が一堂に会し研究成果の発表、研究者間の相互の情報交換ならびにそれを通じた新たな分野創製を目的とした。会議は、基調講演(6名)、招待講演(19名)、一般講演(23名)、ポスター講演(76名)によって研究成果が披露された。また 19カ国から 226名 (うち海外 62名) が参加し学術的情報交換ならびに文化交流を深めた。とりわけこれまで全く面識のなかった者同士で、たとえば含セレン・テルル無機材料を生体化学解明のプロープに利用するという着想も芽生えた点等、意義深い。

2. 第2回合成二次元ポリマーに関する国際シンポジウム

助成金額 25万円

主催団体 第2回合成二次元ポリマーに関する国際シンポジウム組織委員会

開催時期 平成28年6月2日～4日

開催場所 東大寺総合文化センター (奈良市)

規模 参加者 80名 (国内 58名、海外 22名)

目的と成果

内部構造に周期性をもつ共有結合で構成される単分子シートは二次元ポリマーとよばれ、様々な潜在的な用途が期待される新たな合成二次元物質である。2014年にスイスで開催された初回に続き第2回のシンポジウムを日本で開催し、主に(1)二次元ポリマーとは何か、(2)二次元ポリマーの合成法、(3)二次元ポリマーの構造確認法、(4)二次元ポリマーの応用について議論を交わした。参加者が80名という親密な議論を行うのに適した規模であったため自由な意見交換が行われ、問題点の認識を深めるとともに今後の発展を確信した。

3. 準安定、アモルファスおよび構造材料に関する国際シンポジウム 2016

助成金額 25万円

主催団体 ISMANAM 運営委員会

開催時期 平成28年7月3日～8日

開催場所 奈良春日野国際フォーラム (奈良市)

規模 参加者 291名 (国内 76名、海外 215名)

目的と成果

本会議は準安定、アモルファスおよびナノ構造材料に関する国際会議である。今年は27ヶ国 291名が参加し、プレナリートーク 16件のほか、基調講演 17件、招待講演 37件、一般口頭発表 126件、ポスター発表 141件の発表があった。発表講演の中から選ばれた優れた論文が、国際的材料科学欧文雑誌でインパクトファクター2.9と高い注目度で知られる Journal of Alloys and Compounds (エルゼビア出版社・オランダ)の特集号としてプロシーディングスを2017年刊行予定である。

4. 第20回均一系触媒国際会議

助成金額 25万円

主催団体 第20回均一系触媒国際会議組織委員会

開催時期 平成28年7月10日～15日

開催場所 京都テルサ（京都市）

規模 参加者460名（国内264名、海外196名）

目的と成果 第20回均一系触媒国際会議では、世界各国の均一系触媒研究の最先端に携わる様々な研究者が京都に集い、6日間にわたって、招待講演22件、一般講演32件、およびポスター発表258件を行った。バルクの均一系触媒反応ばかりでなく、触媒的不斉合成や選択的な炭素-炭素結合形成反応の開発など精密有機合成に関するものも多く取り上げられた。また、材料科学の分野に貢献する高分子合成に関する触媒反応についても討議された。講演をすべて1会場で行い、ポスター発表にも十分な時間を費やし、参加者全員が深く触れあい、活発な議論を促すことができた。

5. 第9回固体におけるスピン関連現象の物理と応用に関する国際会議

助成金額 25万円

主催団体 PASPS IX実行委員会

開催時期 平成28年8月8日～11日

開催場所 神戸国際会議場（神戸市）

規模 参加者237名（国内170名、海外67名）

目的と成果 本国際会議は、「スピントロニクス」と呼ばれる世界的な一大潮流となっている研究分野の最先端研究の状況を俯瞰し、更なる発展を目指す目的で開催されている。9回目となる今回は、平成28年8月8日から11日まで神戸国際会議場において開催された。本国際会議には、この分野の著名な研究者や、新進気鋭の若手研究者を基調講演者や招待講演者として招待するとともに、18か国から総勢230名を超える研究者や学生が参加し、成功裏に終了することができた。改めて徳山科学技術振興財団のご支援に感謝する。

