

## 目次

- |                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| P1. 第26回 助成金贈呈式を開催 | P4. 平成30年度 第1回 国際交流活動助成等の助成対象一覧 |
| P2. 新旧選考委員長のご挨拶    | P5. 財団役員、評議員、選考委員等              |
| P3. 第26回 助成金贈呈者一覧  | P6. KRFからのお知らせ                  |

## 1 第26回助成金贈呈式を開催

平成30年3月13日(火)、大阪市北区中之島の関電会館において、第26回助成金贈呈式を開催しました。平成29年度は、エネルギー・リサイクル分野38件、総合防災科学分野3件の計41件の応募があり、この中から両分野合わせて20件に対し、総額1,940万4千円の助成金を贈呈しました。

贈呈式の冒頭、石川代表理事は、「我が国の経済、社会の持続的な発展に不可欠である科学技術の進歩と研究者の育成に少しでもお役立ちするべく今後も取り組んでまいりたい。」と抱負を述べました。

また、選考過程ならびに選考結果について、西川前選考委員長(京都大学名誉教授)から報告を頂きました。引き続き、助成金を受けられる研究者を代表して、エネルギー・リサイクル分野からは、高山聡志助教(大阪府立大学)、総合防災科学分野からは、田中 智大助教(京都大学)にそれぞれ、石川代表理事から贈呈書が手渡されました。

贈呈式に先立ち、平成27年度に助成を受けた研究者による成果研究発表会が行われ、柴原 誠・神戸大学大学院海事科学研究科特命助教が「ミニチャンネルを用いたダイバータ冷却に関する研究」、永瀬 丈嗣・大阪大学超高压電子顕微鏡センター准教授が「液体分離現象を利用した新規低エネルギー損失型アモルファストランス材料の開発」、宇野 宏司・神戸市立工業高等専門学校都市工学科准教授が「南海トラフ地震に直面する和歌山県沿岸漁港の津波被災リスク検証」について発表しました。

【予稿集を希望の方は事務局までお問合せください】

贈呈式の後に、北村選考委員長(神戸大学名誉教授)から挨拶と乾杯の発声の後、異分野研究者間の交流を目的とした恒例の懇親会を開催し、盛況裡に終了しました。



贈呈式記念写真

## 2 新旧選考委員長のご挨拶

平成29年12月末をもって、西川禎一・京都大学名誉教授が選考委員長をご退任され、新たに北村新三・神戸大学名誉教授が選考委員長にご就任されました。

### 1. 西川前選考委員長ご挨拶



西川禎一 前選考委員長

選考委員の務めを仰せつかって20年が経ちました。

この間の社会や科学技術の変化を思うと、隔世の感を禁じ得ません。KRFへの応募に関しても、昔は概ね土木・機械・電気・化学(土機電化)のいずれかに分類できましたが、最近はどれか一つには分類できず複数の学問領域に関わっている、いわゆる学際的な研究が増えています。選考に際しても学際的な勉強と検討を心がける必要がありましたが、これは学問的・技術的には本来あるべき健全な姿といえます。

その一方で、わが国の若手研究者の研究活動を取り巻く環境は、この20年間、国際的に見ても良くなるどころか徐々に劣化しているように思われます。こうした点を踏まえ、KRFの助成活動は若手研究者に重点を置いてまいりました。今日、若手研究者を応援する重要性は一段と高まっていると思いますので、次期選考委員の皆さんにも受け継いでいただければと思っています。

次に、研究者の皆さんに申し上げたいのは、皆さんの研究成果の価値と効用を判定するのは専門家だけではなく、最終的には広く一般市民、つまり社会全般であるということです。特にKRFが助成の対象としているのはエネルギー、環境、防災といった誰にとっても非常に身近な問題です。市民の皆さんからこれは良い研究だと評価していただける、また研究についてご質問を受けた場合、たとえ質問者が子供さんであったとしても、理解してもらえる研究を行うとの意識を持っていただくことを期待しています。

またどんなテーマでも、研究成果が社会で広く使われるものになるのは容易なことではありません。現代が抱える課題の多くが複数の学術領域に関わっていることを考えれば、一人ですべてを解決しようと思ひ込むと、研究が行き詰ることもあります。他の大学、産業界、行政機関、さらには国内にとどまらず外国からも協力や支援を得られるように、平素から多様なネットワーク作りに取り組んでいくべきです。

