

1. 事業の概要

2019 年度は、近年の事業拡大に伴う運営体制強化のため、豊田章一郎理事長に加え、新たに玉尾皓平所長が代表理事に就任し、代表理事 2 名体制となりました。

「フェロー研究事業」では、新規に常勤 3 名および客員 2 名、合計 5 名のフェローを採用し、全体で 15 名になりました。研究活動では、新任フェローテーマ紹介（4 月）、フェロー研究報告会（7 月）、豊田理研懇話会（6 月、10 月、1 月）、国際ワークショップ（9 月、11 月）等の行事を、井口洋夫記念ホールを主会場に活発に実施致しました。しかしながら、2020 年 2 月に予定していた 2 回目のフェロー研究報告会は、新型コロナウイルスの国内感染拡大の影響により延期となりました。

「研究助成事業」では、豊田理研スカラール（34 件）、特定課題研究（3 件）」の採択と共に、これらの若手研究者の交流の場として 4 回目となる異分野若手交流会（7 月）を開催しました。また、この交流会を契機にスタートしたスカラール共同研究も、合計 7 件になり、助成事業の一つとして定着してきました。

2019 年度は上記 2 つの事業に加え、新たに「若手人材育成事業」を開始しました。その中核となる「海外大学院進学支援制度」は、国際科学オリンピック出場経験のある優秀な若手人材を対象に、海外で博士号(Ph.D.)取得を目指す学生を支援するものです。初年度にあたる 2019 年度は募集、書類・面接選考を経て採択者決定まで実施し、新制度のスタートを切ることができました。

財政面では、運営費の主原資となる保有株式の配当収入が、2019 年度も引き続き高い水準になりました。この収益の中から通常の事業支出に加え、フェロー研究の共通基盤設備の導入、将来の建物大規模修繕に備えた資産取得資金の積立てを行いました。また、「若手人材育成事業」の一環として寄付を実施しました。更に、公益目的保有財産として、海外金融資産を取得しました。

以下、各事業および 2019 年度に企画・推進した取り組みについて、実施内容を説明します。

1. 研究事業

1-1 フェロー事業

(1) フェローと研究テーマ

2019 年度は新規に常勤フェロー3 名、客員フェロー2 名を採用し、常勤フェロー10 名、客員フェロー5 名の計 15 名で研究活動を実施しました。

常勤フェロー、客員フェローの研究テーマを、それぞれ表 1、表 2 に示します。

研究内容および成果の詳細は、「豊田研究報告 No.73」に記載の通りです。

表 1 常勤フェローと研究テーマ

在籍	氏 名	研究テーマ
4 年目	末元 徹（東京大学 名誉教授）	汎用型フェムト秒発光計測装置の開発と金属における発光現象の研究
	平田 文男（分子科学研究所 名誉教授）	水溶液中の蛋白質の構造揺らぎを制御する統計力学理論の構築
3 年目	石政 勉（北海道大学 名誉教授）	新物質探索による準結晶・関連結晶の構造・物性研究
	黒田 新一（名古屋大学 名誉教授）	電場誘起 ESR による有機半導体のキャリア観測と物性の制御
	富宅 喜代一（神戸大学 名誉教授）	気相イオンの核磁気共鳴分光法の研究
2 年目	齋藤 弥八（名古屋大学 名誉教授）	ナノカーボン電界放出を利用した電子顕微鏡試作と新物質合成
	松本 吉泰（京都大学 名誉教授）	単一粒子分光による光触媒反応機構の解明
1 年目	今田 正俊（東京大学 名誉教授）	強相関電子系の新原理、新機能の理論的追究
	大門 寛 （奈良先端科学技術大学院大学 名誉教授）	二次元電子分光の普及
	西川 恵子（千葉大学 名誉教授）	複雑凝集系の静的・動的ゆらぎの研究とゆらぎから生じる機能の解明

