

平成31年度 事業報告書

平成31年 1月 1日から

令和元年12月31日まで

I 総 括

公益財団法人 関西エネルギー・リサイクル科学研究振興財団は、主として関西地域の大学・高専等における電気エネルギー・リサイクル関係技術分野に関する試験研究に対する助成、国際交流活動に対する助成、研究成果の出版に対する助成、研究発表会等の開催に対する助成を行っている。

若手研究者および研究歴が短い研究者を主要助成対象者としていること、平成7年の阪神・淡路大震災を契機に総合防災科学分野を別枠にて募集していることが、当財団の助成事業の特徴である。

当期は、応募要領や募集枠組みの見直し、大学・高専への訪問活動等を行った。

平成31年度募集には、合計76件の応募があり、選考委員会の審査等を経て38件、総額22,220千円の助成金交付を決定した(採択率は50%)。これにより、平成4年3月の財団設立以来の助成総額は、約9億7,400万円となった。

		エネルギー・リサイクル分野			総合防災科学分野			合 計		
		応募 件数	助成 対象 件数	助成金額 (千円)	応募 件数	助成 対象 件数	助成金額 (千円)	応募 件数	助成 対象 件数	助成金額 (千円)
試験研究助成		41	15	14,390	7	4	3,330	48	19	17,720
活 国 動 際 助 交 成 流	研究者 海外渡航	12	9	1,800	3	3	600	15	12	2,400
	海外研究 者招聘	1	0	0	0	0	0	1	0	0
研究成果の 出版助成		2	0	0	1	1	100	3	1	100
研究発表会等 の開催助成		8	5	1,600	1	1	400	9	6	2,000
合 計		64	29	17,790	12	9	4,430	76	38	22,220

II 助成活動実績

1. 試験研究に対する助成

エネルギー・リサイクル分野（第28回）および総合防災科学分野（第25回）の試験研究に対する助成公募を行い（8月末締め切り）、それぞれ41件、7件の応募を得た。約1カ月の審査期間を経て、令和元年10月21日に選考委員会を開催して、それぞれ15件、4件の助成対象候補を選定した。

理事会（令和元年12月12日開催）に、これら両分野の助成対象候補を諮り、合わせて19件、総額17,720千円の助成金交付を決定した。

助成対象の詳細は、別紙1のとおりである。

2. 国際交流活動に対する助成

(1) 研究者海外渡航

外国で開催される国際会議、研究発表会等で発表する際の海外渡航費の助成公募を2回行い（それぞれ2月末、7月末締め切り）、エネルギー・リサイクル分野12件、総合防災科学分野3件の応募を得た。

選考委員会の審査を経て、エネルギー・リサイクル分野9件、総合防災科学分野3件の助成対象候補を選定し、総額2,400千円の助成金交付を決定した。

助成対象の詳細は、別紙2のとおりである。

(2) 海外研究者招聘

主として関西地域で開催される国際会議等において、研究論文の発表もしくは招待講演を行う海外研究者の渡航費および滞在費の助成公募を2回行い（それぞれ2月末、7月末締め切り）、エネルギー・リサイクル分野1件の応募を得た（総合防災科学分野は応募なし）。

選考委員会の審査の結果、助成趣旨等に合致しないと判断し、不採択とした。

3. 研究成果の出版に対する助成

内外学術雑誌への投稿料等の費用の助成公募を3回行い（それぞれ2月末、5月末、7月末締め切り）、エネルギー・リサイクル分野2件、総合防災科学分野1件の応募を得た。

選考委員会の審査を経て、総合防災科学分野1件の助成対象候補を選定し、100千円の助成金交付を決定した。

助成対象の詳細は、別紙3のとおりである。

4. 研究発表会等の開催に対する助成

研究発表会、シンポジウム、学会および国際会議等の開催費用の助成公募を2回行い（それぞれ2月末、7月末締め切り）、エネルギー・リサイクル分野8件、総合防災科学分野1件の応募を得た。

選考委員会の審査を経て、エネルギー・リサイクル分野5件、総合防災科学分野1件の助成対象候補を選定し、総額2,000千円の助成金交付を決定した。

助成対象の詳細は、別紙4のとおりである。

5. その他

(1) 助成研究発表会および第27回贈呈式の開催

平成31年3月13日（水）、大阪市の関電会館において、助成研究発表会を開催し、平成28年度の試験研究助成を受けた研究者3名がその研究成果を披露した。

贈呈式では、北村選考委員長による平成30年度試験研究助成の選考過程および選考結果の報告に続いて、対象者17名に対し代表理事が助成金を贈呈した。その後、研究者と選考委員、経済界関係者等が分野を超えて意見交換等を行う交流会を実施した。