最後に、苦楽を共にした選考委員の先生方、石川代表理事を初めとするKRFスタッフの方々、その他多大なご協力、ご支援を頂戴した関係者の皆様方に、心から御礼を申し上げ、またKRFの一層のご発展を祈念しつつ挨拶とさせていただきます。有難うございました。

### 2. 北村新選考委員長ご挨拶



北村新三 新選考委員長

西川禎一先生の後任として、選考委員長を拝命いたしました。

KRF(財団)は、関西地域のエネルギー・リサイクル分野と総合防災科学分野の研究基盤の発展に資するために、四半世紀にわたって研究助成活動を行ってまいりました。助成の選考を委託されております選考委員会では、これまでこの趣旨のもとでの助成活動について多くの議論を行ってきたところであります。

私は平成14年より選考委員を務めておりますが、この間、財団は優秀かつ意欲溢れる若手研究者を発掘し、奨励することに重点を置いてまいりました。近年、わが国の科学技術の競争力が低下しているとのご意見もあります。しかし、資源に乏しいわが国がより発展していくためには、例えば、エネルギーに関する分野での先端的かつ裾野の広い科学技術が不可欠であることは申すまでもありません。この観点より今後も、次代を担う

若手研究者を主たる対象として助成活動を行いたいと考えております。

また財団の助成活動の一つの特徴は、総合防災科学分野の助成も行っていることです。この分野は、平成7年の阪神・淡路大震災を契機に設けられたものですが、このような助成を行っている団体は数少なく、この活動には高い評価を頂いております。予想されております南海トラフ地震などに備えて、係る分野の研究活動を一層充実させることは喫緊の課題であり、引き続き財団もお役に立てればと思う次第です。

併せて、財団の助成内容やそのための手続きを、研究者の方々が利用しやすい形にしたいと考えております。すでに、電子申請システムも採用しておりますが、皆様のご意見、ご希望などをお伝えいただければと存じます。

最後に、大学および高等専門学校をはじめご関係の皆様方に、なお一層のご指導とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

### 3 第26回 助成金贈呈者一覧

第26回助成金贈呈式で助成金を受領された方は、20名、総額19,404千円です。

#### 1. エネルギー・リサイクル分野(18件:17,450千円)

(単位:千円)

研究者	研究題目	助成額
青木 誠 神戸大学 先端融合研究環・助教	海洋再生可能エネルギーを利用した新規発電・ 水素製造用電極の開発	910
アスペラ スーサンメニェス 明石工業高等専門学校 ・特命助教	Material design of single-atom catalysts	950
岡田 豪 奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科・助教	透明性を有する光エネルギー変換・貯蔵材料の 開発	1,000
加納 伸也 神戸大学大学院工学研究科 電気電子工学専攻・助教	アドヒージョンリソグラフィー法を利用した単電子 デバイスの開発	960
三瓶 明希夫 京都工芸繊維大学 電気電子工学系・講師	データ同化手法による核融合プラズマの実用的 平衡再構成法の開発	1,000
清野 智史 大阪大学大学院工学研究科 ビジネスエンジニアリング専攻 ・准教授	非白金系触媒としてのニオブ酸窒化物ナノ粒子の 合成と評価	960
傍島 靖 大阪大学基礎工学研究科 電子光科学領域・助教	ペロブスカイト太陽電池における入射光子に 対する光電特性挙動への影響	960
高橋 英幸 神戸大学 先端融合研究環・助教	マイクロ機械共振器を用いた精密磁化測定による 高温超伝導揺らぎの定量評価	920
高山 聡志 大阪府立大学大学院工学研究科 電気・情報系専攻・助教	強化学習を利用した電圧制御機器による配電系統 電圧適正化に関する研究	1,000
田邊 一郎 大阪大学 大学院基礎工学研究科・助教	高性能電界効果トランジスタ開発に向けた有機 半導体/イオン液体界面の電子状態解析	1,000
多根 正和 大阪大学産業科学研究所 先端ハード材料研究分野・准教授	チタン合金におけるナノスケールの相変態制御法の 構築に基づく新規軽量構造材料の開発	960
野田 達夫 大阪府立大学工業高等専門学校 総合工学システム学科 環境物質化学コース・講師	高効率な有機物酸化を実現するパラジウム めっき電極の開発	960
野々口 斐之 奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科・助教	超高品質半導体カーボンナノチューブ膜に みられる熱電輸送特性の開拓	950
袴田 昌高 京都大学 大学院エネルギー科学研究科 エネルギー応用科学専攻・准教授	燃料電池用バイモーダルナノ構造白金族触媒の 開発	1,000
林 潤 京都大学 大学院エネルギー科学研究科 エネルギー変換科学専攻・准教授	旋回流れ場を持つ微粉炭火炎に対する二次元 レーザー誘起赤熱法の適用	960

