

# 2020 年度事業計画概要

(2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日)

新材料及びこれに関連する科学技術分野における助成事業（**公益事業 1**）及び科学技術啓蒙事業（**公益事業 2**）を実施する。

## 公益事業 1

### 1-1. 研究助成

新材料及びこれに関連する科学技術分野で、新規材料開発の基礎並びに応用を指向する独創性の高い研究を対象とし、大学等に常勤する 45 才未満の研究者に対して研究助成を行う。

#### (1) 2020 年度（第 32 回）研究助成の実施

2019 年 11 月の選考委員会で選出し、2020 年 3 月の理事会で承認・決定した 15 名に助成金を贈呈する。助成額は 1 件あたり最高 2,000 千円、総額 29,980 千円。なお、応募総数は 94 件。

#### (2) 第 23 回研究成果報告会

2019 年度研究助成金受領者による研究成果報告会を、2020 年 11 月 26～27 日に（株）トクヤマ・徳山製造所において開催する。

#### (3) 2021 年度（第 33 回）研究助成の公募

公募期間は 2020 年 8 月 1 日から 9 月 23 日。選考委員による書類審査を経て、11 月 26 日の選考委員会において候補者を選出する。

### 1-2. スタートアップ助成

上記 1-1. 研究助成の対象者のうち、学位取得後 10 年以内および現在のポジションに就いて 3 年以内の研究者に対して研究助成を行う。

#### (1) 2021 年度（第 1 回）スタートアップ助成の公募

公募期間は 2020 年 8 月 1 日から 9 月 23 日。選考委員による書類審査を経て、11 月 26 日の選考委員会において候補者を選出する。

### 1-3. 発展研究助成

上記 1-1. 研究助成の直近の助成修了者を対象とし、当該研究助成の発展および展開が期待される研究者に対して研究助成を行う。

#### (1) 2020 年度（第 1 回）発展研究助成の実施

2019 年 11 月の選考委員会で選出し、2020 年 3 月の理事会で承認・決定した 1 名に助成金を贈呈する。助成額は 1 件 5,000 千円。なお、選考は 2018 年度研究助成終了者 12 名を対象に行った。

#### (2) 2021 年度（第 2 回）発展研究助成の選考

2019 年度研究助成の終了者（15 名）が対象。2020 年 11 月 26 日の選考委員会において候補者を選出し、2021 年 3 月の理事会で承認・決定する。

## 2. 国際交流助成

海外で開催される、新材料及びこれに関連する科学技術分野における国際会議への参加に対して費用の一部を助成する。

#### (1) 2020 年度（第 33 回）国際交流助成の実施

選考委員による審査選考にて選出し、2020 年 5 月の理事会で承認・決定する 12 名に助成金を贈呈する。助成額は 1 件 150～250 千円、総額 2,450 千円。

#### (2) 2020 年度（第 33 回）国際交流助成の公募

公募期間は 2020 年 2 月 1 日から 3 月 24 日。選考委員による書類審査を経て候補者を選出する。

## 3. 国際シンポジウム助成

国内で開催される、新材料及びこれに関連する科学技術分野における国際シンポジウムに対して費用の一部を助成する。

#### (1) 2020 年度（第 31 回）国際シンポジウム助成の実施

2019 年 11 月の選考委員会で選出し、2020 年 3 月の理事会で承認・決定した 8 件について、助成金を贈呈する。助成額は 1 件 200～300 千円、総額 2,240 千円。

