

2021年度事業報告

(2021年4月1日～2022年3月31日)

1. 功労者表彰

1. 1 島津賞

受賞者：1名（候補者数10名※）

（※2020年度からの繰越4名、2021年度候補者6名）

【候補者推薦について】

受付：2021年4月1日～7月31日

方法：別紙1「島津賞・島津奨励賞推薦依頼学会」の50学会に候補者推薦を依頼。

対象：科学技術、主として科学計測に係る領域で、基礎的研究および応用・実用化研究において、著しい成果をあげた功労者とする。

【選考と決定について】

選考：第一次選考審査（2021年8月下旬～10月中旬）を行い、第二次選考審査である選考委員会（2021年11月9日開催）にて選考。

決定：第33回理事会（2021年12月10日開催）で審議・決定。

【贈呈について】

2022年2月15日に開催を予定していた島津賞表彰式が新型コロナウイルス感染拡大の影響で中止になった。下記1名に対し、表彰状、賞牌、副賞賞金500万円を郵送および振込にて贈呈した。

（年齢および所属・役職は受賞時点）

受賞者氏名	研究業績	推薦者
理化学研究所 開拓研究本部 主任研究員 田原 太平 60才 タハラ タヘイ	新しい超高速分光・界面非線形分光・一分子分光の開発による複雑分子系の研究	日本分光学会

1. 2 島津奨励賞

受賞者：3名（候補者数16名）

【候補者推薦について】

受付：2021年4月1日～7月31日

方法：島津賞の候補者推薦と同様、別紙1の50の学会に加え、本財団関係者（当財団理事・評議員・選考委員および過去20年以内の島津賞受賞者）に候補者推薦を依頼。

対象：科学技術、主として科学計測に係る領域で、基礎的研究および応用・実用化研究において独創的成果をあげ、かつその研究の発展が期待される国内の研究機関に所属する45歳以下の研究者を表彰する。

【選考と決定について】

選考：第一次選考審査（2021年8月下旬～10月中旬）を行い、第二次選考審査である選考委員会（2021年11月9日開催）にて選考。

決定：第33回理事会（2021年12月10日開催）で審議・決定。

【贈呈について】

2022年2月15日に開催を予定していた島津奨励賞表彰式が、新型コロナウイルス感染拡大の影響で中止になった。下記3名に対し、表彰状、トロフィ、副賞賞金100万円を郵送および振込にて贈呈した。

(年齢および所属・役職は受賞時点)

受賞者氏名		研究業績	推薦者
1	大阪大学 医学系研究科 モロ カズヨ 教授 茂呂 和世 44才	抗原非依存のアレルギー発症の責任細胞である2型自然リンパ球の発見と機能解明	島津科学技術振興財団 理事
2	理化学研究所 脳神経科学研究センター グループ ムラヤマ マサノリ リーダー 村山 正宜 43才	覚醒マウス脳の広域神経網の活動を検出できる2光子顕微鏡 FASHIO-2PM の開発	日本神経科学学会
3	愛媛大学 宇宙進化研究センター マツオカ ヨシキ 准教授 松岡 良樹 39才	大規模観測データの高度処理による最遠方宇宙でのブラックホール大量発見	日本天文学会

2. 研究開発助成事業

研究開発助成

科学計測に係る領域において、本事業が以前から対象としていた領域（これを「領域全般」と呼ぶ）に加え、従来の計測の概念にとらわれない新しい分野の研究を対象領域として「新分野」という枠を別途設けて募集を行っている。応募状況は以下の通りである。

- 1) 科学計測に関わる「領域全般」 受領者20件 (応募総数 55件)
- 2) 科学計測に関わる「新分野」 受領者 3件以内 (応募件数 8件)

新分野のテーマは、今年度も引き続き『高度情報処理を用いた科学計測の高度化研究分野』とすることが理事会において決定しており、このテーマで募集が行われた。

【募集について（領域全般・新分野共通）】

受付：2021年4月1日～7月31日

方法：当財団のHP上での告知、および、別紙1の50学会に、会誌やHP等での募集内容の告知を依頼した。

対象：科学技術、主として科学計測に係る領域における基礎的な研究。

資格：科学計測に関わる領域全般、新分野とも国内の研究機関に所属する新進気鋭の研究者で、毎事業年度の公募開始時点において45才以下の者。

【選考と決定について】

- 1) 科学計測に関わる「領域全般」について

選考：第一次選考審査（2021年8月下旬～10月中旬）を行い、第二次選考審査である選考委員会（2021年11月9日開催）にて選考した。

決定：第33回理事会（2021年12月10日開催）で審議・決定。

2) 科学計測に関わる「新分野」について

選考：情報処理の専門家からも参考意見を聴取すべく、臨時選考委員として合原一幸東京大学教授を選任し、一次選考として2021年8月下旬～10月中旬に選考委員の書類審査評価と臨時選考委員の意見聴取を行った。第一次選考審査の結果および臨時選考委員からの参考意見を踏まえて、選考委員会（2021年11月9日開催）にて選考した。

