

2020年度（令和2年度） 事業計画書

2020年（令和2年）4月1日～2021年（令和3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（7,000万円）

事業名	助成対象者
1)高繰り返し Yb 光周波数コムと高分散光学系を用いた高ダイナミックレンジ瞬時3次元計測装置の開発	電気通信大学 大学院情報理工学研究科 基盤理工学専攻 特任助教 加藤 峰士
2)ランダムな3次元連続気孔を有する多孔質材料の応力分布及び変形計測手法の確立	東京理科大学 基礎工学部 材料工学科 助教 新井 優太郎
3)移植用培養上皮細胞シートの品質評価と回収を可能にする温度応答性高分子修飾 pH センサの開発	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 バイオエレクトロニクス分野 助教 合田 達郎
4) 応力分布の高速精密制御による硬脆材料の超精密フェムト秒レーザ加工	東京大学大学院 工学系研究科 機械工学専攻 助教 伊藤 佑介
5)光学応答計測に基づく金属・樹脂直接接合の接合特性評価手法の確立	東京大学 生産技術研究所 機械・生体系部門 助教 木村 文信
6)変形状態での微小流体制御と精密計測を可能とするマイクロソフトポンプの開発	電気通信大学 情報理工学研究科 機械知能システム学専攻 助教 新竹 純
7)チェレンコフ光を利用した重イオンビームの精密速度測定システムの開発	東京都市大学 理工学部自然科学科 准教授 西村 太樹
8)微小球共振原理を用いたマイクロスケール球径のナノ精度計測	東京大学 大学院工学系研究科 精密工学専攻 准教授 道畑 正岐
9)1細胞メチル化アデニン精密測定法の開発	東京工科大学 応用生物学部・応用生物学科 講師 吉田 亘
10)三次元 X 線顕微鏡の高精度化・性能評価に資する標準試料の開発	産業技術総合研究所 物質計測標準研究部門 主任研究員 東 康史
11)金型加工面の品位の評価方法	東京農工大学大学院工学府機械システム工学専攻 教授 笹原 弘之
12)現場環境における三次元測定機のレーザ測長機を用いた温度補正の評価および真直誤差補正	東京都立産業技術研究センター多摩テクノプラザ 主任研究員 大西 徹
13)心毒性をリアルタイム定量評価するための新規プローブ創製	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 助教 原田 一貴
14)非線形分光による分子キラリティーの超高感度計測	東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻 准教授 奥野 将成
15)短鎖ヘアピン DNA を用いた超高感度核酸検出法の開発	東邦大学医学部 医学科 解剖学講座微細形態学分野 講師 恒岡 洋右

事業名	助成対象者
16)赤・緑・青色レーザ光源を用いた絶対放射輝度・発光色の精密評価法の開発	産業技術総合研究所計量標準総合センター・物理計測標準研究部門 主任研究員 田辺 稔
17)超解像ナノ粒子追跡法によるナノ構造体近傍静電場の3次元空間分布計測	慶應義塾大学理工学部・システムデザイン工学科 専任講師 嘉副 裕
18)疲労における CFRP の自由体積発達のサブナノスケール計測と疲労限の実証	早稲田大学基幹理工学部・機械科学・航空学科 准教授 細井 厚志
19)増強ラマン分光法によるナノバイオセンサ表面の生体分子計測	東京工業大学物質理工学院 准教授 早水 裕平
20)脳内グルタミン酸濃度の光学的定量法の開発	東京大学大学院医学系研究科機能生物学専攻 細胞分子薬理学 講師 大久保 洋平
21)より自然な溶液・細胞内環境下での蛋白質のアンサンブル立体構造解析	首都大学東京大学院・理学研究科化学専攻 助教 池谷 鉄兵
22)ナノピペットを利用した超伝導ナノセンシング技術の開発	電気通信大学基盤理工学専攻 准教授 小久保 伸人
23)衛星内部模擬環境下で光触媒による観測データの劣化抑制の定量的評価	上智大学理工学部 特別研究員 下迫 直樹
24)光周波数コムと光渦を用いた角度計測技術の研究	電気通信大学情報理工学研究科基盤理工学専攻 助教 浅原 彰文
25)高速・広帯域な測定が可能な近接場光顕微分光に向けた高輝度中赤外光コム光源の開発	電気通信大学情報理工学研究科 基盤理工学専攻 特任助教 中嶋 善晶
26)SFG/EQCM 同時計測による電気化学界面の in situ 精密測定手法の確立	東京工業大学物質理工学院・材料系 助教 岩橋 崇
27)感温塗料を用いた沸騰熱伝達の精密計測手法の開発と熱輸送物理モデルの構築	早稲田大学理工学術院・創造理工学部 総合機械工学科 准教授 松田 佑
28)蓄電池の電極反応微小領域におけるオペランド-電気化学/分光計測による同時把握技術の開発	工学院大学先進工学部・環境化学科 准教授 関 志朗
29)高規則性ポーラスアルミナを用いた高感度質量分析基板の開発	首都大学東京 都市環境学部 環境応用化学科 准教授 柳下 崇
30)プローブ顕微鏡による単分子の熱電特性の計測	東京工業大学 理学院 化学系 特任准教授 藤井 慎太郎
31)発光性共役高分子ナノ粒子の開発とバイオイメージング応用	東京工業大学 物質理工学院・材料系 准教授 道信 剛志
32)汎用 RGB イメージセンサーを用いた脳組織生存能力リアルタイム画像診断技術の開発	東京農工大学 大学院工学研究院 先端電気電子部門科 准教授 西舘 泉

