

# 令和4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4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11件、及び特別助成3件(新規1件、継続2件)を9月22日の第44回理事会に答申いたしました。答申どおりの内容で、総額1,250万円の研究助成を行う承認を得て、令和5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37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6月30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。

22大学29機関の工学・理学系の学部、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30件(一般助成制度へ28件、及び特別助成制度へ2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を行いました。

応募があった30件の中から、一般助成制度11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2,3年度採択の特別助成制度2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44回理事会に選考結果を答申し、承認を得て令和5年3月に助成を行いました。

採択者に対しては、11月15日にオンラインで贈呈式を行いました。

令和4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 : 100万円/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	スピントロニクス薄膜の高分解能軟X線イメージング	北海道大学 電子科学研究 研究所 光科学研究部門	准教授 鈴木 明大	100
	NiMnGa単結晶粒子/Cu薄膜で構成された高効率磁気冷却材料の開発	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	助教 CHIU Wan-Ting	100
	自己組織化したナノ構造を有する熱電合金バルク体開発	東北大学 金属材料研究所 先端結晶工学研究部門	准教授 横田 有為	100

分野	助成研究テーマ名	研究者		助成額 (万円)
材料物性	ナノポーラス金属ナノ粒子を用いたエレクトロクロミック素子の開発	富山大学 学術研究部理学系	講師 西 弘泰	100
	キラルな構造に起因した磁性を示す半導体化合物の開発	兵庫県立大学 大学院理学研究科	助教 山根 悠	100
	三層コアシェル金属ナノクラスター触媒の創製	京都大学 化学研究所 附属元素科学国際研究センター	助教 磯崎 勝弘	100
無機・セラミックス材料	層状ケイ酸塩の層表面を活かした四配位遷移金属酸化物固定型光触媒の創製	東京農工大学 大学院工学研究院 応用化学部門	助教 森田 将司	100
	低融点ハロゲン化物系リチウムイオン伝導体の材料探索	豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 電気・電子情報工学系	助教 引間 和浩	100
有機・高分子材料	有機金属材料のナノファイバー化による高性能n型熱電膜の開発	大阪工業大学 工学部 応用化学科	准教授 村田 理尚	100
	シクロデキストリンをベースとした深共晶イオン液体の開発と電気化学応用	長崎大学 大学院工学研究科	助教 田原 弘宣	100
	自己修復能を有する超分子ポリマー材料の開発	広島大学 大学院先進理工系科学研究科	助教 平尾 岳大	100

(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4年度採択】新規</b>			
$\gamma/\alpha$ 変態を利用した易加工性・ $\alpha$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 形成FeCrAlMn酸化物粒子分散強化(ODS)鋼の開発	横浜国立大学 大学院工学研究院 システムの創生部門	准教授 大野 直子	50
<b>【令和3年度採択】継続</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4年度 研究者の国際交流助成事業] の応募を6月21日に行ない8月12日に締切りました。応募があった以下の1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44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4年12月に、下表のように実費の助成を行いました。

(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	Colloquium Spectroscopicum Internationale XLII (CSI XLII)	東北大学 金属材料研究所 (令和2年度採択者)	准教授 今宿 晋	41,046

### (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4年度 材料科学研究集会助成金] の応募を7月13日に行ない8月22日に締切りしました。応募があった以下の1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44回理事会(9月22日)に答申しました。

参加国際会議名		研究者		助成額 (円)
金属材料	The 22nd International Vacuum Congress (IVC-22)	東京大学 生産技術研究所 (組織委員会 委員長)	教授 福谷 克之	200,000

### (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4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5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	(株)プロテリアル執行役員 CTO 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	(株)プロテリアル 人事総務本部
理事	非常勤	池田 富樹	令和4年12月13日	法人の業務の議決ならびに執行	中央大学教授
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	(株)プロテリアル 財務本部副本部長

### (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43回】 令和4年5月16日	<決議事項> 1 令和3年度の事業報告及び計算書類の承認 2 諸規程の改定 3 第14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
【第44回】 令和4年9月22日	<決議事項> 1 第37回材料科学研究助成 一般助成テーマの承認 2 第37回材料科学研究助成 特別助成テーマの承認 3 令和4年度 国際交流助成の承認 4 令和4年年度 研究集会助成の承認 5 助成金の取り扱いに関する条項承認	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45回】 令和4年10月7日	<決議事項> 第15回臨時評議員会の招集決定	決議の省略の方法による
【第46回】 令和4年12月1日	<決議事項> 1 臨時評議員会の決議の省略(12月) 2 評議員会の目的事項承認 3 議題に係る提案事項の承認	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47回】 令和4年3月15日	<決議事項> 1 令和5年度の事業計画及び予算書類の承認 2 諸規程の改定 <報告事項> 1 株式および債券に関する報告 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

#### (ii) 評議員会

開催年月日	議 事 事 項	会議の結果
【第14回】 令和4年6月6日	<決議事項> 1 令和3年度の計算書類の承認 2 評議員の選任 <報告事項> 1 令和3年度の事業報告 2 令和4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	全会一致で承認・可決 全会一致で承認・可決
【第15回】 令和4年10月17日	<決議事項> 定款の変更(法人名称変更) <報告事項> 1 日立金属株式公開買付への対応 2 諸規程の改定	全会一致で承認・可決
【第16回】 令和4年12月13日	<決議事項> 理事の選任	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	旧日立金属株式会社	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4年6月29日	令和4年度事業報告書の修正(別表H(1))	令和4年7月11日

(8) その他重要事項

該当ありません。

## 令和4年度事業報告の附属明細書

令和4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。