

### ◆平成 29 年度科学技術研究助成を決定

第 85 回理事会および第 42 回評議員会が、平成 30 年 2 月 16 日に静岡県浜松市で各々開催され、平成 29 年度科学技術研究助成を 34 件、総額 4,201 万円を決定しました。助成が決定した研究テーマは、生産技術、計測・制御技術、材料技術、環境・省エネルギー技術、電気・電子・情報技術、医療・人間工学技術、ロボット技術と幅広い分野にわたっております。

財団設立以来、今回が 38 回目の科学技術研究助成となり、これまでに延べ 1,003 件の研究に対し、13 億 3,731 万円の助成を行いました。回を重ねるごとに技術改新の流れを反映し、高度な研究内容の申請が多くなってきております。

平成 29 年度の科学技術研究助成を受けた研究テーマおよび研究者は以下の通りです。

### ◆平成 29 年度科学技術研究助成者

- 1) 希土類元素含有高強度アルミニウム合金の開発  
豊橋技術科学大学 助教 青葉 知弥
- 2) エンジンの燃焼室壁面から蒸発する潤滑油消費に関する研究  
東京都市大学 准教授 伊東 明美
- 3) 協調動作に着目したドライバの異常状態の検知—運転行動にリズムはあるか?—  
徳島大学 講師 伊藤 桃代
- 4) ソルボサーマル法による高機能環境浄化触媒材料の創製  
群馬大学 准教授 岩本 伸司
- 5) レーザを用いた金属材料の 3D プリント技術の現象理解と最適化のための多相流解析  
東京工科大学 講師 大久保 友雅

- 6) マルチマテリアル化のための実用高強度アルミニウム合金と鋼の異材接合技術の開発  
大阪大学 准教授 小椋 智
- 7) 凝固過程制御によるステンレス鋼の溶接割れ発生防止と特性制御  
大阪大学 准教授 門井 浩太
- 8) 磁性流体シールド型スラスト軸受けを搭載した電磁駆動マイクロポンプの開発  
日本工業大学 准教授 加藤 史仁
- 9) 弾性的拘束を利用した準安定斜方晶相  $ZrO_2$ - $HfO_2$  新奇強誘電体薄膜の創製  
東北大学 准教授 木口 賢紀
- 10) 次世代車載用パワー半導体基板の高効率加工方法  
熊本大学 准教授 久保田 章亀
- 11) 学習ロボットにおける知識の再利用度合いオートチューニング手法の開発  
東京工芸大学 助教 河野 仁
- 12) 機械学習を用いた燃焼不安定の早期検知技術の開発  
東京理科大学 准教授 後藤田 浩
- 13) 結合発振器の同期現象を活用した車両群の自己修復フォーメーション制御  
大阪府立大学 教授 小西 啓治
- 14) 極微小サンプル試験片による高温部材のクリープ強度および余寿命評価法  
千葉大学 教授 小林 謙一
- 15) レーザー超音波を用いた定量的 visualized 非破壊検査システムの開発  
群馬大学 准教授 斎藤 隆泰

- 16) 自動車エンジン用ばね鋼の超高サイクルねじり疲労強度に及ぼす平均ねじり応力の影響の評価  
静岡大学 教授 島村 佳伸
- 17) “材料組織構造”と“微細表面構造”に着目した次世代 CBN 工具の開発  
大阪大学 講師 杉原 達哉
- 18) FMEA, FTA, HAZOP を連携させた組込み制御ソフトウェアの安全性解析手法  
山梨大学 教授 高橋 正和
- 19) 相変化マイクロカプセル懸濁液を利用した振動型熱輸送管の開発研究  
千葉大学 教授 田中学
- 20) ハイブリッド融着接合法による熱可塑性 CFRP と金属の融着接合挙動の評価  
和歌山工業高等専門学校 助教 田邊 大貴

- 21) 高耐久酸化担体の高速低温合成とこれを用いた全酸化燃料電池触媒の高性能化  
弘前大学 准教授 千坂 光陽
- 22) 乱流予混合火炎の光学計測における革新的な精度向上を目指す DNS 数値計測  
岡山大学 助教 坪井 和也
- 23) 能動的流れ制御技術を用いた 3 次元ブラフボディに作用する空気力の安定化  
広島大学 助教 中島 卓司
- 24) Li 金属二次電池用 Li デンドライト析出検知セパレータの析出検知過程の可視化  
早稲田大学 准教授 奈良 洋希
- 25) 1 指駆動形インテリジェント装飾電動手指義手の研究開発—ステアリング操作によりドライバビリティを実感できる新たな義手を目指して—  
静岡理工科大学 准教授 野崎 孝志



