

[1] 令和2年度(第38回)永井財団「財団賞(学術賞・技術賞・奨励賞)」授賞者

[各賞50音順/敬称略]

〔学術賞の部〕

| No | 区分 | 氏名 | 所属 | 研究テーマ |
|----|-----|---------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 学術賞 | ちの やすまさ 千野 靖正 | 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 | 集合組織制御及び組織制御による高性能マグネシウム合金展伸材の開発 |
| 2 | 学術賞 | とだか よしかず 戸高 義一 | 豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 機械工学系 | 表層ナノ組織制御に基づく金属の革新的高機能化に関する研究 |
| 3 | 学術賞 | はまもと こういち 濱本 孝一 | 産業技術総合研究所 極限機能材料研究部門 蓄電材料グループ | 次世代蓄電池における構造制御技術の開発 |
| 4 | 学術賞 | ほし よしなお 星 芳直 | 名古屋工業大学 大学院工学研究科 物理工学専攻 | 高耐食・高機能材料開発に向けたリアルタイムイメージング電気化学計測システムの開発 |
| 5 | 学術賞 | みずぐち まさき 水口 将輝 | 名古屋大学 大学院工学研究科 物質プロセス工学専攻 | 強磁性金属ナノ超構造の創製と熱・スピンドバイスへの応用 |
| 6 | 学術賞 | やつい たかし 八井 崇 | 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 | 光研磨による超平滑化技術の創成と応用展開 |

〔技術賞の部〕

| No | 区分 | 氏名 | 所属 | 研究テーマ |
|----|-----|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 7 | 技術賞 | いわた とおる 岩田 透 | ニューアロイ株式会社 | 鋳鉄における炉中0次接種剤とその溶湯性状判定法の開発 |
| 8 | 技術賞 | かとう まさし 加藤 正史 | 名古屋工業大学 大学院工学研究科 物理工学専攻 | SiC 単結晶内の電気伝導キャリアの評価および制御技術開発 |

〔奨励賞の部〕

| No | 区分 | 氏名 | 所属 | 研究テーマ |
|----|-----|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 9 | 奨励賞 | くろかわ やすよし 黒川 康良 | 名古屋大学 大学院工学研究科 | 太陽電池の高効率化に向けた革新的光閉じ込め構造作製手法の開発 |
| 10 | 奨励賞 | はなぞの まこと 花蘭 誠 | 名古屋大学 大学院経済学研究科 | 調達メカニズムの評価とデザインに関する基礎研究 |
| 11 | 奨励賞 | まつい ふみひこ 松井 文彦 | 分子科学研究所 極端紫外光研究施設・電子ビーム制御研究部門 | 光電子運動量顕微鏡による電子物性材料表面の微小領域分析法の開発 |
| 12 | 奨励賞 | やまだ ともあき 山田 智明 | 名古屋大学 大学院工学研究科 エネルギー理工学専攻 | 強誘電体のナノサイズ化による新規ドメイン制御手法の開発 |

[2] 令和2年度 永井財団「研究奨励金」・「共同研究奨励金」・「素形材融合分野奨励金」
・「特定課題研究奨励金」 授賞者

[各50音順/敬称略]

[研究奨励金の部]

| No | 区分 | 氏名 | 所属 | 研究テーマ |
|----|-------|----------------------------|---|--|
| 1 | 研究奨励金 | おがわ としお 小川 登志男 | 名古屋大学 大学院工学研究科 材料デザイン工学専攻 | フェライト制御型複相組織鋼板の開発 |
| 2 | 研究奨励金 | かわい えみ 河合 江美 | ファインセラミックスセンター 材料技術研究所 | 超高温遮断/耐環境コーティング素形材の開発-CMAS 損傷シミュレーション技術基盤の構築 |
| 3 | 研究奨励金 | くー ぺい るーん Khoo Pei Loon | 豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 機械工学系 | CO ₂ 排出量削減のための超高効率太陽電池用ナノ構造化酸化物トップセルの構築 |
| 4 | 研究奨励金 | たかた なおき 高田 尚記 | 名古屋大学 大学院工学研究科 物質プロセス工学専攻 | 金属 3D プリンタで造形した軽量金属素形材の強度・延性を向上させる新たな熱処理プロセス開発 |
| 5 | 研究奨励金 | たにばた なおと 谷端 直人 | 名古屋工業大学 生命・応用化学科 | 高成形性を有する新規イオン伝導体を用いた高エネルギー密度全固体電池の実現 |
| 6 | 研究奨励金 | ふ ちうえい 胡 致維 | 産業技術総合研究所 極限機能材料研究部門 光熱制御材料グループ | 水素によって色目が変わる新規高分子と金属錯体材料の開発 |
| 7 | 研究奨励金 | むらかみ ゆういちろう 村上 雄一朗 | 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 軽量金属プロセスグループ | アルミニウム資源のリサイクルに向けた流動付与による非平衡相晶出メカニズムの解明 |
| 8 | 研究奨励金 | よしだ りゅうじ 吉田 竜視 | ファインセラミックスセンター ナノ構造研究所 | 深層学習を活用した高効率FIB-SEM三次元構造解析技術の開発 |