6. 第15回分子磁性国際会議

助成金額 25万円

主催団体 第15回分子磁性国際会議日本組織委員会、日本学術会議

開催時期 平成28年9月4日～8日

開催場所 仙台国際センター（仙台市）

規模 参加者493名（国内243名、海外250名）

目的と成果 平成28年9月4日～8日に亘り仙台国際センターにおいて、ICMM2016が開催された。会期中には27ヶ国から250名の外国人に加えて243名の日本人を加えた493名の研究者の方々の参加があった。十倉好紀教授による特別講演に始まり、大川尚名誉教授（九州大学）によるKahn Lecture および3件のPlenary Lectureが行われた。4日間で、計62件の口頭発表および約400件のポスター発表が行われ、分子磁性研究の現状と将来展望に関する活発な議論が行われた。

平成 28 年度(第 24 回) 科学技術啓蒙助成

行 事 名	おもしろワクワク化学の世界 ‘16 広島化学展
助 成 額	200 万円
主 催	日本化学会中国四国支部
共 催	(公財)徳山科学技術振興財団、広島市こども文化科学館、広島大学
後 援	広島県教育委員会、広島市教育委員会、東広島市教育委員会、広島県高等学校教育研究会理科部会物化部、中国新聞社、NHK広島放送局、中国放送、テレビ新広島、広島テレビ、広島ホームテレビ
大会委員長	佐野庸治(広島大学大学院工学研究科教授、平成 28 年度日本化学会中国四国支部支部長)
実行委員長	大下浄治(広島大学大学院工学研究科教授)
実 行 委 員	広島大学の関係者
開 催 期 間	平成 28 年 7 月 16 日(土)～7 月 18 日(月) 3 日間
場 所	広島市こども文化科学館(広島市)
展示ブース	21 ブース
参加対象者	小中学生およびその保護者、高校生、一般 (1,803 名)
行 事 概 要	今回の化学展は、「おもしろワクワク化学の世界 ‘16 広島化学展」と題し、簡単な実験や展示によって化学の面白さ、楽しさ、不思議さを実感していただき、参加の皆さんの化学への興味・関心を高めることを目指すとともに、現在の豊かな生活を支えている化学、自然と共存しながら未来を拓く化学に対する理解を深めて頂きたいと考えた。21 ブースに三日間で 1803 人の来場者があった。大勢の参加者を集めた体験実験ブースもあり、今回の化学展も大盛況であった。化学技術の素晴らしさに関心を持ってもらう絶好の機会を提供することができた。

行 事 名	おもしろワクワク化学の世界 ‘16 岡山化学展 -ミニ版-
助 成 額	30 万円
主 催	日本化学会中国四国支部
共 催	(公財)徳山科学技術振興財団
後 援	岡山県教育委員会、岡山市教育委員会、岡山大学、岡山理科大学
大会委員長	佐野庸治(広島大学大学院工学研究科教授、平成 28 年度日本化学会中国四国支部支部長)
実行委員長	坂倉彰(岡山大学大学院自然科学研究科教授)
実 行 委 員	岡山大学及び岡山理科大学の関係者
開 催 期 間	平成 28 年 8 月 20 日(土)～8 月 22 日(月) 3 日間
場 所	岡山高島屋(岡山市)
展示ブース	18 ブース
参加対象者	小中学生およびその保護者、高校生、一般 (1,649 名)
行 事 概 要	今回のおもしろワクワク化学の世界 ‘16 岡山化学展(ミニ版)は、岡山大学工学部が企画する「びっくりドキドキ工学の世界」との合同開催とし、イベント全体の名称を「サイエンス実感フェア 2016」とした。三日間で 1649 名の来場者があった。アンケートでは、楽しかった、分かり易かった、次回も参加したい、等の声が沢山寄せられた。

事業名	少年少女発明クラブへの助成
助成額	1クラブ5万円(7クラブ合計35万円)
主催	(一社)山口県発明協会、山口県内市町村教育委員会
共催	山口県内市町村、同公共施設、同商工会議所 他
運営組織	各クラブの企画運営委員会
活動期間	平成28年4月1日～平成29年3月31日(1年間)
場所	山口県内公共施設
参加対象者	小中学生およびその保護者
行事概要	少年少女発明クラブは、現在、全国に218のクラブがあり、約8,500名のこどもたちが、約2,800名の指導員のもと科学的な原理に基づく工作実習、創作活動等の体験学習を行っている。山口県では現在7クラブが活動している。(下関市、山口市、宇部市、防府市、周南市、柳井市、田布施町)本活動は、子供達に地域の特徴を生かした創意工夫に基づく創作活動の場を提供し、作品製作や実験を通じて、アイデアを形にする能力と技術を持った創造性豊かな人間形成に寄与することを目的として活動し、有意義な成果が得られている。