平成 29 年度科学技術研究および課題提案型研究助成を受賞された研究者とスズキ財団役員

- 26) 乱流熱流動場における革新的トポロジー最適化手法の開発と実証  
東京大学 准教授 長谷川 洋介
- 27) アモルファス合金ナノ粒子の創製と自動車触媒・電子実装への応用  
東北大学 准教授 林 大和
- 28) ラマン分光法を用いたプラスチック材料の非破壊劣化診断技術の開発  
金沢大学 助教 比江嶋 祐介
- 29) 多次元情報からの知識獲得による自動車乗員拘束システム設計の高度化  
山梨大学 助教 堀井 宏祐
- 30) 永久ヒューズ用導電フィラー分散ポリマーに関する研究  
大阪市立大学 教授 堀邊 英夫
- 31) 燃費向上を指向したファインバブル含有燃料の定量的評価  
静岡大学 教授 間瀬 暢之

- 32) 異方性 CFRP 積層板の落錘衝撃アシストによるパンチプレス加工法の開発  
香川大学 講師 松田 伸也
- 33) 高齢者の自律神経機能モニターによる交通事故と心血管イベント発症予防  
東北大学 教授 山家 智之
- 34) 予混合圧縮着火機関におけるシリンダ内イオン電流分布の計測  
北九州市立大学 教授 吉山 定見

なお、理事会および評議員会の終了後、贈呈式が行われました。研究者を代表して静岡大学 教授 間瀬 暢之様が科学技術研究助成金贈呈書を受け、謝辞を述べられました。また立命館大学 教授 和田 隆広様が課題提案型研究助成金贈呈書を受領されました。引き続き、助成を受けられた研究者と財団関係者等との交流会が開催され、活発な技術情報の交換が行われ、お互いの親睦を深めることができました。贈呈式には来賓としてご出席をいただきました後藤収関東経済産業局長様から祝辞、鎌田実審査委員長（東京大学 教授）から講評をいただきました。又、交流会では 川田善正評議員長（静岡大学 工学部長）、古川勇二理事（東京農工大学 名誉教授）から、ご挨拶をいただきました。

#### ◆ 平成 30 年度事業計画および収支予算の決定

同日の理事会および評議員会で平成 30 年度の事業計画と収支予算を決定しました。

スズキ財団の主要事業である科学技術研究助成（課題提案型研究助成を含む）、研究成果普及助成、研究者海外研修助成を引き続き実施することを決定しました。又、付帯事業として「財団ニュース」の発行、講演会の実施等も計画しています。

#### ◆ 大学間交流協定に基づく研究者に対する助成

静岡大学とブダペスト工科大学・経済大学との2大学間の交流協定に基づき、平成 29 年度は Vámosi Péter（バモシ・ペーテル）氏が静岡大学大学院総合科学技術研究科間瀬暢之教授の研究室に研究留学しました。平成 11 年度より開始したブダペスト工科大学・経済大学よりの研究者の受入支援は累計で 16 人となります。

平成 30 年度は、インド工科大学ハイデラバード校、インド科学大学バンガロール校の研究留学生に対して研究費を助成することが決定いたしました。

#### ◆ 課題提案型研究助成

スズキ財団では、科学技術研究助成の一環として、課題提案型研究助成を行っております。課題提案型研

究助成は、自動車工学分野の発展に寄与する研究課題を提案形式により、同分野の研究に携る研究者から広く募り、優れた研究に対し、研究助成を行うものであり、平成 15 年度より開始しました。平成 29 年度は、総額 2,851 万円の研究助成を行いました。過去3年の研究助成は、以下の通りです。

