

# 令和3年度 事業報告書

## I. 事業の状況

### (1) 大学等における材料の研究に対する助成 (定款 第4条(1))

令和3年9月6日開催の選考委員会において採択された一般助成12件、及び特別助成2件(新規1件、継続1件)を9月22日の第39回理事会に答申いたしました。答申どおりの内容で、総額1,060万円の研究助成を行う承認を得て、令和4年3月に助成致しました。

助成テーマの募集および選考審査ならびに決定の過程は次のとおりです。

[第36回材料科学研究助成金(一般助成制度、及び特別助成制度)]の募集を4月18日に行ない7月2日(期間延長)に締切りました。募集要項は、直近4年間に応募があった大学等、及びホームページをご覧になって要請された連携窓口、先生方へ送付しました。

広く助成金を贈呈できるように、応募は一般助成制度、及び特別助成制度各々について各大学の学部・大学院大学、及び附属研究所などの機関等から各1件以内としました。

27大学42機関の工学・理学の学部、大学院研究科(院、学府)、附属研究所、及び1工業高等専門学校より、一般助成制度へ39件、及び特別助成制度へ5件の応募がありました。

9月6日の選考委員会において金属材料、材料物性、無機・セラミックス材料、有機・高分子材料の部門別に選考を行いました。なお、鉄鋼・鋳鉄材料へ3年間研究助成する特別助成制度への応募テーマは一般助成制度の金属材料分野と一緒にっております。

応募があった44件の中から、一般助成制度12件、特別助成制度1件の研究を選出しました。これ以外に令和2年度採択の特別助成制度1件について、研究進捗に関する報告内容を審議した結果、助成継続を決議しました。

9月22日の第39回理事会に選考結果を答申し、承認を得て令和4年3月に助成を行いました。

採択者に対しては、11月12日にオンラインで贈呈式を行いました。

令和3年度研究助成金を贈呈された研究者は以下の14名です。

(a) 一般助成 : 80万円/年×1年間 (所属は研究助成応募時)

分野	助成研究テーマ名	研究者		助成額(万円)
金属材料	グラフェン被膜合金の電位-pH図の作製と防食作用と触媒作用の両立の学理の構築	筑波大学 数理物質系	准教授 伊藤 良一	80
	高性能・高耐熱永久磁石開発に向けたSmFe/Zn界面の拡散・反応機構の解明	東北大学 大学院工学研究科 知能デバイス材料学専攻	講師 松浦 昌志	80
	Pd基磁性合金薄膜の逆磁歪効果による水素検出	東京工業大学 物質理工学院	助教 春本 高志	80

分野	助成研究テーマ名	研究者	助成額 (万円)	
材料物性	チオラト錯体を保護基とする混合金属硫化物発光材料の開発	大阪大学 大学院理学研究科 化学専攻	准教授 吉成 信人	80
	4級アンモニウム塩の特異的溶解挙動を利用した異種イオン混合型電解液の溶液構造解析	東京農工大学 グローバル イノベーション研究院	助教 近岡 優	80
	電界制御型磁化反転技術を有する全ホイスラー型磁気抵抗素子の創製	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	80
無機・セラミックス材料	グリーン水素製造用途の水電解の遷移金属系触媒の創製	横浜国立大学 大学院工学研究 院 機能の創生部門	准教授 松澤 幸一	80
	層状複水酸化物を用いたガラス繊維クロス表面への焼成プロセス不要な酸化チタン固定化技術の確立	東京理科大学 先進工学部 マテリアル創成工学科	助教 町田 慎悟	80
	マイクロ波を用いた粗リン酸からの低炭素型黄リン製造プロセスの開発	立命館大学 理工学部 機械工学科	講師 柏倉 俊介	80
有機・高分子材料	異種イオン架橋の共存からなる不均一な動的ネットワークの戦略的設計による自己修復エラストマーの強靱化	岐阜大学 工学部 化学・生命工学科	准教授 三輪 洋平	80
	ほとんど水からなる有機フォトニック結晶センサー	東京農工大学 大学院工学府 応用化学専攻	特任助教 内田 紀之	80
	非拡散型の塑性変形における変形応力の有機化学的設計	横浜市立大学 理学部理学科	助教 佐々木 俊之	80

(b) 特別助成 : 鉄鋼・鋳鉄材料 50万円/年×3年間 (所属は研究助成応募時)

助成研究テーマ名	研究者	助成額 (万円)	
<b>【令和3年度採択】新規</b>			
マルテンサイト界面に着目した鉄鋼材料の組織形成過程の解析	東京工業大学 科学技術創成 研究院 フロンティア材料研 究所 融合機能応用領域	助教 篠原 百合	50
<b>【令和2年度採択】継続</b>			
鋼のせん断変態における組織形成過程の3次元的理解	東京大学 工学系研究科 マテリアル工学専攻	准教授 南部 将一	50

## (2) 材料に関する研究者の国際交流に対する助成 (定款 第4条(2))

[令和3年度 研究者の国際交流助成事業] の応募を6月8日に行ない8月6日に締切り  
ました。応募があった以下の2件は助成に値するとの審議結果を、選考委員会(9月6日)  
の総意として、第39回理事会(9月22日)に答申しました。