[共同研究奨励金の部]

| No | 区分 | 氏名 | 所属 | 研究テーマ |
|----|---------|-------------------|-------------------------------------|---|
| 9 | 共同研究奨励金 | みむら けんいち 三村 憲一 | 産業技術総合研究所 極限機能材料研究部門 蓄電材料グループ | グループ名：岡山大学—産総研 高速充放電電池開発チーム 研究テーマ：誘電体ナノキューブを適用した超高速充放電リチウムイオン電池の創製 |
| | | てらにし たかし 寺西 貴志 | 岡山大学 大学院自然科学研究科応用化学専攻 | |

〔素形材融合分野奨励金の部〕

| No | 区分 | 氏名 | 所属 | 研究テーマ |
|----|--------------------|----------------------------|---------------------------------|--|
| 10 | 素形材 融合分野 奨励金 | いとい ひろゆき 糸井 弘行 | 愛知工業大学 工学部 応用化学科 | 活性炭細孔内部への有機レドックス化合物の精密複合による高性能電気化学キャパシタ電極の開発 |
| 11 | 素形材 融合分野 奨励金 | はらだ しゅんた 原田 俊太 | 名古屋大学 未来材料・システム研究所 | 強化学習を利用した素形材製造プロセスの自動化 |
| 12 | 素形材 融合分野 奨励金 | まえだ えいじろう 前田 英次郎 | 名古屋大学 大学院工学研究科 機械システム工学専攻 | 新規医療用人工組織創製に向けた力学負荷による生体由来高分子線維の機能的複合化技術の開発 |

〔特定課題研究奨励金の部〕

| No | 区分 | 氏名 | 所属 | 研究テーマ |
|----|---------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 13 | 特定課題 研究奨励金 | せき けんた 関 健太 | 名古屋工業大学 電気・機械工学科 | 圧電素子を用いたセンサレス高精度制御システムの構築 |
| 14 | 特定課題 研究奨励金 | にしぐち こうじ 西口 浩司 | 名古屋大学 大学院工学研究科 土木工学専攻 構造・材料工学講座 | 超並列構造解析による次世代自動車構造性能のリアルタイム予測 AIの開発 |

〔3〕「令和2年度大学院生海外研修助成金」交付者

〔令和2年度上期〕（4名）

〔渡航日順／敬称略〕

| No | 申請者氏名 | 所属 | 研修目的 | 渡航先・日程 |
|----|--------------------|----------------------|--|--|
| 1 | さきだけ はるも 笹竹 晴萌 | 豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 | 7th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT' 20)にて、ロボットアームがほうきなどの掃除道具の使用方法を、深層学習を用いて人から模倣し、また使用方法が不明な掃除道具に対しても、掃除道具の形状と経験から使用方法の推定を可能とする研究発表と他の研究者と工場などでの応用に向けた意見交換および研究交流 | チェコスロ バキア プラハ 2020/6/28～ 7/3 【WEB 会議】 |
| 2 | うえだ ゆうき 上田 悠貴 | 名城大学 大学院理工学研究科 | 2020 MRS Fall Meeting & Exhibit にて、高品質 AlN 成膜に欠かせない a 面のサファイア表面上でのグラフェンの気相成長において、成膜時の圧力が成膜速度および膜質に強く影響することを見出したため、その研究成果を発表すると同時に関連分野の研究動向調査 | アメリカ ボストン 2020/11/29 ～12/4 【WEB 会議】 |
| — | とみた しょうへい 富田 頌平 | 豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 | Joint 20th International Heat Pipe Conference and 14th International Heat Pipe Symposium にて本研究では多孔体と蒸発器の接触面を観察して、かつ実用される金属製蒸発器ケースと同等の熱伝導率を有するサファイアチューブを用いているという新規性を持つ。構築した可視化装置により実用環境に近い挙動が観察でき、新しい知見を得たので、その研究内容を発表する。 | ロシア連邦 ゲレンジー ク 2020/9/6～ 9/13 【会議延期】 【交付辞退】 |
| — | ふじい けいすけ 藤井 啓輔 | 大同大学 大学院工学研究科 | International Conference on Machining Material and Mechanical Technologies 2020 にて、紡錘型ディンプルの潤滑油の輸送効果に着目した新しい研究で、摺動試験と接触解析成果について発表する。 | タイ パタヤ 2020/9/15～ 9/20 【会議延期】 【交付辞退】 |

