

# 平成 26 年度事業報告

(平成 26 年 4 月 1 日 ~ 平成 27 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 26 年度(第 26 回)研究助成

昨年 3 月の第 8 回理事会で承認、決定した受領者 15 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 15 件、総額 3,000 万円。なお、応募総数は 134 件であった。

#### (2)第 17 回研究成果報告会

平成 25 年度研究助成金受領者 15 名に平成 24 年度の受領者 1 名を加えた計 16 名による研究成果報告会を、平成 26 年 12 月 11 ~ 12 日に(株)トヤマつくば研究所において開催した。

#### (3)平成 27 年度(第 27 回)研究助成

公募を平成 26 年 8 月 1 日に開始し 9 月 30 日に締切った。応募総数は 132 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 26 年 12 月 12 日)において受領候補者 15 名を選出した。第 10 回理事会で受領者を承認した。

### 2. 国際交流助成

#### (1)平成 26 年度(第 27 回)国際交流助成

公募を平成 26 年 3 月 31 日に締切り応募総数は 46 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 9 回理事会で承認、決定した。助成額は最高 25 万円、総額 250 万円。

#### (2)平成 27 年度(第 28 回)国際交流助成

平成 27 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 63 件であった。

### 3. 国際シンポジウム助成

#### (1)平成 26 年度(第 25 回)国際シンポジウム助成

昨年 3 月の第 8 回理事会で承認、決定した 6 件に助成した。助成額は最高 30 万円、総額 150 万円。

#### (2)平成 27 年度(第 26 回)国際シンポジウム助成

9 件の応募があった。平成 26 年 12 月 12 日の選考委員会において 9 件について審査し 6 件が助成候補として推薦された。第 10 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 26 年度(第 22 回))

昨年 3 月の第 8 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 '14 岡山化学展及び '14 愛媛化学展」ニ版(日時:平成 26 年 8 月 7 ~ 12 日(岡山市)、11 月 8 ~ 9 日(松山市))に助成した。助成額 290 万円。

### 2. 少年少女発明クラブへの助成(平成 26 年度(第 8 回))

平成 26 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 10 万円、総額 70 万円。

平成26年度(第26回)研究助成受領者 (期間:平成26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	小澤 寛晃	中央大学 理工学部	助教	200
2	亀川 孝	大阪大学 大学院工学研究科	助教	200
3	小山 靖人	北海道大学 触媒化学研究センター	准教授	200
4	鳶越 恒	九州大学 大学院工学研究院	准教授	200
5	下嶋 敦	早稲田大学 先進理工学部	准教授	200
6	田中 一生	京都大学 大学院工学研究科	助教	200
7	寺尾 潤	京都大学 大学院工学研究科	准教授	200
8	中田 憲男	埼玉大学 大学院理工学研究科	助教	200
9	沼野 利佳	豊橋技術科学大学 エレクトロニクス先端融合研究所	テニユアトラック准教授	200
10	野内 亮	大阪府立大学 21世紀科学研究機構	特別講師	200
11	秦 猛志	東京工業大学 大学院生命理工学研究科	准教授	200
12	平松 秀典	東京工業大学 応用セラミックス研究所	准教授	200
13	松尾 豊	東京大学 大学院理学系研究科	特任教授	200
14	森本 正和	立教大学 理学部	准教授	200
15	遊佐 真一	兵庫県立大学 大学院工学研究科	准教授	200

平成26年度(第27回)国際交流助成受領者 (期間:平成26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	上村 忍	香川大学 工学部	講師	25
2	加藤木 秀章	神奈川大学 工学部	特別助手	25
3	四反田 功	東京理科大学 理工学部	専任講師	25
4	城崎 由紀	九州工業大学 若手研究者フロンティア研究アカデミー	准教授	25
5	永木 愛一郎	京都大学 大学院工学研究科	講師	20
6	原田 俊太	名古屋大学 大学院工学研究科	助教	25
7	卞 舜生	東京大学 工学部	助教	10
8	藤田 正博	上智大学 理工学部	准教授	15
9	古山 溪行	東北大学 大学院理学研究科	助教	20
10	三輪 洋平	岐阜大学 工学部	助教	25
11	八巻 徹也	日本原子力研究開発機構 高崎量子応用研究所	研究主幹	15
12	和田 真人	山形大学 工学部	技術職員	20

