

# 2021年度（令和3年度） 事業計画書

2021年（令和3年）4月1日～2022年（令和4年）3月31日

## 公益財団法人 精密測定技術振興財団

区分（1）調査・研究事業への助成（8,500万円）

事業名	助成対象者
1)光学素子実装のための酸化アルミニウム中間層を介したガラス材料の常温透明接合	明星大学 連携研究センター 主任研究員 竹内 魁
2)生物発光信号のオンサイト精密計測に向けたマイクロデバイスの開発	産業技術総合研究所 健康医工学研究部門 研究員 南木 創
3)光学 DNA ナノデバイスの精密力学操作による超高感度生体分子検出技術の開発	東京工業大学 物質理工学院応用化学系 助教 石川 大輔
4)非破壊で様々な精密マイクロ物性評価ができる新規計測法の開発	東京工業大学 物質理工学院材料系 助教 大曲 駿
5)シリコン電子スピン量子ビットを用いた磁場の交差スペクトル計測	東京工業大学 超スマート社会卓越教育院 特任准教授 米田 淳
6)マイクロ曲面上でのマイクロピラー張力顕微鏡法の開発	慶應義塾大学 理工学部システムデザイン工学科 助教 山下 忠紘
7)有機光デバイスを用いたウェアラブル血圧計の開発	東京大学大学院 工学系研究科電気系工学専攻 准教授 横田 知之
8)With コロナのためのセンサレスな汚染液滴除去性測定手法	長野工業高等専門学校 機械工学科 准教授 柳澤 憲史
9)超平滑加工表面ナノ異物一括計測を目指した動的位相差顕微融合システムの開発	東京大学 先端科学技術研究センター 教授 高橋 哲
10)電磁力を用いた新しい動的トルクの計測技術の開発	産業技術総合研究所 工学計測標準研究部門 研究員 濱地 望早来
11)超音波気泡の体積振動を用いた高ひずみ変形下のゲル粘弾性特性の取得	慶應義塾大学 理工学部機械工学科 准教授 安藤 景太
12)超高速振動分光法の開発	東京大学大学院 理学系研究科附属フotonサイエンス研究機構 准教授 井手口 拓郎
13)細胞が生み出す力を可視化するロタキサン型超分子メカノ蛍光プローブの定量評価法の確立	東京工業大学 物質理工学院材料系 准教授 相良 剛光
14)新規スピン分解型・超高速1分子電解電子顕微鏡法の開発	東京大学 物性研究所 特任研究員 柳澤 啓史
15)磁場に依存しないキャパシタンス温度計を用いたパルス磁場中での精密温度計測技術の確立	東京大学 物性研究所附属超強磁場科学研究施設 助教 三宅 厚志

事業名	助成対象者
16)単一センサによる気流の速度と温度の同時計測法の開発	東京都立大学システムデザイン学部航空宇宙システム工学科 准教授 稲澤 歩
17)局所熱印加によるダイヤモンド状炭素膜の構造変化の分布評価と構造制御法の確立	東京工業大学 工学院機械系 創形力学研究室 准教授 赤坂 大樹
18)熱インダクタンス現象の赤外線発熱解析	産業技術総合研究所 物理計測標準研究部門 研究員 大川 顕次郎
19)広視野 2 光子顕微鏡と補償光学による in vivo 軸索追跡法の開発	東京医科歯科大学大学院 歯学総合研究科 准教授 平 理一郎
20)膜タンパク質計測が切り拓くエクソソームの質変化の解析法	東京薬科大学 薬学部医療薬物薬学科 准教授 東海林 敦
21)重水を用いた中性子反射率法によるウエハ直接接合における接合界面の精密解析	産業技術総合研究所 デバイス技術研究部門 主任研究員 藤野 真久
22)超薄型レーザライン発生メタサーフェス光学素子の開発	東京農工大学 工学府機械システム工学専攻 特任助教 池沢 聡
23)電子顕微鏡を用いたポテンシャル精密計測	東京農工大学 工学部物理システム工学専攻 教授 箕田 弘喜
24)極低速自律的結晶成長を利用した規則的配列ナノマイクロテクスチャ形状標準作製技術	東京工業高等専門学校 機械工学科 教授 角田 陽
25)MEMS カセンサを用いた生体情報の計測	産業技術総合研究所 センシングシステム研究センター 研究員 Nguyen Thanh-Vinh
26)動物体内における細胞分布の精密可視化技術の開発	東京大学大学院 医学系研究科 講師 浅沼 大祐
27)ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)に用いる大強度中性子ビームの強度とエネルギー分布を測定するためのボナー球スペクトロメーターの開発	産業技術総合研究所 計量標準総合センター 主任研究員 増田 明彦
28)がん早期診断法：ディープラーニングによる超高精度 Image-Based Flow FISH で脳腫瘍を早期発見	東京大学大学院 理学系研究科 特任助教 磯崎 瑛宏
29)極限センシングにむけた NEMS 超高感度振動挙動の解明	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 准教授 米谷 玲皇
30)ヘルムホルツ共鳴を利用したガス粘性の精密計測技術開発	産業技術総合研究所 計量標準総合センター 主任研究員 狩野 祐也
31)共焦点型 X 線分析装置の開発・最適化による化学反応過程の観察	京都市大学 理工学部エネルギー化学科 准教授 江場 宏美
32)テラヘルツ波時間領域分光システムによる生体軟骨・再生軟骨の自由水・拘束水の計測	東京大学大学院 工学系研究科 准教授 古川 克子
33)生殖細胞の音響・力学計測	東京大学生産技術研究所 教授 川勝 英樹