表 2 客員フェローと研究テーマ

在籍	氏名	研究テーマ
3 年目	前田 雄一郎（名古屋大学 招聘研究員）	アクチン重合体の構造と機能
2 年目	安藤 恒也（東京工業大学 栄誉教授）	グラフェン上の 2 次元電子が示す不思議な性質の解明
	山下 晃一（東京大学 特任研究員）	ナノ界面におけるキャリアダイナミクスと光エネルギー変換の分子論
1 年目	喜多村 昇（北海道大学 特任教授）	顕微レーザー光化学の研究展開
	菅原 洋子（北里大学 名誉教授）	μ SR の生命機能解析への展開

(2) フェロー研究報告会

フェローの研究成果を発表、議論するフェロー研究報告会を7月に開催いたしました。発表テーマ、発表者等の詳細を表3に記載いたします。

2020年2月には、2020年3月末で退任するフェローを中心に第27回の報告会が行われる予定でした。しかし、新型コロナウイルスの国内感染拡大の影響により、本報告会は延期となりました。

表3 フェロー研究報告会

第 26 回フェロー研究報告会			
日 時	2019 年 7 月 10 日(水)	場 所	豊田理化学研究所 井口洋夫記念ホール
聴講者	58 名 (理事/監事/評議員:11、フェロー/元フェロー:31、一般:16)		
発表テーマ(発表者):			
① 正 20 面体クラスターの実構造: Cu-Ga-Sc 近似結晶における相分離 (石政 勉 フェロー)			
② 高移動度高分子トランジスタにおける電荷キャリアの電場誘起 ESR 観測 (黒田新一フェロー)			
③ 半導体電極における光誘起過程の顕微計測 (松本吉泰フェロー)			
④ グラフェンからの電界放出によるエッジ状態の研究 (齋藤弥八フェロー)			
第 27 回フェロー研究報告会			
日 時	2020 年 2 月 28 日(木)	場 所	豊田理化学研究所 井口洋夫記念ホール
延期			

(3) 豊田理研ワークショップ

豊田理研ワークショップは、国内外の著名な研究者を招聘し、特定の研究分野に関して集中的に議論する場を提供し、各分野の研究進展に寄与することを目的に、2015年度に開始しました。2019年度は表4に示す2件を開催しました。

表4 豊田理研ワークショップ

通算回数	開催日	場所	テーマ	代表者	参加者数
第10回	2019年9月4日 ～9月6日	豊田理化学研究所 井口洋夫記念ホール	Science of Life Phenomena Woven by Water and Biomolecules	平田文男 フェロー	48名
第11回	2019年11月25日 ～11月27日	名古屋大学 ES 総合 館 ES ホール	Actin Filament: beyond the atomic resolution structures	前田雄一郎 客員フェロー	99名

1-2 名古屋大学「リーディング大学院」への協力

名古屋大学の要請に応え、豊田理研フェローが客員教授として講義を受け持ち、2 日間にわたり名古屋大学大学院の学生 9 名の教育にあたりました。講義の概要を表 5 に示します。

名古屋大学の「リーディング大学院プログラム」は、自然科学分野において研究一辺倒だった大学院博士課程を改革し、研究と教育のバランスを取りながら、俯瞰力、国際性、社会性などを磨くことを目的とするものです。

表 5 リーディング大学院講義概要

開講学期：2019年6月24日(月)、25日(火) 教室：豊田理化学研究所 井口洋夫記念ホール	担当教員：末元 徹フェロー 松本吉泰フェロー
(講義の目的とねらい) 自然科学各分野の学問的背景や研究トピックスを、豊田理研フェローの集中講義を通じて学ぶ。	
(講義内容) 「超高速分光による固体と表面のダイナミクス」 現在では分子の振動が止まって見えるほど短い光パルスが発生することが可能になっている。この技術を使うと、いわばストロボ写真のように電子や原子の振舞いを時間を追ってつぶさに観測することが可能であり、光化学反応や、生体物質の光機能、半導体デバイスの研究などに幅広く用いられている。すなわち、超高速分光は物質における電子状態変化やそれに伴う原子の運動がどのように駆動されるかという、電子と原子核の相互作用に基づく超高速ダイナミクスの詳細を知るための強力な手法となっている。また、超短レーザーパルスは、その高い光電場に対して物質が非線形な応答をすることを利用して、さまざまな非線形分光法に適用することができる。本講義では、最初に超短パルス光発生とフェムト秒時間スケールでの測定原理を解説する。続いて超高速発光現象に焦点を当て、錯体における励起子の局在化過程、半導体や金属、ディラック電子系などにおける非平衡電子の緩和過程の観測などの例を紹介する。後半では有機物結晶、金属表面上に成長させた氷薄膜結晶や表面吸着分子の構造とダイナミクスについて具体例を挙げながら議論する。	

