

平成30年度事業計画書

(平成30年4月1日～平成31年3月31日)

公益財団法人 精密測定技術振興財団

1. 調査・研究事業への助成 (7,201万円)

事業名	助成対象者
1) 電流変調型 THz 近接場顕微技術による配線上電磁場分布のナノスケール可視化	東京大学生産技術研究所 准教授 梶原 優介
2) ファブリペロ共振器を利用した高精度曲率半径測定法の開発	産業技術総合研究所工学計測標準研究部門 長さ標準研究グループ 研究グループ長 尾藤 洋一
3) 自律的に膨潤-収縮を繰り返す高分子ナノ薄膜の in situ ダイナミクス計測	東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 講師 秋元 文
4) ラマン分光分析と Sediment Profile Imagery を複合的に用いた、海底堆積層の高解像度化学モニタリング技術の開発	東京大学生産技術研究所 特任助教 高橋 朋子
5) 血管新生の定量的測定法の開発による人工材料の in vivo 免疫・炎症反応評価	芝浦工業大学システム理工学部生命科学科 助教 中村 奈緒子
6) テラヘルツ光極限材料による超高解像度顕微鏡	東京農工大学大学院工学研究院 先端電気電子部門 准教授 鈴木 健仁
7) 二段回転電場質量分析器による生体高分子連続計測法の開発	東京理科大学総合研究院 講師 野島 雅
8) ブラウン運動の精密な測定に基づく水中の透明なセルロース・ナノファイバー群が形成する秩序の評価	東京農工大学大学院工学研究院先端機械システム部門 テニューアトラック特任准教授 花崎 逸雄
9) 微細ジェットの反力とスピンライン計測による伸張粘度計測システムの開発研究	首都大学東京理工学研究科機械工学専攻 准教授 小原 弘道
10) 組合せライン CCD 法を用いた高性能水中三次元形状計測システムの開発	海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所 主任研究員 白石 耕一郎
11) 原子スケールでその場観察を実現するための MEMS-TEM 系の開発	東京大学生産技術研究所第3部 特任助教 佐藤 隆昭
12) 2次元トポロジカル絶縁体エッジ電子状態の実空間局所測定法の開発と解明	東京工業大学理学院物理学系 助教 加来 滋
13) 電界誘起光第二次高調波発生法による三次元電界計測顕微鏡の開発	東京工業大学工学院電気電子系 教授 間中 孝彰
14) 光伝搬位相の可視化を用いた回転ドップラー計測	東京大学先端科学技術研究センター 特任准教授 鹿野 豊
15) 生細胞に適用可能な超解像顕微鏡法の開発	東京大学大学院医学系研究科 脳神経医学専攻 助教 並木 繁行

事業名	助成対象者
16) 複数の熱物性値を同時かつ精密に測定するための熱量計に関する研究開発	東京電機大学工学部・自然科学系列 教授 長澤 光晴
17) 機械的誘導型長周期光ファイバグレーティングによる動作波長可変型センサシステムの創成	芝浦工業大学工学部電子工学科 教授 横井 秀樹
18) 単一磁束量子伝送を用いた高速高感度電荷検出センサの開発	電気通信大学大学院情報理工学研究科 基盤理工学専攻 准教授 島田 宏
19) 引抜き試験による繊維／樹脂界面の精密強度測定法の開発	早稲田大学基幹理工学部・機械科学・航空学科 教授 川田 宏之
20) 量子状態コヒーレント制御による分子間相互作用ポテンシャルの精密決定	東京工業大学理学院化学系 日本学術振興会 特別研究員 星野 翔麻
21) ビタミン K 変換代謝物 Menadione 抱合体を指標とするビタミン K 栄養状態の評価	芝浦工業大学システム理工学部生命科学科 生命科学専攻 助教 廣田 佳久
22) 直流四端子法による電気抵抗率測定における電圧時間変化の詳細解析と熱電変換特性との相関	工学院大学先進工学部環境化学科 准教授 桑折 仁
23) 超音波診断装置の安全性に資するハイドロホン感度精密計測技術の開発	産業技術総合研究所分析計測標準研究部門 音響超音波標準研究 G 主任研究員 松田 洋一
24) 移動単眼カメラを用いた精密三次元計測	東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻 准教授 山下 淳
25) 擬安定三重項状態の遷移過程における反応場依存性の精密測定	東京電機大学工学部・電気電子工学科 EH 大内研究室 研究員 中川 秀紀
26) 水道水圧駆動人工筋向け増圧システムの開発と人工筋の制御	芝浦工業大学システム理工学部 機械制御システム学科 教授 伊藤 和寿
27) タンパク質超高感度測定法による子宮頸がんヒトパピローマウイルスの検出	早稲田大学教育・総合科学学術院(教育学部理学科生物学専修) 教授 伊藤 悦朗
28) 偏心構造を用いた小型磁気式アブソリュートエンコーダの開発	中央大学理工学部・電気電子情報通信工学科 教授 橋本 秀紀
29) ガラス壁面における同時位置決め地図作成システムの開発	東京電機大学工学部先端機械工学科 助教 南斉 俊佑
30) 葉に形成される微小害虫の食害パターンの精密測定と防除への応用	東京農工大学大学院グローバルイノベーション研究院 特任准教授 鈴木 丈詞
31) 細胞内代謝機能蛍光タンパク質プローブの開発と神経機能評価への適用	東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻 生命環境科学系 教授 坪井 貴司
32) 片麻痺上肢の操作力のMTシステムによる評価をもとにした視覚・振動覚促通式ロボットリハビリテーションシステムの開発	東京電機大学理工学部 電子・機械工学系 准教授 大西 謙吾