(単位:千円)

研究者	研究題目	助成額
辨天 宏明 奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科・准教授	高分子半導体の三成分相分離膜で実現する 高効率光電変換	1,000
山本 貴之 京都大学エネルギー理工学研究所 エネルギー利用過程研究部門・助教	高機能性を有するカリウムイオン電池用新規 イオン液体電解質の開発	960
吉川 浩史 関西学院大学理工学部 先進エネルギーナノ工学科・准教授	酸化還元活性な金属有機構造体を正極材料 とする高性能二次電池の開発	1,000

**2. 総合防災科学分野(2件:1,954千円)**

(単位:千円)

研究者	研究題目	助成額
石丸 和宏 明石工業高等専門学校 都市システム工学科・教授	直下地震の鉛直動から構造物を守るための 積層繊維ゴムの衝撃緩衝効果に関する研究	960
田中 智大 京都大学大学院地球環境学学 資源循環学廊・助教	都市流域の洪水リスクの不確実性と将来変化を 考慮した治水投資便益評価手法の開発	994

**4 平成30年度 第1回国際交流活動助成等の助成対象一覧**

助成対象は、10件、総額2,720千円です。

**1. エネルギー・リサイクル分野(9件:2,520千円)****(1) 国際交流活動助成[研究者海外渡航](4件:800千円)**

(単位:千円)

研究者	研究題目	渡航先	助成額
上野 那美 近畿大学大学院総合理工学研究科 ・博士後期課程	第1回Spring Scixにおいて研究発表、議論を行う	グラスゴー (スコットランド)	200
杉本 泰 神戸大学大学院工学研究科 電気電子工学専攻・助教	国際会議MRS (Materials Research Society) 2018における研究成果発表	フェニックス (アメリカ)	200
Park Jaehong 京都大学大学院工学研究科 分子工学専攻・講師	第10回ポルフィリンとフタロシアニン国際会議ICPP-10 (International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines)にて研究発表を行う	ミュンヘン (ドイツ)	200
Lee Heun Tae 大阪大学大学院工学研究科 電気電子情報工学専攻・講師	第23回プラズマ・表面相互作用国際学会(23th International Conference on Plasuma Surface Interactions)で研究発表を行う	プリンストン (アメリカ)	200

**(2) 国際交流活動助成[海外研究者招聘](1件:420千円)**

(単位:千円)

研究者	会議名称	招聘海外研究者	助成額
大槻 勤 京都大学原子炉実験所・教授	Zsolt Revay博士の2018年日本放射化学会に 於ける特別講演への招聘	ゾルト リーバイ博士 (ミュンヘン工科大学)	420

## (3) 第2回研究成果の出版助成(1件:100千円)

(単位:千円)

研究者	投稿論文名	投稿出版本	助成額
藪塚 武史 京都大学大学院エネルギー科学研究科 エネルギー基礎科学専攻・助教	磁性ヒドロキシアパタイトカプセルを用いた 固定化酵素技術の開発	Materials	100

## (4) 研究発表会等の開催助成(3件:1,200千円)

(単位:千円)

研究者	会議名称	助成額
河本 晴雄 京都大学エネルギー科学研究科 エネルギー社会・環境科学専攻 ・准教授	第22回分析的及び応用熱分解に関する 国際シンポジウム	400
野平 俊之 京都大学エネルギー理工学研究所 エネルギー利用過程研究部門・教授	第9回エネルギー理工学研究所国際シンポジウム	400
森本 健志 近畿大学理工学部 電気電子工学科・准教授	第16回国際大気電気会議	400