(2) 応募要領・募集枠組みの見直し

応募者の利便性向上を目指し、平成31年度助成事業から、応募要領および募集枠組みの一部を見直し、実運用を行った。具体内容は、研究成果の出版助成について、募集回数を年2回から年3回に増加すると共に、国際交流活動助成、研究発表会等開催助成について、応募対象とする渡航・行事の実施時期を変更した。

(3) 大学・高専への訪問活動

当財団の助成事業等の紹介・PRや研究者のニーズ等の把握・収集を目的として、大学・高専の研究者や研究推進箇所を計22回、延べ26名訪問した。

Ⅲ 理事会・評議員会開催状況

1. 第20回理事会

平成31年3月6日（水） 関電会館8号室

- 第1号議案 平成30年度事業報告の承認を求める件
- 第2号議案 平成30年度決算の承認を求める件
- 第3号議案 就業規則の変更について
- 第4号議案 倫理規程第10条に基づく委員会運用規程の変更について
- 第5号議案 職務権限規程の変更について
- 第6号議案 顧問の選任を求める件
- 第7号議案 第10回評議員会の招集に関する件
- 報告事項1 資産運用状況について
- 報告事項2 事務局等の活動について
- 報告事項3 代表理事業務執行状況報告
- 報告事項4 業務執行理事職務執行状況報告

2. 第10回評議員会

平成31年3月27日（水） 関電会館8号室

- 第1号議案 平成30年度事業報告の承認を求める件
- 第2号議案 平成30年度決算の承認を求める件
- 第3号議案 理事の選任に関する件
- 第4号議案 評議員の補欠選任に関する件
- 報告事項1 資産運用状況について
- 報告事項2 事務局等の活動について
- 報告事項3 代表理事業務執行状況報告
- 報告事項4 業務執行理事職務執行状況報告

3. 第21回理事会

平成31年3月27日（水） 関電会館9号室

- 第1号議案 代表理事の選定を求める件
- 第2号議案 業務執行理事の選定を求める件
- 第3号議案 事務局長の委嘱を求める件
- 第4号議案 顧問の選任を求める件
- 第5号議案 倫理規程第10条に基づく委員会委員の選任を求める件

4. 理事会

令和元年7月12日（金）、決議の省略の方法により、評議員の補欠選任にかかる評議員会を開催することを決定

5. 評議員会

令和元年7月24日（水）、決議の省略の方法により、大石富彦、森清純評議員の辞任に伴い、大塚茂樹氏、鱧谷貴氏を評議員に補欠選任

6. 理事会

令和元年10月31日（木）、決議の省略の方法により、評議員の補欠選任にかかる評議員会を執り行うことを決定

7. 評議員会

令和元年11月18日（月）、決議の省略の方法により、大塚茂樹、花田敏城評議員の辞任に伴い、島本恭次氏、西田篤史氏を評議員に補欠選任

8. 第22回理事会

令和元年12月12日（木） 関電会館7号室

- 第1号議案 平成31年度収支予算書の変更の承認を求める件
- 第2号議案 平成31年度試験研究助成対象者の決定を求める件
- 第3号議案 令和2年度事業計画書の承認を求める件
- 第4号議案 令和2年度収支予算書の承認を求める件
- 第5号議案 職務権限規程の変更について
- 第6号議案 選考委員の委嘱の承認を求める件
- 報告事項1 資産運用状況について
- 報告事項2 事務局等の活動について
- 報告事項3 代表理事業務執行状況報告
- 報告事項4 業務執行理事職務執行状況報告

IV その他報告事項

1. 登記事項

平成31年	3月27日	評議員、理事、代表理事変更登記
令和 元年	7月24日	評議員変更登記
令和 元年	11月18日	評議員変更登記

2. 届出事項

内閣総理大臣宛、電子申請により次の手続を行った。

平成31年	3月29日	平成30年度事業報告等の提出
平成31年	4月 8日	変更届出（代表者、理事、評議員の氏名の変更）
令和 元年	7月30日	変更届出（評議員の氏名の変更）
令和 元年	11月25日	変更届出（評議員の氏名の変更）
令和 元年	12月23日	令和2年度事業計画等の提出

3. 倫理規程第10条に基づく委員会による日常業務のチェック

理事1名、評議員1名で構成する倫理規程第10条に基づく委員会が、四半期毎に日常業務のチェックを行い、業務改善に関する指導、助言および意見交換等を行った。

(開催実績) 第12回 平成31年 1月23日(水)
第13回 平成31年 4月16日(火)
第14回 令和 元年 7月24日(水)
第15回 令和 元年11月13日(水)

4. 国と密接な関係がある公益法人への該当の有無に関する公表

平成30年度決算結果に基づき、「国と密接な関係がある公益法人には該当しない」ことを平成31年4月1日に財団ホームページ上で公表した。

5. 代表理事の交代

任期満了に伴う理事選任の結果、平成20年1月以降理事長、代表理事を務めた石川博志理事が平成31年3月27日をもって退任し、理事7名の互選により、森詳介理事が新たに代表理事に就任した。

