

平成 29 年 度 事 業 計 画 書

(平成 29 年 4 月 1 日～平成 30 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 (6,075 万円)

事 業 名	助成対象者
1) 共焦点型 3 次元 X 線回折装置の分解能向上と材料組織観察への展開	東京都市大学工学部エネルギー化学科 准教授 江場 宏美
2) 光周波数コムを用いた Optical NMR 法の開発	東京大学大学院理学系研究科化学専攻 助教 平松 光太郎
3) ヘミメチル化 DNA 精密測定技術の開発と癌診断への応用	東京工科大学応用生物学部応用生物学科 助教 吉田 亘
4) ピコメートル精度絶対測長に向けたホモダイン干渉計モジュールの開発	産業技術総合研究所工学計測標準研究部門 ナノスケール標準研究グループ 主任研究員 堀 泰明
5) 人工細胞膜を利用した単一ヒト心筋細胞に対する精密評価手法の開発	東京工業大学工学院機械系 特別研究員 榛葉 健太
6) 歩行動作時の足部機能評価を目的とした足底部圧・剪断力計測デバイスの開発	産業技術総合研究所人間情報研究部門デジタルヒューマン研究グループ 研究員 中嶋 香奈子
7) 近赤外 SLD 光源を用いた白色干渉法による超臨界水膜厚測定技術の開発	東京理科大学基礎工学部材料工学科 助教 宇部 卓司
8) 相対角度決定型ステッチング干渉計による自由曲面の高精度計測法の開発	東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻 准教授 三村 秀和
9) 原子精密計測用小型レーザー冷却セルの実現	東京農工大学大学院工学研究院先端物理工学部門 准教授 畠山 温
10) 微小残留変形測定のための精度と空間分解能を向上させる技術の開発	産業技術総合研究所分析計測標準研究部門非破壊計測研究グループ光学計測専攻 研究員 王 慶華
11) マイクロ流体中における微粒子表面および流路壁面のゼータ電位測定法の改良	上智大学理工学部機能創造理工学科 准教授 一柳 満久
12) 圧力変化による温度計測精度への影響を低減した超高速応答型感温塗料計測法の研究開発	首都大学東京システムデザイン研究科航空宇宙システム工学域 助教 小澤 啓伺
13) 理想的な電気化学界面の構築及び精密な環境条件の上実現する、蓄電池材料における充放電反応素過程の解明	工学院大学先進工学部環境化学科 准教授 関 志朗
14) アルツハイマー病早期診断キット開発のための非侵襲的サンプルからの脳由来微量タンパク質検出技術の開発	芝浦工業大学システム理工学部生命科学科 准教授 福井 浩二
15) 偏光高速度カメラを用いた音源近傍の音場計測とそれに基づく音源の記述	早稲田大学理工学術院基幹理工学部表現工学科 教授 及川 靖広