事業名	助成対象者
33) サブフェムトモルレベル質量分析によるウイルス RNA 化学修飾の解析	首都大学東京理工学研究科分子物質科学専攻 特任研究員 佐藤 亘
34) 脳深部刺激に対する神経活動応答に基づく皮質脳波計測電極の最適配置	東京大学大学院情報理工学系研究科 システム情報学専攻 助教 深山 理
35) 古民家の常時微動および地震動観測記録に基づく振動特性把握	日本大学理工学部・まちづくり工学科 教授 仲村 成貴
36) 極間現象の直接観察による微細深穴放電加工の速度低下と深さ限界の原因究明	東京農工大学大学院工学府産業技術専攻 教授 夏 恒
37) ミリ波帯電磁波による食品等へのプラスチック片混入物質有無判別精密測定の研究	拓殖大学工学部・電子システム工学科 准教授 常光 康弘

2. 講演会及び研究会の開催への助成 (236 万円)

事業名	助成対象者
1) 国際生産工学アカデミー第 68 回総会	東京大学大学院工学系研究科 教授 光石 衛
2) 一般社団法人日本機械学会設計工学・システム部門主催・Asian Conference on Design and Digital Engineering 2018	東京大学大学院工学系研究科 教授 鈴木 宏正
3) エコデザイン・プロダクツ&サービスシンポジウム (EcoDePS)2018	早稲田大学理工学術院 創造理工学部 教授 所 千晴
4) 17 th International Conference on Precision Engineering (ICPE 2018)	東京農工大学大学院工学研究院 准教授 中本 圭一
5) 精密測定・加工技術に関する講習会	公益社団法人精密工学会
6) 武蔵野商工会議所	商工会議所工業部会との連携講演会
7) 三鷹商工会	商工会工業部会との連携講演会

3. 国際交流等研究促進事業への助成 (650 万円)

前期実施分 A) 海外渡航事業

事業名	助成対象者
A1) 19th International Symposium on Laser Precision Microfabrication(LPM2018)	東京農工大学大学院工学研究院 准教授 宮地 悟代
A2) European Conference on Residual Stresses (ECRS 10)	工学院大学工学部・機械システム工学科 助教 小川 雅
A3) AiMES 2018(American International Meeting on Electrochemistry and Solid state science 2018)	東京大学大学院工学系研究科 精密工学専攻 助教 ム フェンウエン
A4) ACS National Meeting	芝浦工業大学大学院 理工学研究科 システム理工学専攻 修士 2 年 伊東 優貴

A5) The 16th International Heat Transfer Conference (国際伝熱会議)	東京工業大学物質理工学院材料系 博士課程2年 楊源儒
A6) Biosensors 2018	東京農工大学大学院工学府生命工学専攻 博士前期課程1年 細井 千尋
A7) Research internship of foreign undergraduates at TUD	東京大学大学院新領域創成科学研究科人間環境学専攻 博士課程1年 山本 道貴
A8) Biosensors 2018	東京農工大学大学院工学府生命工学専攻 博士後期課程1年 畑田 実香
A9) Biosensors 2018, 28th Anniversary World Congress on Biosensors	東京農工大学大学院工学府生命工学専攻 修士1年 伊藤 広平
A10) IEEE International Magnetism Conference, INTERMAG 2018, Singapore	東京電機大学工学部電気電子工学科 EH 大内研究室 研究員 中川 秀紀

前期実施分 B)外国人研究者招聘事業

事業名	助成対象者
B1) シンシナティール大学医学部 准教授 佐々木 敦朗 招聘	芝浦工業大学システム理工学部 生命科学科 助教 廣田 佳久
B2) Xi'an Jiao tong University Professor Jinxing Zhou (周 进雄) 招聘	東京電機大学未来科学部ロボット・メカトロニクス学科 准教授 釜道 紀浩
B3) National Institute on Aging, National Institutes of Health Ph.D. Isabel Beerman 招聘	芝浦工業大学システム理工学部 生命科学科 教授 福井 浩二

後期実施分は、平成30年5月1日～7月31日公募 8月上旬助成審査委員会による審査を経て決定

4. 表彰事業への助成 (85万円)

事業名	助成対象者
2018年度(第21回)精密工学会 高城賞	公益社団法人精密工学会
2018年度 (財)精密測定技術振興財団品質工学会論文賞・発表賞	一般社団法人品質工学会

総合計 8,172万円