任期は令和3年3月に開催予定の定例評議員会終結時まで(2年間)。

以 上

1. エネルギー・リサイクル分野 15件 総額 14,390千円

酸素還元・発生用電極触媒の活性種に関する研究 (研究期間2年)

京都大学学際融合教育研究推進センター

触媒・電池元素戦略研究拠点ユニット 特定講師 朝倉 博行

(940千円)

熱エネルギーを再利用するスピントロニクスデバイスに関する基礎的研究

京都大学大学院工学研究科電子工学専攻 特定准教授 安藤 裕一郎

(940千円)

シリコンナノ構造のバンド構造解析と太陽電池特性向上の効果

大阪大学産業科学研究所産業科学AIセンター 助教 今村 健太郎

(1,000千円)

高温液体金属流れの音響計測の高度化に関する研究 (研究期間2年)

大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻 助教 植木 祥高

(930千円)

高効率光エネルギー変換に向けた完全平面状二次元有機材料の開発

大阪大学高等共創研究院・産業科学研究所 准教授 小阪田 泰子

(940千円)

ベンゾチオフェン系分子性導体の熱電特性：カルコゲン元素に基づくフォノン効果の検証

兵庫県立大学大学院物質理学研究科物質科学専攻 助教 角屋 智史

(1,000千円)

熱安定性ウェアラブル線量計の開発

京都工芸繊維大学材料化学系 准教授 木梨 憲司

(940千円)

高効率太陽電池開発のための超短パルスレーザー過渡光電流分光計測システムの開発

大阪大学放射線科学基盤機構 特任研究員 寺本 高啓

(940千円)

高効率両極電解法を駆使したアルキンの二重官能基化

京都大学大学院理学系研究科化学専攻 助教 野木 馨介

(940千円)

ニッケル酸化物ナノ細線トランジスタでの急峻オン・オフ特性の実現
大阪大学産業科学研究所 3次元ナノ構造科学研究分野 准教授 服部 梓
(1,000千円)

高効率光エネルギー変換を示す窒素含有カーボンナノチューブのボトムアップ合成
奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科物質創成科学領域
助教 林 宏暢 (940千円)

逆磁歪効果を利用した振動発電エナジーハーベスティングの高性能化
(研究期間2年)
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 藤枝 俊 (1,000千円)

強誘電体を利用した電極仕事関数制御と低電圧駆動有機ELの創出
富山大学大学院理工学研究部(工学)電気電子システム専攻
助教 森本 勝大 (940千円)

高熱電性能Fe系ホイスラー合金薄膜の実証とIoT用薄膜熱電変換素子への応用
大阪大学大学院基礎工学研究科
附属スピントロニクス学術連携研究教育センター 助教 山田 晋也
(940千円)

光触媒を用いた水蒸気中光還元によるCO₂再資源化
大阪市立大学複合先端研究機構 特任助教 山本 宗昭 (1,000千円)

2. 総合防災科学分野 4件 総額 3,330千円

液状化時に取り扱い部の管路に作用する外力の振動実験評価

神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 准教授 鍬田 泰子

(940千円)

盛土構造物に発生する開口クラックの生成過程に関する実証的研究

京都大学防災研究所地震災害研究部門耐震基礎研究分野

准教授 後藤 浩之

(1,000千円)

業務商業地の地区防災活動における産官民連携手法の開発

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科減災復興政策専攻

准教授 紅谷 昇平

(480千円)

「インフラ」としてのボランティアに関する組織論的調査

大阪大学大学院人間科学研究科共生学系 助教 宮前 良平

(910千円)

以上

1. エネルギー・リサイクル分野

(1) 国際交流活動助成（渡航） 9件 総額 1,800千円

国際会議 24th International Conference on Chemistry of Organic Solid State (ICCOSS XXIV 2019) に参加し研究成果の発表、情報収集を行う

大阪市立大学大学院工学研究科化学生物系専攻 助教 北川 大地
(200千円)

渡航先：ニューヨーク（アメリカ） 渡航期間：2019/6/15～6/23

第46回米国太陽光発電専門家会議における研究成果発表および情報収集

神戸大学大学院工学研究科電気電子工学専攻 助教 原田 幸弘
(200千円)

渡航先：シカゴ（アメリカ） 渡航期間：2019/6/15～6/23

国際会議（TXRF2019）に参加し、研究報告および研究動向調査を行う

大阪市立大学大学院工学研究科化学生物系専攻 特任助教 松山 嗣史
(200千円)

渡航先：ジローナ（スペイン） 渡航期間：2019/6/24～6/30

国際会議 RASD2019（13th International Conference on Recent Advances in Structural Dynamics）における研究成果発表および情報収集