#### 【平成 29 年度】

「自動運転車と人間の相互理解に基づく協調型自動運転技術」

研究代表：立命館大学 情報理工学部 教授 和田 隆広  
研究期間：平成 29 年 8 月から 2 年間

「運転者や同乗者の心理および生理状態をモニタリングできるセンシング技術の開発」

研究代表：筑波大学 システム情報系 教授 星野 聖  
研究期間：平成 29 年 8 月から 2 年間

#### 【平成 28 年度】

「プレスを用いたヘミングにより接合された高強度鋼中空軽量部材の開発」

研究代表：豊橋技術科学大学 准教授 安部 洋平  
研究期間：平成 28 年 8 月～平成 30 年 5 月



贈呈式 鈴木修理事長挨拶



贈呈式 後藤収関東経済産業局長祝辞



贈呈式 鎌田実審査委員長講評

「有機超弾性によるスマートな擬弾性材料の開発」

研究代表：横浜市立大学 教授 高見澤 聡  
研究期間：平成 28 年 8 月～平成 30 年 5 月

#### 【平成 27 年度】

「ドライバと自動車・自動車と自動車の共進化を可能とする高度運転支援システムの開発」

研究代表：慶應義塾大学 教授 大前 学  
研究期間：平成 27 年 7 月～平成 29 年 5 月

「高齢ユーザの移動の質向上を目指した長期利用可能なモビリティ」

研究代表：東京大学 准教授 小竹 元基  
研究期間：平成 27 年 7 月～平成 30 年 5 月

「運動フォームと機構の同時最適化による競技者へ適合するスポーツ義足の設計開発」

研究代表：首都大学東京 教授 長谷 和徳  
研究期間：平成 27 年 7 月～平成 30 年 5 月



贈呈式 間瀬 暢之教授（静岡大学）（科学技術研究助成）が代表して贈呈書受領

#### ◆ 平成 29 年度研究成果普及助成

平成 29 年度の研究成果普及助成は、下記 7 件に総額 184 万円を助成しました。

- 1) The Ninth International Conference on Modeling and Diagnostics for Advanced Engine Systems(COMODIA2017)"  
H29.7.25 ~ 7.28  
岡山大学 教授 富田 栄二
- 2) 第 5 回 国際スマートシステム工学会議 (Smasys2017) "  
H29.10.12 ~ 10.13  
山形大学 教授 落合 文吾
- 3) The 16<sup>th</sup> International Conference on Global Research and Education (InterAcademia2017)  
H29.9.25 ~ 9.28  
静岡大学 教授 原 和彦
- 4) 持続性社会のための材料とシステムに関する国際会議 2017 (ICMaSS2017) の開催  
H29.9.29 ~ 10.1  
名古屋大学 教授 内山 知実



贈呈式 和田 隆広教授（立命館大学）（課題提案型研究助成）が代表して贈呈書受領

- 5) 地方から育む分子・メソ・プロセスを網羅した貴金属回収のための環黄海国際集会  
H29.12.7 ~ 12.10  
佐賀大学 准教授 川喜田 英孝

- 6) ブルーライトによる健康照明技術の開発  
H30.3.6 ~ 3.9  
東海大学 教授 高雄 元晴

- 7) 第 12 回日韓強誘電体会議 (12<sup>th</sup> Japan-Korea Conference on Ferroelectrics)  
H30.8.5 ~ 8.8  
大阪府立大学 教授 藤村 紀文

#### ◆ 平成 29 年度研究者海外研修助成

平成 29 年度の研究者海外研修助成は、下記 21 件に総額 401 万円を助成しました。

- 1) 国際未来エネルギーエレクトロニクス会議 2017  
高雄（台湾） H29.6.2 ~ 6.8  
早稲田大学 助手 楊 イ翔

- 2) 第 68 回 国際宇宙会議  
アデレード（オーストラリア） H29.9.25 ~ 9.29  
首都大学東京 教授 小島 広久

- 3) 内燃機関の作動に関する国際会議  
グラーツ（オーストリア） H29.9.24 ~ 10.2  
工学院大学 教授 田中 淳弥

- 4) 第 12 回 窒化物半導体国際会議  
ストラスブール（フランス） H29.7.22 ~ 7.29  
東京大学 助教 出浦 桃子

- 5) 塑性加工とその技術に関する国際会議 2017  
ケンブリッジ（イギリス） H29.9.13 ~ 9.24  
東北大学 助教 北條 智彦

- 6) 第 44 回トライボロジーに関するリーズ - リヨンシンポジウム  
リヨン（フランス） H29.8.31 ~ 9.7  
宇部工業高等専門学校 教授 後藤 実