1-3 学術談話会

(1) 豊田理研懇話会

「最先端で活躍している著名な先生をお招きして、難しいことを、易しく」話していただくセミナー「豊田理研懇話会」を、フェロー研究活動活性化の一環として開催しております。豊田理研関係者のみならず、近隣の大学、研究機関の方々にもご参加いただいて、活発な討議が行われています。2019年度は3回開催し、2012年度に開始以来、通算の開催回数は24回となりました。セミナー題目、講演者の一覧を表6に示します。講演要旨は、「豊田研究報告 No.73」に記載しております。

表6 2019年度 豊田理研懇話会のテーマ

回	年月日	講演者	セミナー題目
1	2019年 6月4日(火)	東京大学 教授 国立研究開発法人 理化学研究所 主任研究員 染谷 隆夫 氏	ウェアラブルエレクトロニクスと柔軟電子素材 聴講:170名
2	2019年 10月10日(木)	京都大学 名誉教授 佐藤 文隆 氏	アインシュタインはなぜ量子力学を嫌ったか？ —自然・科学・人間 聴講:147名
3	2020年 1月24日(金)	東京大学 教授 国立研究開発法人 理化学研究所 主任研究員 香取 秀俊 氏	時空のゆがみを見る時計 聴講:127名

(2) 物性談話会

名古屋大学と共催で、東海地方の物性物理学研究者の啓発を図る場として活動しています。2019年度は表7に示す8回の談話会を開催いたしました。1963年に発足以来、通算の開催回数は408回となりました。

表7 2019年度 物性談話会の活動

回	年月日	講演者	講演題目
1	2019年 6月7日(金)	東北大学金属材料研究所 教授 塚崎 敦 氏	トポロジカル物質群の薄膜工学と物性研究 聴講:50名
2	2019年 6月13日(木)	東京大学生産技術研究所 准教授 古川 亮 氏	ガラス化と協同性:密度揺らぎのダイナミクスからの探索 聴講:21名
3	2019年 6月20日(木)	大阪大学 附属極限科学センター 教授 清水 克哉 氏	超高压力下の水素化物～室温にせまる高温 超伝導の研究 聴講:78名
4	2019年 10月2日(水)	東京大学 教授 小形 正男 氏	線形応答理論に基づく低温巨大ゼーベック効果: FeSb ₂ への応用 聴講:20名

5	2019 年 10 月 23 日(水)	大阪大学 教授 浜屋 宏平 氏	IV 族半導体スピントロニクスデバイス研究について 聴講:23 名
6	2019 年 11 月 22 日(金)	電気通信大学 i-パワー エネルギー・システム研究 センター 特任教授 早瀬 修二 氏	ハロゲン化ペロブスカイト太陽電池の研究開発動向 ー界面制御と Pb-free 化に向けてー 聴講:20 名
7	2019 年 11 月 27 日(水)	大阪府立大学 教授 Kosmas Prassides 氏	Superconductivity and quantum magnetism in p-electron systems: a personal ongoing voyage into the unexpected 聴講:20 名
8	2020 年 1 月 8 日(水)	東京大学 教授 石坂 香子 氏	遷移金属ダイカルコゲナイドにおけるトポロジカル 物性の研究 聴講:40 名

(3) 分子科学フォーラム

分子科学の発展を希求する幅広い研究者に討論の場を提供する事を目的に、分子科学研究所と共催で開催しており、一般市民にも公開しています。2019 年度は 4 回開催いたしました。講演題目、講演者の一覧を表 8 に示します。1996 年に発足以来、通算開催回数は 124 回となりました。