2.講演会及び研究会の開催への助成 (286 万円)

事業名	助成対象者
1)18th International Conference on Precision Engineering (ICPE2020)	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
2)The 11th Asian Pacific Conference on Medical and Biological Engineering	東京大学大学院工学系研究科 教授 佐久間 一郎
3)第 11 回 JFPS フルードパワー国際シンポジウム The 11th JFPS International Symposium on Fluid Power HAKODATE 2020	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 川上 幸男
4) The International Conference on Active Material and Soft Mechatronics (AMSM) 2020	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
5)エコデザイン・プロダクツ&サービスシンポジウム (EcoDePS)2020	東京大学大学院 工学系研究科・ 化学システム工学専攻 主幹研究員 原 辰徳
6)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
7)商工会議所工業部会との連携講演会	武蔵野商工会議所
8)商工会工業部会との連携講演会	三鷹商工会

3.国際交流等促進事業への助成

A) 海外渡航事業 (前期・後期計 450 万円)

前期実施分

事業名	助成対象者
A1) Biosensors 2020	東京農工大学大学院工学府 生命工学専攻 博士後期課程 2 年 高松 祥平
A2) 14th International Conference on New Developments and Applications in Optical Radiometry (NEWRAD 2020)	産業技術総合研究所 計量標準総合センター 博士 田辺 稔
A3) European Society of Cardiology Congress 2020	東京大学大学院工学系研究科 博士課程 1 年 瀬野 宏
A4) 19th ESSKA Congress	帝京大学大学院・医学研究科 博士課程 1 年 塚田 圭輔
A5) euspen's 20th International Conference & Exhibition	東京大学大学院工学系研究科 博士課程 3 年 趙 帥捷
A6) IEEE 16th International Workshop on Advanced Motion Control (AMC2020)	東京大学大学院工学系研究科 修士 1 年 白戸 柚衣
A7) 25th Microoptics Conference (MOC 2020)	芝浦工業大学大学院理工学研究科 修士 1 年 臼田 侑史
A8) CLEO:2020 (Conference on Laser and Electro-Optics)	電気通信大学情報理工学研究科 助教 浅原 彰文

事業名	助成対象者
A9) American Chemical Society Fall 2020 National Meeting & Expo	芝浦工業大学大学院理工学研究科 修士課程1年 山下 裕太郎
A10) Conference on Lasers and Electro-Optics 2020	電気通信大学大学院情報理工学研究科 特任助教 加藤 峰士
A11) American Chemical Society Fall 2020 National Meeting & Expo	芝浦工業大学大学院理工学研究科 修士課程1年 小林 正知

B) 外国人研究者招聘事業（前期・後期計 60 万円）

前期実施分

事業名	助成対象者
B1) Carrillo-Reid Luis メキシコ国立自治大学神経生物学研究所 Assitant Professor・Ph.D. 招聘	東京大学大学院医学系研究科 助教 坂本 雅行

A)・B) とも、後期実施分は、2020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（88万円）

事業名	助成対象者
2020年度（第23回）精密工学会 高城賞	公益社団法人精密工学会
2020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 7,884万円