事業名	助成対象者
16) マイクロ/ナノ空間におけるプロトン濃度の電気化学式精密制御および生体応用	早稲田大学大学院情報生産システム研究科 准教授 三宅 丈雄
17) ファーレウス・リンドクイスト効果が生じるマイクロ管路内血流に対する精密可視化評価による赤血球の密度別役割の解明	芝浦工業大学システム理工学部生命化学科 准教授 渡邊 宣夫
18) 表面増強ラマン散乱と精密電気計測に基づく単分子接合の完全解明	東京工業大学理学院化学系 教授 木口 学
19) 広帯域音波発生法および可変音響素子の開発	東京大学医療福祉工学開発評価研究センターバイオエンジニアリング専攻, 精密工学科 助教 中川 桂一
20) 絶対値発光分光法による次世代太陽電池動作解析	東京大学先端科学技術研究センター 助教 玉置 亮
21) 精密光電子計測による有機エレクトロニクス材料の電荷輸送準位の解明	東京理科大学理工学部工業化学科 講師 中山 泰生
22) 下肢運動シュミレータを用いた下肢人工関節の精密動力学解析	工学院大学工学部機械システム工学科 准教授 桐山 義守
23) 回折格子とデジタル画像処理を用いた光波長計の開発	早稲田大学理工学術院先進理工学部応用物理学科 教授 青木 隆朗
24) 新規ゲル電気泳動法を用いた修飾核酸の生体内精密変動解析	産業技術総合研究所創薬基盤研究部門 最先端バイオ技術探求グループ 主任研究員 鳴 直樹
25) 超多点法に基づいた高速かつロバストな形状計測に関する研究	東京工業大学科学技術創成研究院未来産業技術研究所 准教授 吉岡 勇人
26) 軌道上サービス衛星のためのタンブリング衛星の高精度相対位置・姿勢決定	首都大学東京システムデザイン学部航空宇宙システム工学コース 助教 吉村 康広
27) 筋シナジーを利用したヒト起立動作の支援装置の開発	東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻 特任助教 安 琪
28) レーザを用いた表面微細凹凸形状のスペckルパターン計測による金属極薄板の塑性変形特性評価	東京大学生産技術研究所機械・生体系部門 准教授 古島 剛
29) 簡易型患者状態検出装置の精度向上に関する研究	東京都立産業技術高等専門学校ものづくり工学科 医療福祉工学コース 准教授 星 善光
30) 有機配位子保護金クラスターの気相負イオン光電子スペクトル測定による電子移動に対する配位子および溶媒和効果の研究	東京大学大学院理学系研究科化学専攻 准教授 小安 喜一郎
31) 運動中における最適な注意戦略判別のための前頭前野活動個人差計測法の開発	東京農工大学大学院工学研究院先端情報科学部門 教授 近藤 敏之

事業名	助成対象者
32) 電磁力による微小トルクの精密計測技術に関する研究	産業技術総合研究所工学計測標準研究部門 主任研究員 西野 敦洋
33) 外周旋削時における流型切りくず生成部形状のその場精密測定方法の開発	芝浦工業大学工学部機械機能工学科 教授 青木 孝史朗
34) 円筒型リニアモータを用いた工作機械送り運動の精密測定と制御	東京電機大学理工学部電子機械工学系 准教授 山崎 敬則
35) スマートメーター無線デバイスを用いた移動機自律の宛先家屋への経路と移動位置測定法の開発	日本大学工学部情報工学科 教授 上田 清志

2. 講演会及び研究会の開催への助成 (336 万円)

事業名	助成対象者
1) ISO/TC213 東京大会	東京大学大学院工学系研究科 教授 高増 潔
2) 第 19 回 走査プローブ顕微鏡国際会議	東京大学生産技術研究所 教授 高橋 琢二
3) 第 10 回 JFPS フルードパワー国際シンポジウム	東京工業大学科学技術創成研究院未来産業技術研究所 教授 吉田 和弘
4) 第 13 回 光放射測定に関する開発と応用に関する国際会議 NEWRAD 2017	産業技術総合研究所物理計測標準研究部門 総括研究主幹 座間 達也
5) 第 9 回 JSME 先端生産加工に関する国際会議	東京電機大学大学院工学研究科機械工学専攻 教授 松村 隆
6) 三次元集積化のための低温接合に関する国際ワークショップ	東京大学大学院工学系研究科 教授 須賀 唯知
7) 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
8) 武蔵野商工会議所	商工会議所工業部会との連携講演会
9) 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 (300 万円)

前期実施分 A) 海外渡航事業

事業名	助成対象者
A1) The 19th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems	東京大学大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 修士2年 岡谷 泰佑
A2) IEEE International Magnetics Conference, INTERMAG Europe 2017, Dublin, Ireland	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

後期実施分は、平成 29 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
2017年度(第20回)精密工学会 高城賞	公益社団法人精密工学会
2017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 6,796万円