

[1]令和5年度 永井科学技術財団 第41回財団賞授賞者

(敬称略)

学術賞

No.	氏名	所属	役職	研究テーマ
1	イトウ アキラ 井藤 彰	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 大学院工学研究科 化学システム工学専攻	教授	機能的磁性ナノ粒子を用いたがん治療法の開発
2	シライ タカシ 白井 孝	国立大学法人 名古屋工業大学 大学院工学研究科 工学専攻	准教授	熱誘起活性ラジカルを利用した新規環境触媒の開発とその応用
3	タカハシ カズヒロ 高橋 一浩	国立大学法人 豊橋技術科学大学 次世代半導体・センサ科学研究所	教授	ナノメカニカル分子認識センサの研究開発
4	スミ ヒロフミ 鷺見 裕史	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 極限機能材料研究部門 固体イオニクス材料グループ	研究 グループ長	ロボット・モビリティ電源用固体酸化物形燃料電池の開発
5	ムラカミ ヨシノブ 村上 義信	国立大学法人 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	教授	静電吸着法を用いた革新的放熱性コンポジット絶縁材料の創生
6	ホッタ ミキノリ 堀田 幹則	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 セラミック機構部材グループ	研究 グループ長	大型・複雑形状セラミックス部材向けプロセス技術の開発
7	タムラ トモユキ 田村 友幸	国立大学法人 名古屋工業大学 大学院工学研究科 工学専攻	准教授	第一原理計算と機械学習の融合による材料中のアモルファス領域の短距離構造解析

技術賞

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	研究テーマ
1	ハタノ リョウ 波多野 諒	名古屋市工業研究所 システム技術部 製品技術研究室	研究員	液面プラズマを用いた表面改質による無機粉体材料の機能性向上
2	ナガナワ ハヤト 永縄 勇人	あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター金属材料室	主任	無機コロイドを応用した新規耐火物の開発
3	キシ ナオキ 岸 直希	国立大学法人 名古屋工業大学 大学院工学研究科 工学専攻	准教授	未利用熱エネルギーの活用に向けた種々の基材上へ成形可能な有機系熱電材料の開発

奨励賞

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	研究テーマ
1	ナカヤマ ヒロユキ 中山 博行	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 極限機能材料研究部門	主任 研究員	非平衡プロセスおよび相変態を利用した硬質材料と蓄電材料の開発
2	クボ トシハル 久保 俊晴	国立大学法人 名古屋工業大学 大学院工学研究科 工学専攻	准教授	触媒金属凝集を利用した転写フリーグラフェンFETの作製
3	アオヤギ リンタロウ 青柳 倫太郎	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 極限機能材料研究部門	主任 研究員	非鉛圧電セラミックスの高機能化に関する研究

[2] 令和5年度 永井科学技術財団 第29回奨励金授賞者

研究奨励金

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	研究テーマ
1	サトウ リュウタ 佐藤 隆太	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 大学院工学研究科 オークマ工作機械工学寄附講座	特任教授	送り速度変動を考慮したレーザ積層造形の安定化技術
2	ハタノ タカフミ 畑野 敬史	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 大学院工学研究科	准教授	高い転移温度を示す鉄系超伝導体を用いた線材作製
3	イトウ ヒデト 伊藤 英人	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 大学院理学研究科 理学専攻	准教授	新しい一次元炭素材料の創製に向けたナノカーボン合成
4	オカ リョウヘイ 岡 亮平	国立大学法人 名古屋工業大学 大学院工学研究科工学専攻 生命・応用化学系プログラム	助教	環境に優しい新規な橙色無機顔料の開発
5	モリヤ セいら 守谷 せいら	学校法人 中部大学 工学部 応用化学科	講師	グラフェンを用いたポリイミドの高熱電動化に関する研究
6	コカド ケンタ 小門 憲太	学校法人トヨタ学園 豊田工業大学 工学部	教授	π 共役フレームワークの創出: 有機個体の自在設計法の確立
7	ドイ ユウヤ 土肥 侑也	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 大学院工学研究科 物質科学専攻	助教	汎用高分子種から成るシート状高分子の創製と分子特性解析
8	シマムラ アキヒロ 嶋村 彰紘	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 セラミック機構部材グループ	主任 研究員	流動性と充填性を両立した粉末積層用原料の粉体設計
9	タグチ アヤコ 田口 綾子	一般社団法人ファインセラミックスセンター ナノ構造研究所 計算材料グループ	研究員	欠陥化学と機械学習に基づくプロトン-電子混合伝導性素形材の創出