## 2. 総合防災科学分野(1件:200千円)

## (1) 国際交流活動助成[研究者海外渡航](1件:200千円)

(単位:千円)

研究者	渡航目的	渡航先	助成額
杉野 未奈 京都大学大学院工学研究科 建築学専攻・助教	ヨーロッパ地震工学会にて研究成果を発表し、世界 の研究者と意見交換を行う	テッサロニキ (ギリシャ)	200

## 5 財団役員、評議員、選考委員等

## ■代表理事

石川 博志 関西電力株式会社 顧問

## ■業務執行理事

枚田 哲郎 当財団 事務局長 ※

## ■理事

大澤 靖治 京都大学 名誉教授

佐和 隆光 京都大学 名誉教授

辻 毅一郎 大阪大学 名誉教授

西内 誠 一般財団法人大阪科学技術センター 専務理事

西村 昭 大阪国際サイエンスクラブ 理事長

## ■監事

川下 清 弁護士

中西 清 公認会計士

## ■顧問

小林庄一郎 当財団元理事長

## ■評議員

大石 富彦 関西電力株式会社 取締役常務執行役員

近藤 泰正 株式会社竹中工務店 常務執行役員

田中 健一 三菱電機株式会社 開発本部技術統轄

中嶋 規之 大阪ガス株式会社 参与

西 亨 株式会社阪南コーポレーション 副社長

花田 敏城 関西電力株式会社 研究開発室長

森 清純 公益財団法人大阪コミュニティ財団 専務理事

## ■選考委員

## 【エネルギー・リサイクル分野】

北村 新三 神戸大学 名誉教授 (委員長)

久保 司郎 大阪大学 名誉教授

辰巳砂昌弘 大阪府立大学 教授

馬場 章夫 大阪大学 名誉教授

八尾 健 京都大学 名誉教授

吉川 潔 京都大学 名誉教授

## 【総合防災科学分野】

北村 新三 神戸大学 名誉教授 (委員長)

河田 恵昭 京都大学 名誉教授

(敬称略、五十音順、※は常勤者)

## KRFからのお知らせ

### 平成30年度 試験研究助成および第2回国際交流活動助成等を募集中

主として関西地域における電気エネルギー・リサイクル分野ならびに総合防災科学分野に関する試験研究等に対する助成活動等を行っています。

現在、平成30年度の試験研究助成、および第2回国際交流活動助成等について募集中です。

全ての助成について、応募資格に年齢制限はありません[ただし、若手研究者(概ね40歳以下)および研究歴の浅い研究者(概ね研究歴10年未満)を助成の主要対象としております]。詳細は応募要領をご覧ください。

皆様からの多数のご応募をお待ちしております。

#### 助成種類毎の助成件数

助成種類	試験研究助成	国際交流活動助成		研究成果の出版助成	研究発表会等の開催助成
		研究者海外渡航	海外研究者招聘		
一件あたりの助成額	100万円以下	20万円以下	50万円以下	10万円以下	40万円以下
助成件数	エネルギー・リサイクル分野	11件程度	6件程度	第2回の募集は行いません	6件程度
	総合防災科学分野	3件程度	1件程度		3件程度
申込締切日	平成30年8月31日(金)	第2回:平成30年7月31日(火)			

なお、国際交流活動助成(海外研究者招聘)は、第2回の募集は行いません。研究発表会等の開催助成での応募についてご検討ください。

#### 申込方法

ホームページより、研究者登録のうえ応募書類をダウンロードし、電子申請にてお申込みください。書面によるお申込みをご希望の方は、応募書類をご請求いただき、申請書に必要事項を記入の上、1部を財団事務局まで、申込締切日必着にてご送付願います。

#### 応募要領、申込用紙(書面によるお申込みをご希望の方)のご請求は事務局まで

インターネットからも請求可

<http://www.krf.or.jp/application>

E-メールアドレス

[info@krf.or.jp](mailto:info@krf.or.jp)

TEL 06-7506-9068 FAX 06-7506-9069 担当:井上(inoue@krf.or.jp)