決定：第33回理事会（2021年12月10日開催）で審議・決定。

【贈呈について】

2022年2月15日に島津賞・島津奨励賞表彰式との併催を予定していた研究開発助成贈呈式が、新型コロナウイルス感染拡大の影響で中止になったため、以下のとおり、「領域全般」20件、「新分野」2件の計22件に対し、贈呈書、助成金(総額2,200万円)を郵送および振込にて贈呈した。

3. 2020年度島津賞・島津奨励賞受賞記念講演会

2020年度に予定したが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により開催を見合わせた「第41回島津賞・島津奨励賞表彰式並びに研究開発助成贈呈式」に替えて、2020年度島津賞1名・島津奨励賞受賞者3名による受賞業績関連講演会を2021年11月17日に開催した。2020年度研究開発助成採択者も招待し、研究者間の交流を図るため、新型コロナ感染防止対策を行った上で簡易なパーティも開催した。出席者数は、講演会55名、交流パーティ49名だった。

4. 普及啓発

文部科学省では科学技術に関する普及啓発活動の一環として、毎年、全国的規模で科学技術週間を実施しており、当財団も、同週間関連行事として、島津製作所創業記念資料館の無料公開に毎年協賛をしているが、今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、無料公開が中止となり、同事業は遂行できなかった。

5. その他の事業：

特になし

<附属明細書の作成について>

上記の事業報告に関して、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書に、その内容を補足すべき重要な事項はないため、附属明細書は作成していない。

以上

公益財団法人 島津科学技術振興財団
推 薦 依 頼 学 会 一 覧

(順不同)

物 理 関 係

- (1) 日 本 物 理 学 会
- (2) 応 用 物 理 学 会
- (3) 日 本 分 光 学 会
- (4) レーザー学会
- (5) 日 本 気 象 学 会
- (6) 日 本 表 面 真 空 学 会
- (7) 日 本 放 射 光 学 会
- (8) 日 本 天 文 学 会
- (9) 日 本 航 空 宇 宙 学 会

化 学 関 係

- (10) 日 本 化 学 会
- (11) 日 本 分 析 化 学 会
- (12) 高 分 子 学 会
- (13) 日 本 農 芸 化 学 会
- (14) 日 本 臨 床 化 学 会
- (15) 電 気 化 学 会
- (16) 日 本 生 化 学 会
- (17) 環 境 科 学 会
- (18) 日 本 水 環 境 学 会
- (19) 日 本 海 洋 学 会
- (20) 日 本 質 量 分 析 学 会

機 械 関 係

- (21) 日 本 機 械 学 会
- (22) 日 本 材 料 学 会
- (23) 精 密 工 学 会

電 気 関 係

- (24) 電 気 学 会
- (25) 電 子 情 報 通 信 学 会
- (26) 計 測 自 動 制 御 学 会

情 報 処 理 関 係

- (27) 情 報 処 理 学 会
- (28) 映 像 情 報 メ デ ィ ア 学 会
- (29) 日 本 医 療 情 報 学 会
- (30) 日 本 ソ フ ト ウ ェ ア 科 学 会
- (31) 人 工 知 能 学 会

生 物 関 係

- (32) 日 本 生 物 物 理 学 会
- (33) 日 本 細 胞 生 物 学 会
- (34) 日 本 植 物 バ イ オ テ ク ノ ロ ジ ー 学 会
- (35) 日 本 生 物 工 学 会
- (36) 日 本 分 子 生 物 学 会
- (37) 日 本 ケ ミ カ ル バ イ オ ロ ジ ー 学 会

医 学 関 係

- (38) 日 本 医 学 放 射 線 学 会
- (39) 日 本 核 医 学 会
- (40) 日 本 生 体 医 工 学 会
- (41) 日 本 超 音 波 医 学 会
- (42) 日 本 組 織 培 養 学 会
- (43) 日 本 磁 気 共 鳴 医 学 会
- (44) 日 本 臨 床 検 査 医 学 会
- (45) 日 本 神 經 科 学 学 会
- (46) 日 本 分 子 イ メ ー ジ ン グ 学 会
- (47) 日 本 薬 理 学 会
- (48) 日 本 病 理 学 会
- (49) 日 本 神 經 精 神 薬 理 学 会

薬 学 関 係

- (50) 日 本 薬 学 会

2021年度研究開発助成金受領者

(全 22 名；助成総額 2,200 万円)

63 件の応募の中から、22 名の研究開発助成金受領者を決定した。

□ 領域全般 20 件 (助成総額 2,000 万円)

(受領者氏名五十音順、役職等は採択時のもの、年齢は2021年4月1日付)

