

公益財団法人金型技術振興財団

平成30年度 事業報告書

(平成30年4月1日から平成31年3月31日)

I. 事業の概要

本年度も、ものづくりの根幹技術である金型技術及び金型を利用する成形技術等の研究開発活動に対する助成事業等を通じて、金型技術等の向上を図り、我が国工業社会及び産業経済の健全な発展に寄与するという当財団の目的に沿って、以下の事業を実施いたしました。

1. 研究助成事業

金型技術及び成形技術等の研究テーマの公募を、6月1日から9月21日まで行い、国内の大学・大学院・高専並びにこれらに準ずる研究機関に所属する研究者から30件の応募があった。それを当財団の選考委員会にて公平かつ厳正な選考の結果、当財団の選考基準にふさわしい下表の助成テーマ10件を採択し、総額2,100万円の助成金を交付しました。

	研究課題名	助成先	助成者
1	ガス透過型材による抗菌性銀ペースト成形法	富山県立大学	竹井 敏
2	振動付加鍛造中の成形界面のその場直接観察	大阪大学	松本 良
3	表面酸化による鋳造用金型の耐溶損性向上	近畿大学	浅野 和典
4	浸炭・窒化による鋼材の超精密切削特性改善	関西大学	古城 直道
5	熱可塑性 CFRP 成形のヒートアンドクール金型	金沢大学	米山 猛
6	バニシ加工による射出成形金型の自動仕上げ	福井大学	岡田 将人
7	柔構造金型を利用した微細管の高圧液圧成形	芝浦工業大学	吉原 正一郎
8	レーザー衝撃波による金型用硬質膜の密着力評価と耐久性向上	中央大学	米津 明生
9	マイクロスリット内面への高硬度 DLC 成膜	東京大学	崔 竣豪 チェ ジュホ
10	次世代ナノインプリント用モールドの開発	東北大学	木野 久志

2. 技術交流及び技術者・技能者の育成に対する助成事業

前項と同じ公募期間に、国内の大学・大学院・高専並びにこれらに準ずる研究機関で研究開発を行っている研究者等から、内外関係機関との技術交流及び技術交流支援の国際会議等開催に対する支援の公募を行い、技術交流に3件、国際会議等開催に1件の応募があり、また、金型に関する基礎研究や応用研究を行っている若い技術者・技能者の育成等に対する助成には、1件の応募がありました。当財団の選考委員会にて公平かつ厳正な選考の結果、当財団の選考基準にふさわしい下表の5件、194万5千円の助成金を交付しました。

	交流会議名及び技術者・技能者育成講座名	期間	助成先	研究者名
1	COMPLAS 2019 (XV International Conference on Computational Plasticity) スペイン王国バルセロナ市	2019年9月3日 ～9月5日	電気通信大学	梶川 翔平
2	46th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films アメリカ合衆国カリフォルニア州サンディエゴ市	2019年5月19日 ～5月24日	大阪府立大学	齊藤 丈靖
3	IC3MT2018 (International Conference on Machining, Materials and Mechanical Technologies) ベトナム社会主義共和国ホーチミン市	2018年9月18日 ～9月23日	芝浦工業大学	中居 久明
4	プラスチック成形加工学会30周年記念大会 特別交流会 タワーホール船堀(東京都江戸川区)	2018年6月20日 ～6月22日	(一社)プラスチック成形加工学会	横井 秀俊
5	平成30年度プラスチック金型初級技術者・技能者育成技術セミナー	2018年9月13日 ～9月14日	(一社)日本金型工業会技術委員会	平林 功造

3. 表彰事業

型に関する技術に対して、特に優れ、かつ、貢献度の高い技術開発者並びに金型産業の発展に対する貢献度が顕著な者を顕彰する事によって、型技術並びに型産業のより一層の発展を図ることを目的に、「一般社団法人型技術協会」との共同事業として、平成30年6月18日に、型技術協会主催の「型技術者会議」で下表の功績賞2件、技術賞1件、型技術論文賞3件、奨励賞5件の顕彰を行いました。

功績賞：型技術の進歩、向上、発展に関して特に功績の大きかった個人

受賞名	受賞理由	受賞者名
功績賞	会長および副会長を歴任され、金型に関わる業界全体の大きな橋渡しとなり、協会30周年という節目にユニークな記念大会の企画・運営に貢献した	田岡 秀樹 (本田技研工業株)
	編集委員、型技術者会議実行委員長をはじめ、長年にわたり協会の多くの活動に尽力され、また新たな型技術の発掘、浸透を推進し金型業界の発展に貢献した	戸澤 幸一 (芝浦工業大学)

