平成 30 (2018) 事業年度 事業報告

本財団は、機械の生産において工作機械を中心とした高度生産システムに係わる研究 開発、利用等に関する援助及び助成を行うとともに、国際的技術交流を通じて、機械 の生産技術の高度化を図り、わが国及び世界の機械産業の発展に寄与することを目的 として事業を行っています。

1. 年間活動報告 (2018年4月1日から2019年3月31日)

本事業年度の各事業は、平成30(2018)年3月に開催の理事会において承認され た平成30(2018)事業年度事業計画に基づき、ほぼ予定通り実施しました。

平成 30(2018)年

4月24日 · 会計監査終了

5月22日 ・平成29(2017)事業年度「マザック高度生産システム研究 助成者発表並びにマザック高度生産システム優秀論文賞 表彰式」をヤマザキマザックマニュファクチャリング㈱ いなべ製作所にて開催。

その後、交流会 及び いなべ製作所をご案内

• 平成 28(2016)事業年度 研究成果報告書冊子配布

23 日 ・平成29(2017)事業年度研究助成金払込み完了

31 日 · 第 19 回理事会(書面) 開催

6月 19日 ・第 13 回定時評議員会,第 20 回通常理事会を六本木ヒルズ クラブにて合同開催

28 日 ・内閣府へ定期提出書類(事業報告)提出

9月 1日 • 平成 30(2018) 事業年度 研究助成, 論文表彰募集開始

10月26日 ・第21回通常理事会を六本木ヒルズクラブにて開催

11月30日 • 研究助成申請 54件 論文表彰申請 21 件 国際会議助成申請 3 件 で締切

平成 31(2019)年

2月22日・審査委員会開催 研究助成 19件 論文表彰 18 件 国際会議助成 3 件 選定

3月15日 ・第22回理事会(書面)開催

26 日 · 第 14 回評議員会(書面) 開催

27日 ・内閣府へ定期提出書類(事業計画・収支予算)提出

2. 前年度(平成 29(2017)事業年度)研究助成の成果報告

前年度研究助成対象先 20 件のうちの下記 20 件について研究成果の報告を受け、 小冊子にまとめました。

東京工業大学	吉岡 勇人	超磁歪素子を用いたフライス加工用工具サーボによる微細加工
京都工芸繊維大学	太田 稔	旋回式工具主軸を用いた Turn Grinding による高機 能表面の創成
神奈川大学	由井 明紀	工作機械安全カバーの衝突安全性に関する研究 ーポリカーボネート製窓の安全評価ー
京都大学	松原 厚	柔軟構造物の切削加工のための工作物支持機構の 開発
大阪大学	有馬 健太	次世代半導体表面に対する超精密研磨特性の原子 単位診断システムの開発
広島大学	茨木 創一	ロボットによる切削加工を目的とした空間誤差の測 定・補正法
中部大学	鈴木 浩文	単結晶ダイヤモンド製スクライビングホイールによる 単結晶 SiC の精密スクライビング・割断の基礎研究 -PCD ダイヤモンドホイールの先端形状によるスク ライビング特性への影響 -
東京農工大学	夏 恒	高速電解加工による複雑形状微細穴加工法の開発
東京農工大学金沢大学	夏 恒 古本 達明	高速電解加工による複雑形状微細穴加工法の開発 レーザ照射部の温度監視による金属 AM 条件の最 適化 ープレート温度によるスパッタ発生挙動の変化ー
		レーザ照射部の温度監視による金属 AM 条件の最適化
金沢大学	古本 達明	レーザ照射部の温度監視による金属 AM 条件の最適化 ープレート温度によるスパッタ発生挙動の変化ー Forming of Groove for Pipe Electrode and
金沢大学工学院大学	古本 達明 武沢 英樹	レーザ照射部の温度監視による金属 AM 条件の最適化 ープレート温度によるスパッタ発生挙動の変化ー Forming of Groove for Pipe Electrode and characteristic of Small-hole EDM Three-dimensional deformation measurement of real contact area using laser micro scope ーThree-dimensional deformation of real contact
金沢大学 工学院大学 京都大学	古本 達明 武沢 英樹 河野 大輔	レーザ照射部の温度監視による金属 AM 条件の最適化 ープレート温度によるスパッタ発生挙動の変化ー Forming of Groove for Pipe Electrode and characteristic of Small-hole EDM Three-dimensional deformation measurement of real contact area using laser micro scope —Three-dimensional deformation of real contact area— Optimal control of flexible drives with load side

富山高等専門学校 西田 均 電場・磁場同時印加による高能率ホーニング加工法 の開発 名城大学 成田 浩久 樹脂のエンドミル加工における表面創生理論の確立 大分工業 山本 通 切削による潜像加工の実現向けた取り組み 高等専門学校 カーボンファイバーブラシを用いた3Dプリンタ表面の 名古屋大学 村島 基之 特定表面粗さ除去研磨技術の開発 神崎 昌郎 低摩擦コーテッド工具の創製と切削油中微小気泡と 東海大学 の反応を利用した低抵抗加工技術の開発 Fabrication of moth-eye gold nanostructures by 富山県立大学 竹井 敏 nanoimprint lithography using solvent-permeable porous cross-link molds derived from hydroxypropyl-cyclodextrin

3. 平成30(2018)事業年度助成金公募および助成金交付先

定款第4条(1)に従い、高度生産システムに係わる、工作機械の機械要素技術や制御技術、工作機械による加工技術、被削材や工具などの材料技術、ロボットや搬送装置など周辺装置とその制御に係わる技術、また生産システムを構築、運用するための生産技術や情報通信技術に取組んでいる国内・海外の個人及び大学、各種研究機関に対して援助・助成を実施しています。

本事業年度は、研究助成応募54件、国際会議助成応募3件であり、いずれも2019年2月22日の審査委員会にて選考を行い、3月15日の理事会にて承認を得て、研究助成19件、国際会議助成3件を決定しました。

※助成実績にて研究助成先・国際会議助成先リスト掲載しております。

4. 平成30(2018)事業年度論文公募と優秀論文表彰

定款第4条(2)に従い、若手研究者を対象とした論文募集を行い、優秀論文を顕彰しています。

本事業年度は、応募件数は21件で、2019年2月22日の審査委員会にて選考を行い、3月14日の理事会にて承認を得て、優秀論文特別賞が1件と、17件の優秀論文賞を選定しました。

※助成実績にて優秀論文の表彰リスト掲載しております。