事業名	助成対象者
34)糖尿病その場診断のための精密設計された糖認識微粒子の創製	東京理科大学 基礎工学部材料工学科 助教 小松 周平
35)センサ・データフュージョンに基づく高精度な力覚計測と再現制御	中央大学 理工学部電気電子情報通信工学科 助教 長津 裕己
36)土塊と連成した弾性棒の縦振動を用いた地盤内部状態推定の研究	東京工業高等専門学校 校機械工学科 講師 高田 宗一郎
37)絶対距離計測を目的とした完全無空間光ファイバー共振器による低コスト光周波数コムレーザの開発	東京電機大学 工学部先端機械工学科 研究員 小崎 美勇
38)しゅう動面の摩耗の進展を解析可能な表面性状計測・評価法の開発	法政大学 理工学部機械工学科 教授 吉田 一朗
39)孤立液滴の表面張力振動測定に基づく気液界面物性評価手法の構築	東京海洋大学 海洋工学部海洋電子機械工学科 准教授 田中 健太郎
40)合金ナノクラスターの溶液中の動的挙動を解明可能な高分解能逆相高速液体クロマトグラフィー-質量分析システムの確立	東京理科大学 理学部応用化学科 教授 根岸 雄一

区分 (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) 第 10 回 JSME 先端生産加工に関する国際会議	東京大学大学院 工学系研究科 教授 杉田 直彦
2) The 23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology(ISAAT2021)	東京電機大学 工学部 先端機械工学科 教授 森田 晋也
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 教授 川上 幸男
4) The 30th International Symposium on Industrial Electronics (略称: ISIE2021)	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
5) 第 12 回 環境調和型設計とインバースマニュファクチャリングに関する国際シンポジウム (略称: EcoDesign2021)	早稲田大学 創造理工学 経営システム工学科 教授 福重 真一
6) 日本機械学会バイオエンジニアリング講演会	東京大学大学院 工学系研究科 特任講師 ケビン モンターニュ
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)商工会議所工業部会との連携講演会	武蔵野商工会議所
9)商工会工業部会との連携講演会	三鷹商工会

区分 (3) 国際交流等促進事業への助成

A) 国際会議参加 (前期・後期計 60 万円)

前期実施分

事業名	助成対象者
A1) Society for Neuroscience Annual Meeting 2021	芝浦工業大学大学院理工学研究科 博士課程 2 年生 加藤 優吾
A2) CARS 2021	電気通信大学情報理工学研究科 修士 1 年 周 家禕
A3) CARS 2021	電気通信大学情報理工学研究科 修士 1 年 齋藤 僚介
A4) CARS 2021	電気通信大学情報理工学研究科 修士 1 年 松山 桃子
A5) IEEE International Magnetics Virtual Conference, INTERMAG 2021	電気通信大学情報理工学研究科 研究員 中川 秀紀

B) 外国人研究者招聘事業 (後期 30 万円)

A)・B) とも、後期実施分は、2021 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

区分 (4) 表彰事業への助成 (88 万円)

事業名	助成対象者
2021 年度 (第 24 回) 精密工学会 高城賞	公益社団法人精密工学会
2021 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 9,014 万円