表 8 2019 年度 分子科学フォーラムの活動

回	実施年月	講演者	講演テーマ
1	2019 年 5 月 17 日(金)	東京工業大学 教授 村上 修一 氏	新しい物質科学が拓くスピントロニクス
2	2019 年 10 月 18 日(金)	豊田理化学研究所 所長 玉尾 皓平 氏	『一家に 1 枚周期表』に込めた思い
3	2019 年 12 月 13 日(金)	分子科学研究所 教授、研究主幹 大森 賢治 氏	量子力学に残された 100 年の謎に迫る
4	2020 年 1 月 24 日(金)	東京工業大学 教授 宍戸 厚 氏	自然の力を借りてみよう 動く光を使って分子を自在に並べる方法の開発

2. 助成事業

2-1 豊田理研スカラー

豊田理研スカラーは博士の学位を有し、所属大学の推薦を受けた優秀な若手教員の中から、研究課題が当所の設立趣旨、目指す方向と合致する方を選定し、研究費用の一部を助成する制度です。

(1) 2019 年度の採択状況

2019 年度は、表 9 に記載の 34 名の研究者に対し、規定の研究助成金を支給し、研究推進を支援するとともに、助成金贈呈書を授与しました。研究は年初に策定した研究計画にそって実施され、「豊田研究報告 No.73」に記載の成果を収めました。2011 年度の制度発足以来、採択者合計は 247 名になりました。

表 9 2019 年度豊田理研スカラーの所属と研究テーマ

No.	大学／所属		氏 名	職位	研究テーマ
1	北海道	工学	三浦 章	助教	自己燃焼反応による新規モリブデン窒化物の創出
2		理学	速水 賢	助教	結晶の磁気異方性に基づいた新しいスキルミオン結晶の理論的探索
3		先端生命科学	ガルシア マルティン ファイナ マリア	助教	抗ウイルス治療薬の開発を目指して:エボラウイルス阻害薬としての糖ペプチドの有用性の検討
4	東北	工学	林部 充宏	教授	誘起筋電位計測を用いた筋活動度の直接的電気制御法の開発
5		未来科学 技術共同 研究センター	横田 有為	准教授	次世代高性能ハロゲン化物シンチレータの創成と検出器への応用
6		理学	近藤 梓	助教	強塩基性キラルプレンステッド塩基触媒の創生
7		生命科学	山方 恒宏	准教授	endo-Tango 法による受容体活性可視化技術の開発と記憶の長期化メカニズム
8			春田 奈美	助教	ゲノム編集技術を用いた遺伝子ノックインの高効率化
9	東京	工学	安楽 泰孝	特任 准教授	血液脳関門通過型ナノ粒子を用いた脳内ナノ生理学ツールへの展開
10			秋山 みどり	特任 助教	箱型分子ペルフルオロキュバンの合成と電子捕捉機能の解明
11		理学	那須 雄介	助教	Metabolism の「非」常識を検証するー近赤外蛍光乳酸センサーの開発ー
12			寺坂 尚紘	特任 助教	分子進化工学によるウイルス出芽機構の解明
13	東京工業	科技創成	野亦 次郎	助教	ルシフェラーゼを利用した発光型一酸化窒素センサープローブの開発とシアノバクテリアの一酸化窒素生合成因子の探索

