

スズキ財団 平成30年度の助成について

総額 1 億 2,410 万円、内研究助成として 45 件、8,242 万円の助成を決定

公益財団法人 スズキ財団（理事長 鈴木 修）は 2 月 15 日、全国の大学等研究機関から応募のあった助成申請に対して、平成 30 年（2018 年）度の科学技術研究助成および課題提案型研究助成として 45 件、8,242 万円の助成を決定した。本年度の助成件数は昨年より 33 件増加し 98 件、助成総額は 2,369 万円増加し 1 億 2,410 万円となる。

平成 30 年度 助成の内容	件数	助成額
(1) 科学技術研究助成	41 件	5,250 万円
(2) 課題提案型研究助成	4 件	2,992 万円
研究助成 小計	45 件	8,242 万円
(3) 科学的成果の普及助成	50 件	1,120 万円
(4) 海外研究研修助成	3 件	3,048 万円
助成件数・総額	98 件	1 億 2,410 万円

(1) 科学技術研究助成について

本年度の科学技術研究助成は、生産関連技術、環境・資源エネルギー関連技術、計測・制御・解析関連技術、材料関連技術、電気・電子・情報関連技術、人間工学・医療関連技術、ロボット関連技術、リサイクル関連技術の 8 つの研究分野を対象に公募され、計 41 件の研究テーマへの助成を決定した。いずれも独創的、先進的な研究開発テーマで、総額 5,250 万円を助成する。

(2) 課題提案型研究助成について

同財団では、自然科学分野の基礎的・独創的な研究に対する助成に加えて、2003 年度より、時代の要請であり、かつ、可及的速やかに解決が求められる問題等につきテーマを設定して応募を募る「課題提案型研究助成」も実施している。研究期間は 2 年間、過去 16 年で 29 件の研究助成を行った。

平成 30 年度は、自動車用パワートレインにおいて、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出削減を実現するため、動力源の高効率化や電動化の取り組みにおいて、解決すべき課題とその解決方法に向けた方策の提案を受けた。

具体的には、1) 「エンジン用ピストンおよびピストンリング周りの油膜形成機構の解明」、2) 「プラズマ応用による革新的高効率エンジンの実現とその燃焼機構研究」、3) 「過熱水蒸気を原料とするプラズマメンブレンリアクター高純度水素製造装置の開発」、4) 「グリーン水素利用を加速する先進型燃料電池の開発」を採択した。

本年は、新規決定の 4 件と昨年度までの 2 件の継続分をあわせ、総額 2,992 万円を助成する。

(3) 科学的成果の普及助成について

同財団では研究成果を普及させ、研究の更なる充実・発展を図るため国内外で行われるシンポジウム・フォーラム等の開催に対して会場費用等を助成しており、今年度は10件の助成を行った。また研究者の海外学会等への渡航・宿泊費に対しても40件の助成を実施した。

(4) 海外研究研修助成について

同財団では平成28年度より、インドグジャラート州の国際自動車センター機構(i-ACE)の2019年9月開校に向けて器材・設備の支援を実施しており、今年度は2,300万円の助成を実施する。

また、同財団では今年度より、インドをはじめとするアジア諸国からの研究者の招聘を開始した。インド工科大学ハイデラバード校から静岡大学、インド科学大学バンガロール校から豊橋技術科学大学へ各1名の研究留学者の招聘を実施している。

スズキ財団の概要

スズキ財団はスズキ株式会社が創立60周年の記念事業として基金を寄託し、1980年3月に設立したもので、2011年4月1日、新しい公益法人制度に則り公益財団法人となった。研究助成は本年で39回目となる。

- ・財団名 公益財団法人 スズキ財団
- ・理事長 鈴木 修 (スズキ株式会社 代表取締役会長)
- ・所在地 東京都港区東新橋2丁目2番8号
スズキビル東新橋2階



スズキ財団 シンボルマーク

- ・TEL 03-3431-2255 ・FAX 03-3431-3558
- ・助成総件数 1,679件
- ・累計助成総額 19億4,111万円
- ・資産総額 約123億5,371万円(平成30年3月末現在)
- ・目的

国民生活における利便の増進に資する機械等の生産及び利用、消費に係わる科学的研究の助成とその成果の普及を通じて、日本の機械工業の総合的な発展と国民福祉の増進に寄与することを目的とする。