- 7) 第 13 回ショットピーニング国際会議  
モントリオール（カナダ） H29.9.17 ~ 9.23  
東京都市大学 准教授 亀山 雄高

- 8) 強いマイクロ派とテラヘルツ派のソースや応用に関するワークショップ  
ニジニノヴゴロド（ロシア） H29.7.16 ~ 7.26  
筑波大学 助教 嶋村 耕平

- 9) 英国における航空用マイクロガスタービン実用化研究打合せと講演発表  
ロンドン（イギリス） H29.7.23 ~ 7.30  
新潟大学 教授 松原 幸治

- 10) 生産管理システムの発展に関する国際会議  
ハンブルク（ドイツ） H29.9.2 ~ 9.9  
大阪大学 助教 森永 英二

- 11) ロボットと人間の対話型コミュニケーションに関する国際シンポジウム  
リスボン（ポルトガル） H29.8.28 ~ 9.1  
秋田県立大学 准教授 間所 洋和

- 12) 欧州触媒会議 2017  
フィレンツェ（イタリア） H29.8.26 ~ 9.1  
京都大学 特定助教 佐藤 勝俊

- 13) 第12回塑性加工技術に関する国際会議  
ケンブリッジ（イギリス） H29.9.16～9.24  
国士舘大学 教授 大橋 隆弘
- 
- 14) 第4回先端材料科学に関する国際シンポジウム  
グライフスバルト（ドイツ） H29.9.2～9.9  
北陸先端科学技術大学院大学 准教授 赤堀 誠志
- 
- 15) 第19回アジア太平洋自動車技術会議  
上海（中国） H29.10.23～10.27  
日本大学 准教授 高梨 宏之
- 
- 16) 構造と機械の先進ダイナミクスとモデルベース制御に関する国際ワークショップ  
ペルミ（ロシア） H29.9.15～9.24  
島根大学 准教授 森本 卓也
- 
- 17) 設計工学および科学に関する国際会議 第4回  
アーヘン（ドイツ） H29.9.16～9.22  
豊田工業高等専門学校 教授 若澤 靖記
- 
- 18) 第11回アジア太平洋国際燃焼シンポジウム  
シドニー（オーストラリア） H29.12.9～12.15  
茨城大学 准教授 田中 光太郎

- 19) 先進切削加工技術に関する国際会議  
ハノーヴァー（ドイツ） H29.12.4～12.9  
大阪大学 講師 杉原 達哉
- 
- 20) 米国材料科学会 秋季大会 2017  
ボストン（米国） H29.11.26～12.3  
大阪府立大学 准教授 齊藤 丈靖
- 
- 21) 建物のエネルギーと環境に関する国際会議  
メルボルン（オーストラリア） H30.2.5～2.9  
熊本大学 准教授 長谷川 麻子



交流会



## ◆役員（平成30年6月末）

## [理事・監事]

## 理事長

鈴木 修 スズキ株式会社 代表取締役会長

## 専務理事

守田 義郎 兼事務局長

## 理事

足立 芳寛 東京工科大学 客員教授

井口 雅一 東京大学 名誉教授

小口 泰平 芝浦工業大学 名誉学長・名誉教授

鎌田 実 東京大学 教授

大聖 泰弘 早稲田大学 特任研究教授

林 寛子 株式会社中日新聞社 取締役 電子電波担当

廣澤 孝夫 一般財団法人 日本自動車査定協会 理事長

古川 勇二 東京農工大学 名誉教授

## 監事

鈴木 勝人 株式会社ベルソニカ 代表取締役会長

中村 邦夫 スズキ株式会社 常勤監査役

## [評議員]

大西 隆 豊橋技術科学大学 学長

大日方 五郎 中部大学 教授

加藤 百合子 株式会社エムスクエア・ラボ 代表取締役

川田 善正 静岡大学 工学部長

真田 幸光 愛知淑徳大学 教授

野口 博 静岡理工科大学 学長

矢部 彰 国立研究開発法人産業技術総合研究所 特別顧問・名誉リサーチャー

原山 保人 スズキ株式会社 代表取締役副会長

鈴木 俊宏 スズキ株式会社 代表取締役社長

本田 治 スズキ株式会社 取締役技監