14	静岡	工学	中野 貴之	准教授	BGaN 半導体デバイスを用いた新規中性子イメージングセンサーの開発
15	豊橋技術科学	工学	柴富 一孝	准教授	含フッ素ヘテロ環化合物の効率合成法の開発
16	名古屋	工学	片山 尚幸	准教授	原子価結合固体の融解により現れる高温超伝導の探索
17		理学	木村 康明	助教	共有結合医薬の標的選択性を向上させる新戦略
18	名古屋工業	工学	信川 省吾	助教	光異性化を利用した高強度アクリル材料の開発
19	豊田工業	工学	田辺 賢士	准教授	ヘテロ接合系におけるマグノンの制御と機能探索
20	岐阜	工学	高井 千加	助教	光学異常散乱を引き出すナノ粒子のマルチスケール構造制御手法の開発
21	三重	工学	森 大輔	准教授	リチウムデンドライト抑制に向けた固体電解質の粒界および界面の改質
22			眞田 耕輔	助教	無線全二重通信ネットワーク技術を適用した IoT ネットワークシステムの開発
23	京都	工学	三木 康嗣	准教授	複数の生体機能に応答する分子プローブの創製
24			安藤 満	特定研究員	夾雑環境における分子間相互作用に関する研究
25			佐藤 喬章	助教	超好熱性アーキアにおけるリポ酸生合成経路の全容解明
26		理学	北川 俊作	助教	NMR 測定を用いたナノ粒子の電子状態の検出
27			植田 浩明	准教授	鉄イオンの残留軌道角運動量による六方晶フェライトの磁気異方性の向上
28	大阪	基礎工学	鈴木啓一郎	教授	人工損傷 DNA を用いた新規ゲノム編集技術の開発
29			長江 春樹	助教	卑金属のアルコキシ架橋複核錯体を触媒とする3級アルコールおよびフェノールのエステル交換反応
30		工学	岡林 希依	助教	ミウラ折り型ジグザグリブレットを用いたインテリジェント壁面乱流制御
31		理学	新見 康洋	准教授	グラフェンナノリボンを用いた新奇スピンフィルタ素子の創製
32	九州	工学	若林 里衣	助教	ペプチドとの相補的共集合によるオンデマンド型 DDS キャリアの創製
33		理学	池ノ内 順一	教授	細胞膜構造形成の分子機構
34			山本 英治	助教	低反応性ジスルフィドを用いる効率的な非対称 S-S 結合形成反応開発と生理活性化化合物合成への応用

(2) 豊田理研異分野若手交流会

若手研究者の育成や連携の促進を狙いとして、豊田理研スカラー、特定課題研究代表者を対象に、合宿形式の異分野若手交流会を開催しました。さまざまな分野の研究者が集合し、異分野間の情報交換やネットワーク作りを支援し、新たな研究テーマ創出の機会を提供しました。更に、顕著な業績を挙げている豊田理研フェローなどから助言を受けることができ、参加者から高い評価を頂きました。表 10 に内容を示します。

表 10 第 4 回 豊田理研異分野若手交流会概要

日 時	2019 年 8 月 3 日(土)～4(日)
場 所	・豊田理化学研究所 井口洋夫記念ホール ・トヨタ産業技術記念館
参加者	・豊田理研スカラー(30 名) ・2018 年度スカラー(7 名) ・スカラー共同研究代表者(3 名) ・特定課題研究代表者(3 名) ・豊田理研フェロー(11 名) ・所長、理事(5 名) ・審査委員(5 名) ・事務局(5 名) 合計 69 名
内 容	・研究紹介プレゼンテーション ・ポスターセッション ・フェロー特別講演 ・意見交換会 ・車座研究会 ・エクスカーショ ン など

(3) 豊田理研スカラー共同研究

2019 年度実施の「豊田理研異分野若手交流会」の中から、スカラー間での「共同研究」が申請され、審査の結果表 11 に示す 4 テーマが「豊田理研スカラー共同研究 (Phase1)」として採択されました。

また 2018 年度に Phase1 として実施した共同研究テーマに関しても、表 12 に示すテーマが 1 年間の延長が承認され Phase2 に移行し「豊田研究報告 No.73」に記載の成果を収めました。

表 11 2019 年度 豊田理研スカラー共同研究 (Phase 1)

No	所属・氏名	共同研究テーマ名
1	九州大学 教授 池ノ内 順一 *	ナノ気液界面場における脂質膜の変形ダイナミクス
	大阪大学 助教 大塚 洋一 **	
2	東京大学 特任助教 秋山 みどり *	箱型分子フルオロキュバンを用いた新しい電荷移動錯体の合成とその電子物性評価
	北海道大学 助教 柳瀬 隆 **	
3	岐阜大学 助教 高井 千加 *	バイオ-有機-無機複合触媒システムのマルチスケール設計
	名古屋大学 助教 中 寛史 **	
	京都大学 助教 佐藤 喬章 *	
4	京都大学 准教授 菅瀬 謙治 **	励起状態解析に基づく機能性分子の物性評価
	京都大学 准教授 三木 康嗣 *	

*は 2019 年度、**は 2018 年度豊田理研スカラー

表 12 2019 年度 豊田理研スカラー共同研究 (Phase 2)