融合研究奨励金

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	研究テーマ
1	カネコ マサヒロ 金子 真大	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 大学院工学研究科 化学システム工学専攻	助教	がん治療に向けたカテコール基含有リン脂質ポリマー被覆型磁性ナノ粒子の開発
2	スギモト ヨシキ 杉本 慶喜	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 ポリマー複合材料グループ	主任 研究員	炭素繊維の表面へのセラミックスコーティング
3	コバヤシ リョウ 小林 亮	国立大学法人 名古屋工業大学 大学院工学研究科 物理工学系プログラム	准教授	Li金属負極・コーティング界面イオン伝導の計算的アプローチ
4	カガワ タカヒロ 香川 高弘	学校法人名古屋電気学園 愛知工業大学 工学部 機械学科	教授	自立歩行可能な下肢麻痺者用生活支援ロボットの開発

モノづくり試作奨励金

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	研究テーマ
1	ミヤシタ コウセイ 宮下 功誠	国立大学法人 豊橋技術科学大学 機械工学課程 ロボコン同好会	代表 学部生	ABUROBOCON2024にかかると、カーボン素材を用いた回転翼吸引保持機構の開発およびカーボン素材が可能な水没式卓上CNCフライス盤の開発
2	アサダ ヨシヒロ 浅田 吉博	国立大学法人 豊橋技術科学大学 工学部 電子電気情報工学課程	学部生	人間中心デザインに基づく「E-マイクロモビリティ」の開発・製作

カーボンニュートラル研究奨励金

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	研究テーマ
1	セキ マサコ 関 雅子	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 木質循環複合材料グループ	主任 研究員	再資源化した木質材料のマルチマテリアル化による部材開発
2	カワムラ ゴウ 河村 剛	国立大学法人 豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 電気・電子情報工学	准教授	ブラックチタニアナノチューブアレイ光電極の作成と耐久性の向上
3	ミヤザキ レオナ 宮崎 怜雄奈	国立大学法人 名古屋工業大学 大学院工学研究科 工学専攻	助教	Na化合物をベースとした固体電解質と/Li界面におけるLi析出挙動の解明
4	ツサカ アキヒロ 津坂 亮博	学校法人名古屋電気学園 愛知工業大学 電気学科	助教	直流遮断装置の高性能化を目指した高分子材料溶発効果の検討
5	オガワ ダイスケ 小川 大輔	学校法人 中部大学 工学部 電気電子システム工学科	准教授	窒素・二酸化炭素の混合ガスで生成されたプラズマを使ったカーボンナノチューブへの効率的なイソシアネート基修飾の調査

[3] 令和5年度 永井科学技術財団 助成金交付者

国際交流助成金

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	研修先
1	ナカムラ ショウタ 中村 翔太	国立大学法人 名古屋工業大学 大学院工学研究科 工学専攻	助教	International Conference on Magnetism 2024 イタリア ポローニヤ Discovery of antiferromagnetic chiral helical ordered state in trigonal GdNi3Ga9

大学院生海外研修助成金

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	研修先
1	ササダイ タクヒロ 笹平 拓寛	国立大学法人 名古屋工業大学 工学部創造工学教育課程 材料・エネルギーコース	令和6年度 大学院生	延世大学 Department of Chemical and Biomolecular Engineering Byungchan Han 教授研究室 韓国・ソウル

大学院生国際会議発表支援助成金

(敬称略)

No.	氏名	所属	役職	テーマ/国際会議
1	コンドウ フミタカ 近藤 史崇	学校法人大同学園 大同大学 大学院工学研究科 機械工学専攻	令和6年度 大学院生	カナダ バンクーバー [World Congress on Computational Mechanics 2024] [Numerical Modeling and Simulation for Squeeze Compacting of Green Sand using Discrete Element Method]

科学技術育成教育助成金

(敬称略)