平成30年度 科学技術研究助成および課題提案型研究助成内定者一覧

◆ 科学技術研究助成

No.	研究課題	機関名	役職	シメイ氏名(50音順)	専門分野
1	ガイド波を用いた薄板屈曲部の非破壊検査に関する研究	豊橋技術科学大学	助教	イシイ ヨウスケ 石井 陽介	材料力学、超音波非破壊評価
2	連続発振テラヘルツ光源を用いた位相干渉法によるCFRPの非破壊検査の検討	秋田県立大学	助教	イトウ ヒロユキ 伊東 良太	電子工学
3	抵抗スポット溶接部特性のIn-situ評価手法の開発	大阪工業大学	講師	イヨタ ムネヨシ 伊與田 宗慶	接合工学
4	基板上微小構造群との相互作用による動的濡れ促進機構の解明	東京理科大学	教授	ウヅエ イチロウ 上野 一郎	界面熱流体力学、伝熱工学、宇宙環境利用工学
5	簡素な機構で高い不整地走破性を有する全方向移動プラットフォームの開発	東京工科大学	助教	ウヅエ ヌツキ 上野 祐樹	制御工学、ロボット工学
6	微小な熱機関の構築に関する基礎研究	山梨大学	教授	ウチヤマ トモコ 内山 智香子	非平衡統計物理学
7	高硬度材料を対象とした能動回転型傾斜ローラバニング加工法の開発	福井大学	准教授	オカダ マサト 岡田 将人	機械加工(切削加工)、塑性加工
8	金属薄膜を利用したGPa オーダの圧力分布測定法に関する研究	鳥取大学	教授	オノユウイチ 小野 勇一	材料力学、材料強度学、機械設計学
9	デジタルツインに基づく機器の状態監視および劣化予測システムの構築	大阪市立大学	教授	カワイ シゲユキ 川合 忠雄	評価・診断
10	CFRP 接着継手への傾斜機能接着技術の適用	東京農工大学	特任助教	カワサキ ショウタ 川崎 翔大	構造材料、固体力学、接着工学
11	上肢運動補助用フレキシブルパワーアシストロボットの研究	九州大学	教授	キグチ ヒロユキ 木口 量夫	知能機械学、ロボット工学
12	自動車用歯車の高強度化を目的とした軟質微粒子ピーニングの開発	静岡大学	准教授	キクヰ ショウイチ 菊池 将一	材料強度学
13	水素燃焼における火炎伝播加速現象の解明	広島大学	助教	キム ウクヨン KIM WOOKYUNG	燃焼工学、安全工学
14	ハードカーボン/Si混合負極へのLiイオンブレドープ深度の最適化	秋田大学	教授	クマガイ セイジ 熊谷 誠治	電気材料学、環境・エネルギー工学、電力工学
15	車載単眼カメラと地図地形データを用いた超遠方交通参加者の早期認識	首都大学東京	助教	クラマタ アキエ 倉元 昭季	機械システム、知能機械学、知能ロボティクス、人間工学
16	SEA を用いた制振材料の適正配置に関する研究	長崎総合科学大学	教授	クロダ カツヒロ 黒田 勝彦	振動音響工学
17	アルミニウム粉体燃焼の基礎的解明と燃焼制御技術への応用	岐阜大学	助教	コバヤシ ヨシナリ 小林 芳成	燃焼工学、航空宇宙工学
18	小型歯車のための超短時間浸炭入れプロセスの開発	慶應義塾大学	教授	コモトリ ジュン 小茂鳥 潤	材料強度学、材料工学
19	超臨界処理を応用したサブミクロン活性炭の最適設計による電気二重層キャパシタの高性能化	大阪府立大学	准教授	サイトウ ケイサス 齋藤 丈靖	材料プロセス工学
20	次世代全固体電池の劣化診断技術に関する基礎研究	東海大学	教授	サカベ トシユキ 坂本 俊之	動力・輸送機械工学、エネルギー変換工学、計測制御工学
21	ジャイロミル型風車の性能向上に関する研究	奈良工業高等専門学校	教授	サカベ 雅彦 坂本 雅彦	流体機械
22	レンズ研磨における除去能率の超安定化を実現する研磨工具の開発	大阪大学	助教	ササキ 佐竹 うらら	加工学
23	自動運転制御用ネットワークスライスに対する高速障害復旧技術の研究開発	福井大学	准教授	タケノカ タツヲ 橋 拓至	通信・ネットワーク工学
24	夜間および悪天候時における車載単眼カメラによる高遠なブレーキランプ点灯検出に関する研究	福井大学	助教	チノウ ヨウフ 張 潮	コンピュータビジョン、パターン認識、機械学習、画像処理