	研究者	研究題目	助成金額
1	筑波大学 数理解物質系 <small>イイダ タカシ</small> 助 教 飯田 崇史 38 才	無機シンチレータでの発光波長と 応答波形を用いた粒子識別技術の 開拓	100 万円
2	東京都立大学 理学研究科 物理学専攻 <small>ウエジ カン</small> 特任助教 上治 寛 32 才	時間領域サーモ反射分光法による 縦型トランジスタの熱・電荷輸送の その場測定	100 万円
3	北海道大学 大学院農学研究院 <small>カトウ トモミチ</small> 准 教 授 加藤 知道 44 才	若齢森林の太陽光誘起クロロフィ ル蛍光を用いた光合成量の実時間 推定法	100 万円
4	東北大学 電気通信研究所 <small>カナイ シュン</small> 助 教 金井 駿 32 才	微細スピントロニクス素子におけ る不確定性に関する研究	100 万円
5	京都大学 大学院薬学研究科 <small>カナオ エイスケ</small> 助 教 金尾 英佑 28 才	らせん状ナノ炭素材料を用いたキ ラル分離カラムの開発と機構解明	100 万円
6	横浜市立大学 大学院生命医科学研究科 生命医科学専攻 <small>コスマ ツヨシ</small> 助 教 小沼 剛 39 才	膜蛋白質の創薬スクリーニングを 目指した質量分析システムの開発	100 万円
7	理化学研究所 脳神経科学研究センター 細胞機能探索技術研究チーム <small>コマツ ナオキ</small> 基礎科学特別 研 究 員 小松 直貴 35 才	細胞機能制御に関わる mTORC1 信 号活性波による情報 Coding 解読の ための機械学習法開発	100 万円
8	三重大学 大学院医学系研究科 生化学分野 <small>シダラ ヒサシ</small> 助 教 設楽 久志 32 才	網羅的に膜表面分子の機能計測を 行うための光操作技術開発	100 万円
9	東京大学 大学院医学系研究科 病因・病理学専攻 <small>タカバ ヒロユキ</small> 助 教 高場 啓之 37 才	マルチオミクス解析による悪性腫 瘍応答性ヘルパーT 細胞システム の解明	100 万円

別紙 2

	研究者	研究題目	助成金額
10	慶應義塾大学 理工学部 機械工学科 <small>タカハン ヒデトシ</small> 専任講師 高橋 英俊 37才	板状反力センサを用いたショウジョウバエの脈拍計測	100万円
11	宮崎大学 工学部 工学科 応用物理工学プログラム <small>タケダ アヤキ</small> 准教授 武田 彩希 36才	可搬型ガンマ線実時間撮像装置の実現に向けたデータ処理技術の開発	100万円
12	名古屋大学 大学院工学研究科 物質科学専攻 <small>ドイ ユウヤ</small> 助 教 土肥 侑也 32才	2種の高速液体クロマトグラフ法による二次元シート状高分子の単離精製	100万円
13	東京理科大学 理工学部 <small>ナカヤマ ヤスオ</small> 准教授 中山 泰生 44才	動作条件下での光電子計測による次世代薄膜太陽電池の動作機構の解明	100万円
14	九州大学 大学院医学研究院 人工関節生体材料学講座 <small>ハラ ダイスケ</small> 助 教 原 大介 40才	高精度三次元動態解析・人工関節シミュレーションの股関節疾患治療への応用	100万円
15	東京理科大学 理学部第一部化学科 <small>ホシノ ショウマ</small> 助 教 星野 翔麻 32才	単分子反応遷移状態イメージング分光法の開発	100万円
16	神戸大学 大学院 工学研究科 <small>マツモト タクヤ</small> 助 教 松本 拓也 33才	動的界面評価のための蛍光プローブの開発による界面学理の構築と可視化	100万円
17	神戸薬科大学 薬品物理化学研究室 <small>ヤマサキ トシヒデ</small> 助 教 山崎 俊栄 36才	フリーラジカルの生体計測に向けた放射性プローブの開発	100万円
18	東北大学 電気通信研究所 <small>ヨコタ ノブヒデ</small> 助 教 横田 信英 34才	超高速偏光分解検波法による半導体内の光スピンノイズ発振現象の研究	100万円
19	国立がん研究センター研究所 がん RNA 研究ユニット <small>ヨシミ アキヒデ</small> 独立ユニット長 吉見 昭秀 43才	細胞内 RNA の時空間的運命を追跡把握する異分野融合的計測法の開発	100万円
20	京都大学 大学院工学研究科 社会基盤工学専攻 <small>ヨシミツ ナナ</small> 助 教 吉光 奈奈 36才	断層の応力降下量推定のための岩石圧縮破壊の研究	100万円

□ 新分野 2 件 (助成総額 200 万円)

(受領者氏名五十音順、役職等は採択時のもの、年齢は2021年4月1日付)

	研究者	研究題目	助成金額
1	大阪大学 大学院医学系研究科 統合薬理学 イノウ ダイスケ 特任講師 稲生 大輔 38才	表情画像と音声情報からマウスの心を読み解く AI の開発	100 万円
2	理化学研究所 創発物性科学研究センター 物質評価支援チーム ホシノ マナブ 研究員 星野 学 40才	情報技術による X 線結晶構造解析の原子位置精度向上とタンパク質分子の結合次数評価	100 万円