## 平成26年度(第25回)国際シンポジウム助成 (開催順)

### 1. 第17回微粒子と無機クラスターに関する国際シンポジウム (ISSPIC-17)

助成金額 30万円

主催団体 ISSPIC-17 国内組織委員会

開催時期 平成26年9月7日～12日

開催場所 九州大学医学部百年講堂 (福岡市)

規模 参加者225名 (国内133名、海外92名)

目的と成果 第17回微粒子と無機クラスターに関する国際シンポジウムを、平成26年9月7日～12日に九州大学医学部百年講堂で開催した。ナノ物質の物性解明を基礎にナノ物質創出から新ナノ材料へ展開することを主題に、海外20か国の外国人研究者92名と日本人研究者133名が、招待講演19件、一般講演26件、ポスター発表174件を行った。希少金属を代替する新物質やエネルギーの効率利用を促す材料、環境浄化の精密ナノ触媒など、従来の材料科学をナノ物質の視点から深化し先導する優れた研究成果が多数報告されるとともに、国際的な学术交流が大きく進んだ。

### 2. 重縮合2014

助成金額 30万円

主催団体 -

開催時期 平成26年9月8日～11日

開催場所 東京工業大学くらまえホール (東京)

規模 参加者138名 (国内75名、海外63名)

目的と成果 本会議は、1996年にパリで第1回目が開催されて以来、原則2年ごとにヨーロッパ、米国、アジアの順に開催され、今回が10回目となる。ポリエステル、ポリイミド、 $\pi$ 共役系高分子など種々の機能性高分子を与える重縮合について合成、物性、理論、機能、応用に関して発表・討論する国際会議である。会議は45件の招待講演、および65件のポスター発表が行われた。全参加者138名中、海外からの参加者が63名と多く、国内の会議でありながら真に国際会議の雰囲気の中、貴重な研究発表と討論が行われ、成功裏に終えることができた。

### 3. 第4回金属 有機骨格国際会議 (MOF2014)

助成金額 30万円

主催団体 MOF2014 委員会

開催時期 平成26年9月28日～10月1日

開催場所 神戸国際会議場 (神戸市)

規模 参加者605名 (国内220名、海外385名)

目的と成果 本会は学術的発展および産業応用を見据え急速に発展している当該分野の有機-金属骨格体(MOF)または多孔性配位高分子(PCP)の研究者を一堂に会し、最先端の研究成果を共有することを目的とした。本会では33ヶ国、605名の参加者があり、きわめて活発な研究集会として全期間を成功裏に終えることができた。また学術的成果として、1)最新の気体貯蔵材、二酸化炭素、メタンなどの環境、エネルギーに関わる重要な気体の分離材料、2)新しい多孔性触媒、3)多様な物理的機能を持つ多孔性材料、4)計算機科学、5)関連の多孔性材料、についての目覚ましい成果の共通認識が得られた。

#### 4. 第2回有機金属化学・触媒国際シンポジウム

助成金額 20万円

主催団体 -

開催時期 平成26年10月26日～30日

開催場所 東大寺総合文化センター（奈良市）

規模 参加者235名（国内157名、海外78名）

目的と成果

本国際シンポジウムは有機金属化学ならびに触媒化学に関する最新の研究成果を発表・議論するために開催された。日本を含む17カ国から235名の参加者を集めた。3件の招待講演、アジアの若手研究者を中心とする20件の依頼公演、89件のポスター発表があった。さらに主としてポスター発表申請者から選ばれた7件の一般口頭発表が行われた。新しい有機合成触媒反応、触媒反応を用いた有用物質合成、新規有機金属錯体の合成およびその反応性など、多岐にわたる研究内容が発表された。