技術賞：特に優れた貢献度の高い型技術の開発者

受賞名	受賞題目名	受賞者名
技術賞	2色一体成形・薄肉インパネのための金型技術の開発	花岡 淳、小泉 淳、渡邊 隆宏、新野 雄史、永田 高章 (ホンダエンジニアリング株)

型技術論文賞：「型技術」誌に掲載された特に優れた論文等の著者

受賞名	受賞論文名	受賞者名
型技術論文賞	射出成形過程の強化繊維の配向挙動－可視化と成形品の3次元CT観察－	瀬戸 雅宏、山部 昌 (金沢工業大学)
	産業用3Dプリンタと電子ビーム表面処理によるモールドデポジット抑制とガス排出機構の研究	是澤 宏之、檜原 弘之 (九州工業大学)
	磁性体添加CFRPによる軽量モータコアの開発	山根 啓輔 (有限会社ヒロセ金型)

奨励賞：型技術者会議及び型技術ワークショップにおける優秀講演者および連名者

受賞名	受賞論文名	受賞者名
奨励賞	めっきCu-Zrワイヤによるワイヤ放電加工特性の向上	桑田 彩花、岡田 晃（岡山大学） 千葉 広樹（日本ガイシ㈱）
	射出成形状態の自動認識に基づく射出成形条件の自動決定に関する基礎研究	小川 将輝、青山 英樹（慶應義塾大学） 佐野 記章（日本ユニシス・エクセリョーションズ㈱）
	「走る歓び」を実現する薄肉ダイカストの金型設計技術革新	竹村 幸司、米澤 英樹、亀井 克則（マツダ㈱） 宇野 聡（大同特殊鋼㈱）
	金型機械加工見える化の取り組み	政岡 弘侑（トヨタ自動車㈱）
	チップバニシング加工による平滑面と改質層の創成	岡田 将人、寺田 慎、大津 雅亮、三浦 拓也（福井大学） 新谷 正義（㈱不二越）

4. 調査・情報提供による普及啓発事業

ア) 助成研究成果報告会の開催

平成29年度に実施された助成研究テーマの研究成果を論文集にまとめ、平成30年7月27日に千葉県千葉市で、研究成果活用促進と情報交換の場として下表の研究成果報告会を、約110名の金型技術研究者・大学院生・学生並びに金型関連企業の技術者等の参加で開催しました。

A. 助成研究テーマの成果報告

	助成研究テーマ名	助成先	研究者名
1	温間バルジ成形金型によるテーパ管成形法	芝浦工業大学 デザイン工学科	吉原 正一郎
2	微細プレス成形中の金型/材料界面挙動評価	東京大学 生産技術研究所	古島 剛
3	賦形性と力学特性を両立するCFRTPプレス成形	岐阜大学 次世代金型技術研究センター	三宅 卓志
4	内視鏡処置器具用マイクロ歯車打抜き技術開発	株式会社 小松精機工作所 研究開発部研究開発課	鈴木 洋平
5	成型不良を減らすガス透過性モールド材料	富山県立大学 工学部機械システム工学科	竹井 敏
6	界面制御による高密着・耐腐食性 TiBCN コーティング技術	大阪府立大学大学院工学研究科	齊藤 丈靖

B. 特別講演

	講演者	所属・役職	演題
1	和田 憲一郎	株式会社 日本電動化研究所 代表取締役	自動車産業大転換！ ～新たな成長事業を目指して～

イ) 金型産業史の編纂事業の実施

未着手であった冷間鍛造型の調査は、2社から聞き取り調査を進め、また学会誌等で発表されている鍛造の歴史等を収集しました。

ウ) 技術・業界動向調査事業の実施

本年度は、元大阪産業大学の前川佳徳氏に委託した「金型製造業のASEAN展開・現状と動向」の調査を終了し報告書のまとめと、大阪市立大学の田口直樹氏に委託した「金型製造技術における情報化の発展過程の調査」の3ヶ年計画の2年度を実施しました。また、立命館大学の石田、小山氏に委託した「日本の金型の製造技術・技術伝承及びコンピュータ援用技術の進展」では、3ヶ年計画の初年度を実施しました。

II. 処務の概要

1. 役員に関する事項 (あいうえお順) 平成31年3月31日現在(略歴は就任時を記載)