No.	事業名 申請者	目的／内容	日程 開催地
1 前期	青少年のための 科学の祭典2023 東三河大会実行委員会 ／中部科学技術センター	主に小学生を対象に、実験や工作等を通し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歓心を喚起することを目的としている。 実験、工作関係のブース&サイエンスショー演示(学校関係10、企業・ボランティア10)の約20テーマを予定。先回同様、安全施策を徹底した上で、新たなテーマも加え演示者と来場者が双方向で楽しく高め合える場とする。	2024年1月20日 ～21日 こども未来館ここにこ (豊橋市)
2 前期	第9期女性技術者リーダー養成塾 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	人材の多様性を活かした価値の創出とその実現のための環境構築が望まれる中、全国平均に比して女性管理職割合が低い愛知県では、製造業における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求められる。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と技術者集団の特性を踏まえた組織運営術を学び、現場での問題解決に役立つ知識と技能を修得することを目的としている。 本養成塾は、女性技術者が長期的なキャリア形成を考えるためのキャリアデザイン講座と、技術部門のリーダーとして身に付けるべき知識とスキルを学ぶマネジメント講座の計10講座と入・卒塾式で構成されている。第1回～第4回の、キャリアデザイン、コミュニケーションスキル、品質管理術、プロジェクト・マネジメント、マーケティング戦略、開発・製造部門に特化したリーダースキル、知財マネジメントの講座及び、第5回目にあたる卒塾式・塾長講演まで、すべて名古屋工業大学にて対面で開催する。本養成塾の受講により、受講生は、企画からユーザーに届くまでのものづくりの一連の流れを見通して市場の反応や知財戦略を考慮する視点と、技術者として自らを向上させ、長く活躍していくためのキャリアデザインの視点とスキルを身につけることができる。	入塾式 第1～4回講座 卒塾式・塾長講演 2023年8月～11月 名古屋工業大学
3 前期	SSH東海フェスタ2023 SSH東海フェスタ実行委員会 /名城大学附属高等学校	東海4県(愛知県、岐阜県、三重県、静岡県)を中心としたSSH指定校が一堂に集まり、研究開発の成果を発表するとともに、指定校相互の情報交換の場とする。これにより科学技術教育の発展と人材育成を図る。 生徒の研究発表を中心に対面で実施する。発表は名城大学の理系学部の学部長と協働して審査を行い、優秀な発表は表彰する。 (1)口頭発表 分科会 (2)口頭発表 全大会(分科会代表による) ※オンライン併用 (3)パネルセッション(主にポスター発表)	2023年7月15日 名城大学 天白キャンパス
4 前期	青少年のための 「無線通信技術」修得研修会 日本ボーイスカウト愛知連盟	青少年がIT技術の一つである「アマチュア無線技士4級」の資格取得をすること及び世界のアマチュア無線家との交流を体験することにより、なお一層科学技術に興味を持つことを目的とする。また、被災時などの非常時においては、アマチュア無線が通信手段として有効なことを知り、社会に役立つことが期待される。 「アマチュア無線技士4級」の資格取得のための研修会を実施するとともに、この資格取得後には、実際に各地のアマチュア無線家との無線交信を体験する。	2023年8月26日 ～27日 名古屋東別院会館 12月9日～10日 ボーイスカウト 愛知連盟野営場
5 後期	ものづくり体験記ならびにオリジナル マグネットの作成 豊田工業高等専門学校	低融点合金オリジナルマグネット製作を通して、鋳造加工技術を体験し、学んでもらう。この体験学習は、小学生、中学生に対してものづくりの楽しさや難しさを伝え、機械工学に触れる機会とし、機械工学の魅力を感じてもらうことを目的とする。また、本講座は豊田高専機械工学科学生が講師を務め、学生らが自ら企画運営することにより、受験生にはロールモデルの情報提供となり、本校学生には、主体的な学びとキャリア形成の一助となる。 豊田高専機械工学科学生が講師を務め、小学生、中学生を対象にしたものづくり講座を開催する。講座内容は低融点(錫)合金の鋳造オリジナルマグネット製作を通して、機械加工技術を用いたものづくり体験学習をする。この講座により、機械工学分野への啓もう活動を行う。令和5年度は63名の応募があり、盛況に開催した。また、令和2年度より日本鋳造工学会東海支部の後援をいただき、鋳造技術の支援を受けている。女子中学生を対象にした講座も並行して開催する。	2024年8月2、17日 豊田工業高等専門学校 ものづくりセンター