#### 5. 第6回イオン交換国際会議

助成金額 20万円

主催団体 日本イオン交換学会

開催時期 平成26年11月9日～12日

開催場所 沖縄コンベンションセンター国際会議場（沖縄市）

規模 参加者251名（国内124名、海外127名）

目的と成果

第6回国際イオン交換会議(ICIE2014)は、2014年11月9日(日)-12日(水)の期間、沖縄コンベンションセンターで開催された。世界17カ国から251名の参加があった。大会では、Plenary講演3件、Keynote講演6件を含む口頭発表69件、ポスター発表79件が行われた。本会議は、イオン交換分野で活躍する国内外の研究者が一堂に会して最新の成果を討論する貴重な場となっている。今回の会議では、金属分離・環境応用・水処理・バイオ・レアメタルリサイクルなど広範な研究発表が活発に行われた。

#### 6. 第11回分子エレクトロニクスに関する国際会議(ICNME2014)

助成金額 20万円

主催団体 ICNME2014組織委員会

開催時期 平成26年12月17日～19日

開催場所 神戸国際会議場（神戸市）

規模 参加者146名（国内126名、海外20名）

目的と成果

本会議では有機分子機能材料の開発と応用に関連した有機分子エレクトロニクス研究の現状について、物理、化学、電気、電子、生物など様々な分野で活躍している研究者が一堂に会し、当該研究開発分野の現状と課題について最近の研究成果をもとに様々な観点、視点から自由に討議し、有機分子素子工学の発展に寄与することができた。会議には世界9カ国から146名の参加登録（国内126名、海外20名）があり、招待、口頭、ポスター講演を含む132件の世界トップレベルの優れた発表と活発な討議が行われた。

## 平成 26 年度(第 22 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 '14 岡山化学展
助成額	250 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、(公財)岡山県産業振興財団、岡山地区化学工学懇話会
大会委員長	山本陽介(広島大学大学院理学研究科教授、平成 26 年度日本化学会中国四国支部支部長)
実行委員長	岸本昭(岡山大学大学院自然科学研究科教授)
開催期間	平成 26 年 8 月 7 日(木)~8 月 12 日(火) 6 日間
場所	岡山高島屋(岡山市)
展示ブース	実験ブース数 19ブース
参加実績	小、中学生およびその保護者、高校生、一般 (5,273 名)
行事概要	従来は紙媒体に限られた科学や化学の紹介が、さまざまなメディアでなされる時代となった。子供のころから理科実験に関する映像や紹介記事に触れる機会が多く、知識は豊富であるにもかかわらず、化学や化学技術のおもしろさを実感できないのはなぜなのか。やはり化学は実験を体験することから始まると考え、直接化学実験を操作し、見て・聞いて・触って・臭いをかいで、を通しおもしろさや不思議さを感じてもらうことを目的として企画された。期間中に台風も接近したが好評裏に終了し、アンケートでは次回も参加したいとの意見が圧倒的であった。
行事名	おもしろワクワク化学の世界 '14 愛媛化学展 -ミニ版-
助成額	40 万円
主催	日本化学会中国四国支部
共催	愛媛大学大学院理工学研究科、工学部、理学部、 (公財)徳山科学技術振興財団
後援	愛媛県教育委員会、松山市教育委員会
大会委員長	山本陽介(広島大学大学院理学研究科 教授、平成 26 年度日本化学会中国四国支部支部長)
実行委員長	井原栄治(愛媛大学大学院理工学研究科教授)
実行委員	紙谷浩之(愛媛大学大学院理工学研究科教授、林 実(同 准教授)
開催期間	平成 26 年 11 月 8 日(土)~11 月 9 日(日) 2 日間
場所	愛媛大学城北キャンパス(松山市)
展示ブース	実験ブース数 7ブース(愛媛大学科学体験 2014 フェスティバルと併催)
参加対象者	小、中学生およびその保護者、高校生、一般 (約 3,000 名)
行事概要	愛媛大学キャンパスで行う科学体験 2014 フェスティバルと併せて開催した。化学実験を行なっている子ども達の傍らで多くの親御さんたちが熱心に見学、助言をされていた。実際に化学実験を体験することにより、化学の面白さや不思議さを感じ、化学に親しんで貰うという目的が達成できたと思う。

事業名	<b>少年少女発明クラブへの助成</b>
助成額	1クラブ 10万円(7クラブ合計 70万円)
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 26 年 4 月 1 日～平成 27 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 215 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。