No	所属・氏名	共同研究テーマ名
1	北海道大学 准教授 山本 拓矢	ナフタレン溶媒法による新規 π 共役系物質の合成と評価
	北海道大学 助教 柳瀬 隆	
	京都大学 助教 野木 馨介	
	九州大学 助教 白木 智丈	
2	京都大学 准教授 菅瀬 謙治	剪断力により誘起される相分離の機構解明
	京都大学 助教 関山 直孝	
	九州大学 准教授 吉田 紀生	
3	東京大学 助教 出浦 桃子	同一基板上への窒化物半導体薄膜と熱電材料薄膜の一体集積化技術の開発
	大阪大学 助教 山田 晋也	

2-2 特定課題研究

特定課題研究は、中長期的な視点から見て重要と思われる萌芽的な研究課題に取り組んでいる研究チームを激励し、その研究の進展を図り、新しい研究領域を開拓するための費用の一部を援助するユニークな制度です。2019年度の継続テーマは無く、表13に示す3件の新規テーマが採択されました。各研究代表者が中心となり、コアメンバーに関係者を加えた研究会が全国各地で計画的に開催され、新研究領域構築に向けた議論が深められました。詳細は「豊田研究報告 No.73」に記載しています。

表 13 2019 年度 特定課題研究テーマ

No.	分類	研究代表者	コアメンバー	研究テーマ
1	新規	九州大学 准教授 岩見 真吾	6 名	システム疾患学
2	新規	東京大学 准教授 岡林 潤	6 名	先端磁気分光と理論計算の融合研究： 「界面多極子相互作用」が拓く新しい学理
3	新規	大阪府立大学 教授 戸川 欣彦	6 名	キラルスピン物質科学の探索

3. 新規事業-若手人材育成事業

豊田理研ではここ数年来、企画・運営委員会を中心に新たな事業の検討を進めてきました。その結果、2019 年度に「海外大学院進学支援制度」、および「寄付制度」の 2 つからなる「豊田理研若手人材育成事業」を開始いたしました。

(1) 海外大学院進学支援制度

科学技術の分野で、海外の大学院で博士号(Ph.D.)取得を目指す日本人学生に対して、その留学を支援することにより、国際的に活躍できる人材の育成を図ることを目的としています。2019 年度は、表 14 に示す内容で募集、選考を行いました。選考委員会での審議の結果、最終的に表 15 に示す 1 名が採択されました。

表 14 海外大学院進学支援制度の概要

	海外大学院進学コース	海外大学院進学準備コース
応募資格	国際科学オリンピック出場経験者	
募集対象	2020 年海外大学院入学に向け、2019 年度内に海外大学院受験を予定している者	2021 年以降の海外大学院入学を目的に、先行的に準備、調査等を行う者
支援内容	・支援決定後： エッセイ作成指導費用等を助成 ・大学院合格後： 授業料、渡航費、渡航準備金、奨学金等の支援を実施(原則 1 人 800 万円/年以内)	・支援決定後： 短期留学、語学学校費用等の支援を実施(原則 1 人 100 万円以内)
支援期間	入学後最長 2 年	海外大学院受験までの期間 但し短期留学は 1 回、語学学校は最長 1 年

表 15 海外大学院進学支援制度 2019 年度採択者

氏名	高橋拓豊(Hiroto Takahashi)
応募時在籍大学	東京大学理学部物理学科 4 年
コース	海外大学院進学コース
留学先	University of Oxford (Physics) — Max Planck Graduate Center for Quantum Materials
留学開始予定時期	2020 年 10 月
国際科学オリンピック実績	国際物理オリンピック (2015 年インド・ムンバイ大会) 銅メダル

(2) 寄付制度

若手人材育成を目的に活動している公的機関や財団、組織等の中から、その活動が当財団の目指す方向と合致する場合、その支援のために寄付を行う制度です。但し、その原資は当財団が各種事業、活動を実施後になお資金的余裕がある場合に限り、法人会計より支出することとしています。2019 年度は表 16 に示す内容で総額 2,300 万円の寄付を実施しました。