役職名	氏名	就任年月日	担当職務	略歴
評議員	上田 勝弘	H28年6月8日	非常勤	大垣精工(株) 代表取締役
評議員	黒田 浩史	H28年6月8日	非常勤	黒田精工(株) 代表取締役
評議員	桜田 弘	H28年6月8日	非常勤	双葉電子工業(株) 代表取締役
評議員	高野 輝雄	H28年6月8日	非常勤	元(株)三宝ラボ 代表取締役
評議員	中川 威雄	H28年6月8日	非常勤	東京大学 名誉教授
評議員	福井 雅彦	H28年6月8日	非常勤	東京工科大学 名誉教授

理事	安齋 正博	H30年6月11日	非常勤	芝浦工業大学 教授
理事	石井 良雄	H30年6月11日	専務理事 常勤	当財団 事務局長(兼務)
理事	石出 光正	H30年6月11日	非常勤	双葉電子工業(株) 執行役員
理事	犬飼 治	H30年6月11日	理事長 非常勤	
理事	久保木 孝	H30年6月11日	非常勤	電気通信大学 教授
理事	小山 秀夫	H30年6月11日	非常勤	立命館大学OIC総合研 究機構グローバルMOT 客員研究員
理事	高山 敏雄	H30年6月11日	非常勤	双葉電子工業(株) 参与
理事	友常 洋一	H30年6月11日	非常勤	前ヤンモルト株式会社 代表取締役社長

監事	進藤 直義	H30年6月11日	非常勤	公認会計士 ・税理士
監事	竹下 正己	H30年6月11日	非常勤	原合同法律事務所 社員弁護士

2. 会議に関する事項 (理事会)

開催月日	議事事項	結果
第25回理事会 (通常理事会) 平成30年5月16日	第1号議案 「平成29年度事業報告及び財務諸表」承認の件 第2号議案 「平成30年度定時評議員会開催要領」承認の件 第3号議案 「平成30年度表彰事業選考結果」承認の件 第4号議案 「平成30年度公募に関する応募要領」承認の件 第5号議案 「平成30年度・31年度の理事・監事の改選に対する推薦案および選考委員の改選案」承認の件 報告事項 「平成29年度後期理事長及び専務理事の職務執行報告」	承認 承認 承認 承認 承認
第26回理事会 (臨時理事会) 平成30年6月11日	第1号議案 「代表理事および業務執行理事」選任の件 第2号議案 「平成30年度技術者・技能者の教育育成助成」承認の件	承認 承認
第27回理事会 (通常理事会) 平成30年11月21日	第1号議案 「平成30年度研究開発助成テーマ選考結果」承認の件 第2号議案 「平成30年度海外技術交流助成者選考結果」承認の件 第3号議案 「特定個人情報取扱規程(案)」承認の件 報告事項 「平成30年度前期理事長及び専務理事の職務執行報告」	承認 承認 承認
第28回理事会 (通常理事会) 平成31年3月18日	第1号議案 「平成31年度事業計画案」承認の件 第2号議案 「平成31年度収支予算案」承認の件 第3号議案 「平成31年度海外との技術交流助成応募要領案」及び「平成31年度研究開発助成応募要領案」承認の件 第4号議案 「個人情報保護規程案」承認の件	承認 承認 承認 承認

(評議員会)

開催月日	議事事項	結果
第9回 定時評議員会 平成30年6月11日	第1号議案 「議長及び議事録署名人の選出」の件 第2号議案 「平成29年度事業報告及び財務諸表等」承認の件 第3号議案 「新役員(理事・監事)の選任」承認の件 第4号議案 「常勤役員への支払い報酬額」承認の件 報告事項 ①平成30年度事業計画及び収支予算書について ②第23回理事会から第25回理事会の決議内容について ③理事長及び専務理事の職務の執行に関する報告	承認 承認 承認 承認

(選考委員会)

開催月日	議事事項	結果
平成30年11月14日	第1号議題 「選考委員会規定の確認及び議長の選任」	議決
	第2号議題 「平成30年度 研究開発助成テーマの選考審議並びに理事会への推薦案決定」	議決
	第3号議題 「平成30年度 技術交流及び協力の助成テーマの選考並びに理事会への推薦案の決定」	議決

3. 許可、認可及び承認に関する事項

該当事項なし

4. 内閣府指示に関する事項

該当事項なし

5. 契約に関する事項

該当事項なし

6. 寄附金に関する事項

該当事項なし

7. その他重要事項

該当事項なし

以上

公益財団法人金型技術振興財団 事業報告の附属明細書

平成30年度事業報告には、「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので、定款第11条(2)に規定する事業報告の附属明細書は作成しない。