〔令和2年度下期〕（6名）

〔渡航日順／敬称略〕

| No | 申請者氏名 | 所属 | 研修目的 | 渡航先・日程 |
|----|---------------------|----------------------------|---|---|
| 3 | が お や ん GAO YANG | 名古屋工業大学 大学院工学研究科 | 国際学会 PACRIM 14 にて新しく作製した β -SiAlON 緑色蛍光体で発光強度を大幅に向上させた結果について発表し、世界の研究者と交流を深め、今後の研究活動や語学力を高める。 | カナダ バンクーバー 2021/5/23～ 5/28 |
| 4 | ふじおか 藤岡 みなみ | 豊田工業大学 大学院工学研究科 | 複合材料に関する国際会議の1つである ICCS24 にて 3D プリンター技術の発展と共に、従来では不可能であった任意のマイクロ構造を有した構造体の製作が可能になってきたが、その具体的な形状設計法の課題解決の一解法が構築できたため、その成果の発表と関連研究の情報収集 | ポルトガル ポルト 2021/6/12～ 6/19 |
| 5 | ふじい かいり 藤井 海里 | 名古屋工業大学 大学院工学研究科 | 11th Liquid Matter Conference 2020 国際会議(11th LMC2020)にて EPSR 法をフッ化物電池材料に適用した結果についてその研究成果を発表と界面情報解析手法の開発について紹介する | チェコ共和国 プラハ 2021/7/18～ 7/23 |
| 6 | いのうえ たかひろ 井上 貴寛 | 大同大学大学院 工学研究科機械工 学専攻 | 第7回世界トライポロジー会議(WTC 2021)にて、拡散理論に基づいた高速光輝プラズマ窒化処理法の開発について研究成果を発表する。表面改質分野の研究促進と技術開発促進に貢献したい。 | フランス リヨン 2022/7 /10～7/15 【会議延期】 【交付辞退】 |
| 7 | かとう りょう 加藤 僚 | 名城大学 大学院理工学研究 科 | 水素—金属国際会議にて、リチウム—コバルト酸化物中の水素およびリチウムの熱的挙動についての研究成果を発表する。また、カリフォルニア大学のオディット教授を訪問して、様々な視点からの意見をいただく機会とする。 | アメリカ モーン・ジャクソ ン他 2021/9/11～ 9/20 |
| 8 | つかもと けんじ 塚本 兼司 | 名古屋工業大学 大学院工学研究科 | 環太平洋国際化学会議(Pacificchem 2020)にて、ジチアルビセンの末端官能基化：金属触媒を用いたカップリング反応による光電子特性の調節について研究発表と製品化の足掛かりとする。 | アメリカ ホノルル 2021/12/16～ 12/21 |