福井大学学術研究院工学系部門工学領域 講師 吉田 達哉 (200千円)
渡航先：リヨン（フランス） 渡航期間：2019/4/13～4/19

EPE2019 (21st European Conference on Power Electronics and Applications) に参加し、仮想同期発電機制御の振動抑制の比較に関する研究発表を行う

大阪大学大学院工学研究科電気電子情報工学専攻 助教 劉 佳
(200千円)

渡航先：ジェノヴァ（イタリア） 渡航期間：2019/9/1～9/8

米国電気化学会に参加し硫化物系全固体リチウムイオン電池に関する研究成果を発表する

奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科物質創成科学領域
博士後期課程 奥野 亮太 (200千円)

渡航先：モントリオール（カナダ） 渡航期間：2020/5/9～5/16

国際会議 MRS (Materials Research Society) 2019 に参加し、研究成果発表および研究動向調査を行う

京都工芸繊維大学工芸科学研究科電子システム工学専攻

博士後期課程 田原 大祐

(200千円)

渡航先：ボストン（アメリカ） 渡航期間：2019/11/30～12/8

アメリカ機械学会年次大会にて機械振動低減デバイスの研究開発成果の発表を行う

富山県立大学工学部機械システム工学科 講師 寺島 修 (200千円)

渡航先：ソルトレイクシティ（アメリカ） 渡航期間：2019/11/10～11/17

2019年度 Magnetism and Magnetic Material (MMM)学会における研究成果発表および情報収集

京都大学大学院工学研究科電子工学専攻 博士後期課程 李 垂範

(200千円)

渡航先：ラスベガス（アメリカ） 渡航期間：2019/11/2～11/10

(2) 国際交流活動助成（招聘）

該当なし

2. 総合防災科学分野

(1) 国際交流活動助成（渡航） 3件 総額 600千円

トンネル工学に関する世界会議（World Tunnel Congress 2019）で研究発表を行う

京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻 准教授 澤村 康生
(200千円)

渡航先：ナポリ（イタリア） 渡航期間：2019/5/5～5/10

状態監視技術と診断技術に関する国際会議 COMADEM2019 での講演発表
滋賀県立大学工学部機械システム工学科 助教 田中 昂

(200千円)

渡航先：ハダースフィールド（イギリス） 渡航期間：2019/9/2～9/6

総合防災に関する国際学会 IDRiM（Integrated Disaster Risk Management）
2019 で研究成果発表を行う

大阪大学大学院人間科学研究科共生行動論研究分野
博士後期課程 寶田 玲子
(200千円)

渡航先：ニース（フランス） 渡航期間：2019/10/14～10/19

(2) 国際交流活動助成（招聘）

該当なし

1. エネルギー・リサイクル分野

該当なし

2. 総合防災科学分野 1件 総額 100千円

激甚宇宙天気災害時における地磁気誘導電流の日本電力供給へのリスク評価
京都大学生存圏研究所 特定研究員 中村 紗都子 (100千円)
論文誌：Earth, Planets and Space

1. エネルギー・リサイクル分野 5件 総額 1,600千円

SemiconNano2019

神戸大学大学院工学研究科電気電子工学専攻 教授 喜多 隆(400千円)
開催場所：神戸大学先端融合研究環統合研究拠点コンベンションホール
開催期間：2019/9/24～9/27

次世代パワー半導体実装国際会議

大阪大学産業科学研究所 准教授 菅原 徹 (400千円)
開催場所：大阪大学吹田キャンパス銀杏会館 開催期間：2019/10/7～10/8

RPHA19 (Reactor Physics Asia 2019/アジア炉物理国際会議 2019)

大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻 助教 竹田 敏
(400千円)
開催場所：大阪国際交流センター 開催期間：2019/12/1～12/3

マイクロ・ナノスケールデバイスにおける光および電氣的流体駆動に関する国際会議

京都大学大学院工学研究科マイクロエンジニアリング専攻
助教 名村 今日子 (200千円)
開催場所：京都大学桂キャンパス 開催期間：2019/11/7～11/8

第4回国際アナモックスシンポジウム 2019 (4th International Anammox Symposium IANAS2019)

京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 准教授 西村 文武
(200千円)
開催場所：京都大学複合原子力科学研究所 開催期間：2019/11/13～11/15

2. 総合防災科学分野 1件 総額 400千円

阪神・淡路大震災25年日中共創シンポジウム

～日中比較からみえてくる災害ボランティアの意義と課題～

大阪大学大学院人間科学研究科共生行動論研究分野 教授 渥美 公秀
(400千円)

開催場所：西宮市民会館 開催期間：2020/1/17

以上

事業報告の附属明細書

平成31年度事業報告書の内容を補足すべき重要な事項は存在しない。

令和2年3月

公益財団法人関西エネルギー・リサイクル科学研究振興財団