6 後期	若年者のためのSTEAM教育を活用した科学技術教室の実施 名古屋市立工業高等学校 自動車科	近年、産業を志す若年者の減少が進んでいる。そのため、愛知県内の工業高校では定員割れが起きている。その原因の一つとしては、ものづくりへのイメージが持ちにくいからではないかと考えられる。本校生徒も、科学や工学などの異なる分野を組み合わせて総合的にものづくりを理解するのではなく、特定の領域の知識のみを修得しようとする生徒が見受けられる。また、事象に対しても深く思考をしない生徒が増加しているように見受けられる。 そこで今後の技術革新に対応できる人材を育成していくためにも、若年者が教科横断的に学ぶための手法の開発を行い、本校生徒のみならず近隣の小中学生も参加できるような科学技術教室を立ち上げたい。 そして、この取り組みを通じて、工業高校や産業に興味をもつ次世代の産業の担い手の増加につなげ、地域社会にとっても意義のある教育実践へとしていきたい。 ・月に1～2回程度のものづくり教室を学校内で行う。 ・小学生向けのイベントでは『図画工作×科学』をテーマとしてもものづくりを通じて理科や数学との結びつきに気づけるプログラムとする。 ・中学生、高校生向けのイベントでは、『ものづくり×科学』をテーマに身近な環境問題や普段の生活のなかで触れている科学技術について観察し、それを再現するために必要な思考力や技術力を習得するプログラムとする。	2024年4月～11月 名古屋市立工業高等学校および協力企業の事業所
---------	---	---	---------------------------------------

企業化支援助成金

(敬称略)

No.	事業名 申請者	目的/内容	日程 開催地
1 前期	CNBベンチャー大賞 中部ニュービジネス協議会	「素形材および素形材と融合する分野」、「カーボンニュートラルに関わる素形材関連分野」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り組みを称えらるとともに、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、同分野における企業化精神の高揚を図る。 令和2年度より貴財団の助成を受け「素形材および素形材と融合する分野」、「カーボンニュートラルにかかわる素形材関連分野」での若手スタートアップ企業を本事業の育成対象とし支援助成金を交付している。今年度も継続して、上記分野における若手スタートアップ企業を当協議会ベンチャー大賞で選定し、支援対象として助成金を交付する。	令和5年11月中旬 発表会および 最終選考会

モノづくり実践支援助成金

(敬称略)

No.	事業名 申請者	目的/内容	日程 開催地
1 前期	第18回若年者ものづくり 競技大会参加に向けた 取り組み 愛知県立岡崎工科高等学校	若年者ものづくり競技大会の種目ロボットソフト組み込み職種に参加し上位入賞を目指し、第61回技能五輪全国大会出場への推薦をもらうことを目標に取り組む。 規程のロボットを設計・製作し指定されたプログラムソフトでロボットを自動制御するプログラムを作成する。高い技術力が求められる。大会課題は当日発表のため判断力も求められる。	2023年8月1日 ～2日 静岡県 ツインメッセ静岡
2 前期	災害に対応した井戸掘り 愛知県立豊川工科高等学校 機械科3年生	本校は、普段は工業高等ですが、災害時は避難所に指定されています。災害発生時に水道が断水したとしても、避難者の生活用水を確保し、安全で衛生的な避難生活を確保するため。また、本校生徒が学習活動を通じて、社会貢献ができる良い機会となるため。 浅井戸を掘り、手押しポンプを設置します。しかし、それだけでは十分な量を連続して汲み上げ続けることは困難です。そこで、電動ポンプを設置します。さらに、停電時(交流電源喪失時)も稼働できるよう、ソーラー発電や充電池を取り入れたシステムを目指します。	毎週水曜日および 授業後・休日 ・長期休業中 学校敷地内
3 後期	環境配慮型電動バイクの製作プロジェクト 愛知県立碧南工科高等学校 環境科学科	環境教育の一環となる電動バイクを製作して、生徒に環境を維持していくことの価値を認識させる。ベースとなる自転車の素材だけでなく、自作していくパーツの選定から加工まで生徒と共に考えて、性能・コスト・加工性まで考慮していくことによって安全に走行できる電動バイクを製作する。 ・軽量化 目標値20kgを目指す ・駆動モーター ハブモーターとチェーン駆動モーターの選択を出力や消費電力などのデータを基に決定する(試作テスト予定) ・部品材料 身近な行内の不要材料や廃材の利用を含めて素材、形状、強度を工夫して選定する	2024年4月～2025年 2月