#### (2) 2021 年度（第 32 回）国際シンポジウム助成の公募

公募期間は 2020 年 8 月 1 日から 9 月 24 日。選考委員による書類審査を経て、11 月 26 日の選考委員会において候補を選出する。

## **公益事業 2**

### **科学技術啓蒙助成**

将来を担う世代を対象とした科学技術の普及啓発事業に対して助成する。

(1) おもしろワクワク化学の世界展

青少年を対象に日本化学会中国四国支部が主催する演示実験会「おもしろワクワク化学の世界展」に対して助成する。助成額は 2,300 千円。

(2) 少年少女発明クラブ

(一社) 山口県発明協会等が支援する少年少女発明クラブに対して助成する。助成額は 1 クラブ 50 千円、7 クラブ、総額 350 千円。

## 2020年度（第32回） 研究助成（15件、総額29,980千円）

（五十音順）

No	氏名	年齢	役職	所属（申請時）	研究題目	助成額 （千円）
1	桑原 純平	41	准教授	筑波大学 数理物質系 物質工 学域	Aza-Diels-Alder反応を鍵とする含窒素多環芳 香族化合物の合成法の開発	2,000
2	佐伯 昭紀	43	教授	大阪大学 大学院工学研究科 応用化学専攻	混合カチオンSnペロブスカイト太陽電池の性 能・物性相関の研究	2,000
3	作田 絵里	40	准教授	長崎大学 大学院工学研究科 物質科学部門	アリールホウ素化合物と半導体を組み合わせ た新規二酸化炭素光還元系の構築	1,980
4	貞清 正彰	35	講師	東京理科大学 理学部第一部 応用化学科	結晶性多孔体を利用した高マグネシウムイオ ン伝導性材料の開発	2,000
5	鶴巻 英治	35	助教	東京工業大学 理学院 化学系	ルビセンを基本骨格とする新規含5員環多環式 芳香族炭化水素の合成と機能開発	2,000
6	仲井 正昭	43	准教授	近畿大学 理工学部 機械工学 科	骨治療に最適化した巨大弾性率異方性を有す る骨固定用金属プレートの開発	2,000
7	西形 孝司	41	准教授	山口大学 大学院創成科学研 究科 化学系	多糖類キラルセクター材料合成を指向した アルコール類とキラル第三級アルキルハロゲ ン化物との立体特異的エーテル化反応開発	2,000
8	橋本 卓也	41	特任准教授	千葉大学 理学研究院 化学研 究部門	ジオキサザボロール動的共有結合法の確立	2,000
9	羽尻 哲也	33	助教	名古屋大学 工学研究科 物質 科学専攻	異常ホール効果を示すノンコリニア反強磁性 体薄膜の作製と電氣的制御に関する研究	2,000
10	檜垣 勇次	41	准教授	大分大学 理工学部 共創理工 学科 応用化学コース	ソフト界面における高分子会合体の秩序構造 形成	2,000
11	三宅 浩史	27	助教	静岡大学 工学部 化学バイオ 工学科	アニオン交換能を有するゼオライトの創出	2,000
12	三宅 亮介	40	講師	お茶の水女子大学 基幹研究 院 自然科学系	ペプチド環状錯体の柔軟な巨大空間における生体 分子包接能の解明と機能開拓	1,915
13	本倉 健	40	准教授	東京工業大学 物質理工学院 応用化学系	固体表面での協奏効果に基づく貴金属代替触 媒反応の加速	2,000
14	山本 武司	38	助教	京都大学 大学院工学研究科 合成・生物化学専攻	らせん高分子のダイナミクス制御に基づいた 機能性キラル材料の創出	2,000
15	山本 孟	30	助教	東北大学 多元物質科学研究 所 構造材料物性研究分野	新規直方晶ペロブスカイト型酸化物 Na <sub>1</sub> /2Bi <sub>1</sub> /2CrO <sub>3</sub> におけるサイト間電荷移動と巨 大負熱膨張の実現	2,000

## 2020年度（第33回） 国際交流助成（12件、総額2,450千円）

(五十音順)