理事会承認を得て、令和3年12月(秦氏)と令和4年2月(真中氏)に、下表のように合計約7万円の実費助成を行いました。

(所属は国際助成応募時)

参加国際会議名		研究者		助成額 (円)
金属材料	TMS 2022 Annual Meeting & Exhibition	新居浜工業高等専門学校 (平成30年度採択者)	講師 真中 俊明	34,684
有機・高分子	31st International Conference on Diamond and Carbon Materials	山陽小野田市立 山口東京理科大学 (令和元年度採択者)	助教 秦 慎一	35,415

### (3) 材料に関する研究集会等に対する助成 (定款 第4条(3))

[令和3年度 材料科学研究集会助成金]の応募を7月9日に行ない8月20日に締切りました。応募が無かったため、選考委員会(9月6日)において、令和3年度の採択は無しという審議結果を、第39回理事会(9月22日)に答申しました。

### (4) その他目的を達成するために必要な事業 (定款 第4条(4))

令和3年度は「その他目的を達成するために必要な事業」はありませんでした。

## II. 処務の概要

### (1) 役員等に関する事項

令和4年3月31日現在

職名	常勤・非常勤	氏名	就任(重任)年月日	担当業務	現職
理事長	非常勤	村上 元	令和3年6月18日	法人の業務の総理	日立金属(株) 執行役 技術開発本部長
常務理事	常勤	大島 一英	令和3年6月18日	理事長の補佐および日常事務	日立金属(株) 人事総務本部
理事	非常勤	梅田 高照	令和3年6月4日	法人の業務の議決ならびに執行	東大名誉教授
同	非常勤	里 達雄	令和3年6月4日	同	東工大名誉教授
同	非常勤	杉本 諭	令和3年6月4日	同	東北大学教授
同	非常勤	飛世 正博	令和3年6月4日	同	東北大特任教授
同	非常勤	松尾 陽太郎	令和3年6月4日	同	東工大名誉教授
監事	非常勤	藤野 譲	令和3年6月4日	財産状況、理事の業務執行の監査	公認会計士
同	非常勤	中島 伸弥	令和3年6月4日	同	日立金属(株) 財務部長

### (2) 職員等に関する事項

該当ありません。

### (3) 会議等に関する事項

(i) 理事会

開催年月日	議 事 事 項	会議の結果
【第37回】 令和3年5月14日	<決議事項> 1 令和2年度の事業報告及び計算書類の承認 2 選考委員の選任 3 諸規程の改定 4 日立金属株公開買付への対応 5 第12回評議員会の招集決定 <報告事項> 1 債券に関する報告 2 理事長、常務理事の職務執行状況報告	全会一致で承認・可決 全会一致で承認・可決 全会一致で承認・可決 全会一致で承認・可決 全会一致で承認・可決
【第38回】 令和3年6月18日	<決議事項> 1 理事長、常務理事選定 <報告事項> 1 第12回評議員会で選任された理事、監事、評議員	決議の省略の方法による
【第39回】 令和3年9月22日	<決議事項> 1 第36回材料科学研究助成 一般助成テーマの承認 2 第36回材料科学研究助成 特別助成テーマの承認 3 令和3年度 国際交流助成の承認 4 令和3年年度 研究集会助成の承認 5 資金運用執行責任者任命の承認 6 第13回(臨時)評議委員会の招集 <報告事項> 資金運用委員の任命	決議の省略の方法による 決議の省略の方法による 決議の省略の方法による 決議の省略の方法による 決議の省略の方法による
【第40回】 令和4年1月7日	<決議事項> 1 第13回(臨時)評議委員会の延期	決議の省略の方法による
【第41回】 令和4年3月8日	<決議事項> 1 令和4年度の事業計画および予算書類の承認 2 諸規程の改定 3 第13回(臨時)評議委員会の決議の省略 <報告事項> 1 債券に関する報告 2 理事長、常務理事の職務執行状況報告	全会一致で承認・可決 決議保留(案見直し) 全会一致で承認・可決

(ii) 評議員会

開催年月日	議 事 事 項	会議の結果
【第12回】 令和3年6月4日	<決議事項> 1 令和2年度の計算書類の承認 2 評議員および理事・監事の選任 3 定款の改定 4 日立金属株公開買付への対応 <報告事項> 1 令和2年度の事業報告 2 令和3年度の事業計画及び予算書類 3 諸規定の改定 4 債券に関する報告 5 選考委員の選任結果	全会一致で承認・可決 全会一致で承認・可決 全会一致で承認・可決 全会一致で承認・可決

開催年月日	議 事 事 項	会議の結果
【第13回】 令和4年3月28日	<決議事項> 1 定款の変更(第1章 総則)	決議の省略の方法による

(iii) 総会

該当ありません。

(4) 許可、認可、承認、証明等に関する事項

該当ありません。

(5) 契約に関する事項

該当ありません。

(6) 寄付金に関する事項

寄附の目的	寄附者	申込み金額(万円)	領収金額(万円)	備考
研究助成	日立金属株式会社	400	400	

(7) 主務官庁からの連絡事項

連絡年月日	連絡事項	履行状況
令和3年9月3日	令和2年度事業報告等の修正について	令和3年9月9日

(8) その他重要事項

該当ありません。

## 令和3年度事業報告の附属明細書

令和3年度事業報告書の内容を補充する重要な事項はありません。