25	硬度傾斜・厚膜化DLC皮膜によるアルミニウム合金の耐摩擦摩耗特性の改善	茨城大学	准教授	ナカムラ マサシ 中村 雅史	表面改質、機械材料、材料力学
26	非対称積層を用いた複合材板ばねに関する研究	岐阜大学	助教	ナガミ ノブキ 名波 則路	複合材料成形・加工、有限要素法、材料科学
27	軸受トルク・音響振動性能に及ぼすグリースのレオロジー特性の影響	九州工業大学	助教	ニシカワ ヒロシ 西川 宏志	機械工学、設計工学、機械機能要素、トライボロジー
28	教師ラベル取得に制約のある状況における行動センシングの個人適応	福井大学	講師	ハセガワ タカト 長谷川 達人	機械学習、コンテキストウェアネス、教育支援システム
29	二輪車・自転車事故死者低減に向けた先進事故自動通報システムの開発	滋賀医科大学	教授	ヒトスギ マサヒト 一杉 正仁	法医学、予防医学、交通外傷学
30	低次元ナノカーボン材料のキャリア制御による界面熱輸送制御	名古屋大学	助教	ヒロタニ ジュン 廣谷 潤	熱工学、電子工学、ナノカーボン
31	液体ピストンを持つ音波エンジンの開発 ～低温・低エネルギー密度の熱源の有効利用に向けて～	東北大学	教授	ヒロウ テツシ 琵琶 哲志	熱音響学、非線形音響学
32	局所ひずみその場測定に基づく応力腐食割れ発生の力学条件定量化	静岡大学	准教授	フジイ トモキ 藤井 朋之	材料強度学、破壊力学、材料力学
33	高張力鋼/アルミニウム合金マルチマテリアル構造体の界面強度支配因子の解明	大阪大学	助教	マダ トモキ 松田 朋己	溶接・接合分野
34	熊本城の石垣アーカイブ化と複合現実を使った石垣復旧作業への応用研究	熊本大学	教授	マツモト シノブ 松永 信智	計測制御工学
35	双安定構造を利用した高安定な展開構造体設計論の構築	山口大学	教授	ミナミ カズユキ 南 和幸	微小機械学、微細加工学
36	PHVの性能を包括的かつ簡易的に評価できる新たな手法の提案と車両設計・運用指針構築の試み	早稲田大学	助教	ヨシイ ショウ 楊 伊翔	電動車両
37	機械学習とマルチスケールシミュレーションによる原子層材料保護膜の研究	大阪大学	特任助教	ユウフ レイケン 劉 麗君	マルチスケールシミュレーション、固体力学、計算力学、高性能計算
38	革新的軽量部材の製造をめざすマグネシウム合金展伸材の冷間ロール成形	東京電機大学	教授	ワタリ ヒサキ 渡利 久規	塑性加工
39	ヘテロフローテーション法によるアルミニウムスクラップ高純度化のための異種粒子間差動凝集機構の解明とその適用	八戸工業高等専門学校	准教授	フカイ ヒロユキ 新井 宏志	金属製錬工学、材料プロセス工学、反応工学、移動現象論
40	使用済みリチウムイオン二次電池からの高選択的熱応答性ポリマーと超高回収量捕集ポリマーの段階的使用によるレアメタル完全リサイクルシステムの開発	群馬大学	助教	ナカイ ヨシタケ 永井 大介	高分子化学・高分子合成・有価物回収
41	バイオマス由来の硫黄担持吸着材による使用済みリチウムイオン電池溶解処理溶液からの高効率レアメタル分離回収技術の開発	千葉大学	准教授	ワタナベ カヲキ 和嶋 隆昌	化学工学、資源工学、材料化学

◆ 課題提案型研究助成

1	エンジン用ピストンおよびピストンリング周りの油膜形成機構の解明	群馬大学	教授	イシマ ツネアキ 石間 経章	流体工学、熱工学
2	プラズマ応用による革新的高効率エンジンの実現とその燃焼機構研究	日本大学	准教授	イシジマ アキラ 飯島 晃良	内燃機関、燃焼工学、熱工学、エネルギー工学
3	過熱水蒸気を原料とするプラズマメンブリアクター高純度水素製造装置の開発	岐阜大学	教授	カンノウ シンジ 神原 信志	エネルギー工学
4	グリーン水素利用を加速する先進型燃料電池の開発	横浜国立大学	准教授	マサザウ コウイチ 松澤 幸一	応用電気化学