No	氏名	年齢	役職	所属（申請時）	会議名（機関・場所）	研究題目	助成額 (千円)
1	有坂慶紀	36	助教	東京医科歯科大学 生体材料工学研究 所	日米バイオマテリアル学会・秋季 ジョイントシンポジウム2020 (2020/12/11-12/13)、ホノルル[ア メリカ・ハワイ]	成長因子を固定した超分子表面に よる細胞培養システムの構築	150
2	稲葉央	33	助教	鳥取大学 工学部	環太平洋国際化学会議2020 (Pacifichem 2020) (2020/12/15- 12/20)、ホノルル[アメリカ・ハワ イ]	Tau由来ペプチドを利用したGFP内 包による微小管安定化	150
3	梅山有和	43	准教授	京都大学 大学院工 学研究科	環太平洋国際化学会議2020 (Pacifichem 2020) (2020/12/15- 12/20)、ホノルル[アメリカ・ハワ イ]	ナノグラフェンを基盤としたド ナー-アクセプター連結分子	150
4	河野慎一郎	41	講師	名古屋大学 大学院 理学研究科	第28回液晶国際会議(2020/07/26- 07/31)、リスボン[ポルトガル]	大環状化合物からなるカラムナー 液晶中のナノ空間の開拓	250
5	許晶	34	助教	東北大学 工学研究 科	近代材料とその技術に関する国際会 議2020 (CIMTEC 2020) (2020/09/26-09/29)、モンテカ ティニ テルメ[イタリア]	コバルト基ホイスラー合金におけ るリエントラント・マルテンサイ ト変態	250
6	小嶋隆幸	34	助教	東北大学 学際科学 フロンティア研究 所	第17回 触媒に関する国際会議 (2020/06/14-06/19)、サンディエ ゴ[アメリカ・西部]	ポピュラーな三元金属間化合物で あるホイスラー合金の触媒スク リーニング	200
7	阪本辰顕	43	講師	愛媛大学 大学院理 工学研究科	先進材料の加工および製造に関する 国際会議（サーメック2020） (2020/05/31-06/05)、ウィーン [オーストリア]	メカニカルアロイングで作製した 多元系合金粒子分散銅合金の微細 組織と機械的性質	250
8	中田憲男	44	助教	埼玉大学 大学院理 工学研究科	第19回ケイ素化学に関する国際会議 (2020/07/05-07/10)、トゥール ーズ[フランス]	強力な電子供与性イミノホスホナ ミドシリレン	250
9	西川慶祐	39	助教	大阪市立大学 理学 部・大学院理学研 究科	環太平洋国際化学会議 2020(2020/12/15-12/20)、ホノル ル[アメリカ・ハワイ]	5～7員環エーテルをもつテルペ ノイド類のリングサイズ発散合成 法の確立	150
10	藤本裕	36	助教	東北大学 大学院工 学研究科	光エレクトロニクス・フォトニクス 材料と応用に関する国際会議 (2020/08/23-08/28)、バルドゥピ ツェ[チェコ]	光音響分光法を用いたBGO及び CWOシンチレータの無輻射失活評 価	250
11	村井俊介	41	助教	京都大学 大学院工 学研究科	電気化学大会 PRiME2020：第8回日 米合同大会(2020/10/04-10/09)、 ホノルル[アメリカ・ハワイ]	ナノアンテナによる指向性光源の 創成	150
12	横井太史	35	准教授	東京医科歯科大学 生体材料工学研究 所	第32回医療用セラミックスに関する 国際会議(2020/10/20-10/23)、 ヴェネツィア[イタリア]	層状リン酸カルシウムから水酸ア パタイトへのトポタクティク転 化反応のメカニズム	250