〔4〕「令和2年度 科学技術育成教育助成金」交付者
〔令和2年度上期〕（4件）

〔開催日順／敬称略〕

| No | 申請者 | 事業目的 | 開催場所・日程 |
|----|---|---|--|
| 1 | 国立大学法人 名古屋工業大学 ダイバーシティ 推進センター | 愛知県の製造業では、女性技術者の長期的な就労と専門性を活かしたキャリア形成を可能にする基盤構築が急務となっている。本養成塾はこの課題の克服に向けて、女性技術者個人と所属組織の双方向からの意識改革を目指す。受講者が(1)自身のキャリア形成を主体的に計画する意識を持ち、(2)理論に裏付けられた品質管理術、組織運営術を学び、現場での問題解決に役立つ技能を習得することを目的としている。 | 名古屋工業大学 2020/8～11月 5回 8/25(火)、9/8(火)、 9/29(火)、10/13 (火)、11/13(金) |
| 2 | 日本ボーイスカウト 愛知連盟 青少年のための「気 象予報技能」 修得研修会 | 気象現象を観測する機材の構造、用途を知り、気象変化で起きる自然界の変化を学び、天気図を自分で書き、簡単な解説ができる研修をする。さらに、気象予報士の講演を聞き、気象予報士の仕事の内容や天気予報が出される作業過程を知る。この研修は隔年実施していることから、新たな参加者に参加してもらうことにより、より多くの青少年に学ぶ機会を増え、かつ、今目的に、防災や減災に備える研修で継続して実施したい。 | 日本ボーイスカウト 愛知連盟野営場 2020/12/5(土)～ 6(日) |
| 3 | 青少年のための 科学の祭典 2020 東三河大会 実行委員会 | 主に小中学生を対象に、実験や工作等を通じて科学技術の楽しさ、面白さを体験し、発見の喜びと感動を実感できる場を提供し、青少年の科学技術への理解の増進と関心を喚起する科学祭典 2020・東三河大会 | 豊橋こども未来館 2021/1/24(日) 【コロナ禍緊急事態宣言による開催中止】 |
| 4 | 名古屋市立大学 理学研究科付属 生物多様性研究セン ター | 目的:名古屋圏の生物多様性に関する調査・研究結果を報告する講演会に、地元高校生による研究・活動成果を発表する場を設け、若い世代に生物多様性問題への関心を呼び起こすとともに、高校理科部の活動の更なる活性化を図る。 本事業では、大学や民間 NPO 団体に属する生物多様性専門家と高校生が直接交流する場を設け、高校生による生物多様性関連部活動へのモチベーション向上や学校外連携の促進、部活動のレベルアップにつながることを期待する。 | 名古屋市立大学 病院大ホール 2021/3月21日(日) |

〔令和2年度下期〕（1件）

〔開催日順／敬称略〕

| No | 申請者 | 事業目的 | 開催場所・日程 |
|----|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| 5 | 女子中学生のための 女子学生によるモノづくり講座 | 鑄造品のオリジナルマグネットの製作を通じて鑄造加工技術を体験し、女子中学生にモノづくりの楽しさや難しさを伝え、機械工学の魅力を感じてもらうことを目的とする。 男女共同参画社会の実現のための啓蒙活動 対象者：女子中学生 25名 | 豊田高専 モノづくりセンター他 2020/8/7(金) |

〔5〕「令和2年度 企業化支援助成金」交付者
〔下期〕（1件）

| No | 申請者 | 事業目的 | 開催場所・日程 |
|----|-------------------|---|---|
| 1 | 中部ニュービジネス協議会実行委員会 | 「素形材および素形材と融合する」分野で革新的な新しい事業に挑戦しているスタートアップ企業及び既存企業によるニュービジネスを公募し、事業の成長性や社会への貢献度などを評価し表彰することによって、同分野でのニュービジネス活動への取組みを称えるとともに、同分野で起業を目指す人にとって目標となるモデルを示し、同分野における起業家精神の高揚を図る。 「ニュービジネスフェア 2020」の中で事業内容のプレゼンテーションを行い、支援助成金の交付を発表。（選考結果：株シムスバイオ社） | ミッドランドホール 2020年11月17日 （発表会および最終選考会） |

〔6〕「令和2年度海外留学生支援助成金」交付者
〔令和2年度上期〕（104名）

〔支援数順／敬称略〕

| No | 支援対象者 | 支援者人数 | 事業目的 | 支援時期 |
|----|------------------------|-------------------|--|---------------|
| 1 | 素形材関連の研究テーマを専攻する外国人留学生 | 大学数：6校 合計：104名 | <ul style="list-style-type: none"> ・名古屋大学大学院工学研究科：60名 ・名古屋工業大学大学院工学研究科：26名 ・豊橋技術科学大学大学院工学研究科：5名 ・名古屋市立大学大学院理学研究科：5名 ・名城大学大学院理工学研究科：6名 ・愛知工業大学大学院工学研究科ほか：2名 | 2020年 6月末日 |