## 2020年度（第31回）国際シンポジウム助成（8件、総額2,240千円）

No.	会議名称	開催期間・場所	主催団体名	組織/実行委員長	参加者（人）			助成額 （千円）
					国内	海外	合計	
1	第18回赤堀コンファレンス（日独ベ ブチド科学シンポジウム）	2020.5.24-5.28 ザ・プリンス箱根芦ノ 湖（箱根町）	赤堀コンファレンス協 会	実行委員長 東京工業大学 教授 三原久和	30	30	60	200
2	第11回分子インプリンティングに関 する国際会議（MIP2020）	2020.6.21-6.26 広島国際会議場（広島 市）	第11回分子インプリ ンティングに関する国 際会議実行委員会	実行委員長 神戸大学 教授 竹内俊文	150	150	300	300
3	第25回国際純粋・応用化学連合・物 理有機化学国際会議（ICPOC25）	2020.7.5-7.10 グランドプリンスホテ ル広島（広島市）	ICPOC25実行委員会	実行委員長 広島大学 研究科長・教授 安倍学	100	250	350	300
4	計算化学の理論と応用2020 （TACC2020）	2020.09.07-09.12 北海道大学（札幌市）	TACC2020組織委員会	実行委員長 北海道大学 教授 武次徹也	150	150	300	300
5	2020年度 アジアにおける機能材料 および構造の力学学会 （ACMFMS2020）	2020.10.02-10.05 仙台国際センター（仙 台市）	ACMFMS2020実行委員 会	組織委員長 東北大学 教授 成田史生	50	50	100	300
6	第24回先端ディスプレイ材料及びデ バイス国際会議（ADMD2020）	2020.10.16-10.18 中央大学理工学部後楽 園キャンパス（文京 区）	ADMD2019組織委員 会	実行委員長 中央大学 教授 片山建二	60	140	200	240
7	第13回高分子-溶媒分子複合体/層 間化合物会議	2020.11.10-11.13 大阪大学理学研究科 （豊中市）	大阪大学大学院理学研 究科高分子化学専攻	委員長 大阪大学 准教授 金子文俊	70	30	100	300
8	焼結2021国際会議	2021.3.27-3.31 長良川コンベンション センター（岐阜市）	Sintering2021国内組 織委員会	国際会議組織委員長 東京工業大学 教授 若井史博	140	80	220	300

（開催日順）

## 2020 年度 科学技術啓蒙助成

事業名称	おもしろワクワク化学の世界 '20 香川化学展
助成額	2,000 千円
主催	公益社団法人 日本化学会中国四国支部
共催	公益財団法人 徳山科学技術振興財団、高松市教育委員会
後援	香川大学、徳島文理大学、NHK 高松放送局、RNC 西日本放送、瀬戸内海放送、RSK テレビ、TSC てれびせとうち、OHK テレビ、四国新聞、朝日新聞高松支局
大会委員長	中島覚（広島大学大学院 教授、2020 年度日本化学会中国四国支部長）
実行委員長	高木由美子（香川大学 教授）
実行委員	香川大学（教育学部、医学部、創造工学部、農学部）、徳島文理大学の関係者
開催期間	2020 年 7 月 31 日（金）～8 月 2 日（日） 3 日間
場所	サンポート高松 高松市サンポート 2-1
展示ブース	実験ブース数 約 20 程度
参加対象者	幼児、小学校児童、中学校生徒およびその保護者、一般
事業概要	化学に関するデモンストレーション（演示実験）、体験実験を通して、21 世紀を担う青少年に、化学や化学技術の重要性、面白さや不思議さを伝えることにより、夢を与えることを目的とする。本化学展により、青少年の素朴な疑問や好奇心を感動につなげる機会を提供するとともに、参加者の化学や化学技術に対する認識も刷新したい。
事業名称	おもしろワクワク化学の世界 '20 広島化学展 - ミニ版 -
助成額	300 千円
主催	公益社団法人 日本化学会中国四国支部
共催	公益財団法人 徳山科学技術振興財団
後援	広島県教育委員会、広島市教育委員会
大会委員長	中島覚（広島大学大学院 教授、2020 年度日本化学会中国四国支部長）
実行委員長	中山祐正（広島大学大学院 教授）
実行委員	広島大学大学院工学研究科 応用化学専攻教員
開催期間	2020 年 7 月 12 日（日）
場所	広島市こども文化科学館
展示ブース	3～4 ブース
参加対象者	小学生と保護者
事業概要	次世代を担う子どもたちに科学技術の重要性、素晴らしさ、不思議さ、面白さ、自然環境との調和を“化学”の視点から分かりやすく伝える。

事業名称	少年少女発明クラブ
助成額	1クラブ 50 千円（7クラブ合計 350 千円）
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	2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日 （1年間）
場所	山口県内公共施設
参加対象者	小中学生及びその保護者
事業概要	<p>少年少女発明クラブは、現在、全国に 214 のクラブがあり、約 9,000 名の子どもたちが、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）</p> <p>本活動は、子どもたち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。</p>