表 16 2019 年度実施の寄付の内容

対象機関	公益財団法人 刈谷少年少女発明クラブ	公益社団法人日本化学会
事業目的 (定款より)	次代を担う児童又は青少年に対し、科学技術に関する興味・関心を喚起すると共に、創造活動を通じてアイデアを実現する喜びを体験させることにより、健全で創造性豊かな児童又は青少年の育成に寄与することを目的とする。	化学に関する、学術の進歩・技術の発展・産業の振興・知識の普及、並びにそれらを担う人材の育成を図り、もって社会の発展に寄与することを目的とする。
寄付金用途	クラブの活動、発展に必要な、設備導入および再整備費用の一部	学会設置の「国際周期表年実行委員会」が主催するメンデレーエフの周期律発見 150 周年行事費用の一部
寄付金額	1,300 万円	1,000 万円

4. 広報活動

4-1 豊田研究報告

研究者の研究業績の蓄積と発表のため、「豊田研究報告」を年1回刊行しています。2019年度は、第72号を発行しました。研究論文、報告は常勤フェロー8件、客員フェロー3件、特任フェロー1件、特別寄稿2件、豊田理研スカラー36件、スカラー共同研究1件、特定課題研究1件で合計52件となりました。また、豊田理研の1年の活動内容を要約した「2019年度豊田理化学研究所の活動」を掲載しました。交換雑誌として広く大学、図書館等へ配付しました。

4-2 ホームページ

2018年にリニューアルしたホームページを活用して、財団概要、事業紹介、豊田理研フェローの研究内容や成果を掲載したフェロー紹介等をはじめ、公募や講演会のお知らせ等、研究所の活動をタイムリーに発信しています。

Ⅱ. 処務の概要

1. 役員・評議員に関する事項

(1) 理事改選

2019年6月11日付けで、理事4名(大峯巖、庄司哲雄、高橋実、山本尚)が退任し、新たに3名(石田清仁、鵜飼裕之、立花貞司)が就任。

(2) 評議員改選

2019年6月11日付けで、評議員8名(網岡卓二、荒島正、齋藤明彦、新宮威一、新美篤志、藤森文雄、森田章義、安田善次)が退任し、新たに6名(安形哲夫、市橋保彦、奥平総一郎、加藤光久、増井敬二、宮崎直樹)が就任。

(3) 代表理事追加就任

2020年3月19日付けで、理事玉尾皓平が代表理事に追加就任。

2019年3月31日現在の役員は、別表1.「役員・評議員名簿」を参照。

2. 職員に関する事項

2019年3月31日現在の職員は、別表2.「研究職員名簿」、および別表3.「事務職員名簿」を参照。

3. 役員会に関する事項

2019年度は、通常理事会2回、臨時理事会2回、および定時評議員会1回、臨時評議員会1回を開催いたしました。表17に示すように、上記にはコロナウィルス感染対策として書面審議に移行したものが含まれます。

表 17 理事会、評議員会の開催状況

役員会	開催年月日	議案	結果
第32回 通常理事会	2019年 5月27日(月)	1)平成30年度 事業報告書承認の件 2)平成30年度 決算報告書承認の件 3)定款変更の件(評議員の定数変更) 4)理事候補者名簿の件 5)評議員候補者名簿の件 6)寄付の件 7)審査委員会運営規定変更の件 8)審査委員候補者名簿の件 9)第18回評議員会(書面審議)開催の件	承認 承認 承認 承認 承認 承認 可決 可決
第18回 定時評議員会 (書面審議)	2019年 6月11日(火)	1)平成30年度 事業報告書の件 2)平成30年度 決算報告書の件 3)定款変更の件(評議員の定数変更)	可決 可決 可決

		4) 理事選任の件 5) 評議員選任の件 6) 寄付の件	可決 可決 可決
第 33 回 臨時理事会 (書面審議)	2019 年 6 月 20 日(木)	1) 代表理事(理事長)、業務執行理事(所長、 常務理事)選定の件 2) 業務執行理事(所長、常務理事)の報酬額について 3) 企画・運営委員会委員及びフェロー選考委員会 委員選定の件	可決 可決 可決
第 34 回 臨時理事会 (書面審議)	2020 年 2 月 5 日(水)	1) 第 19 回評議員会招集の件	可決
以下、コロナ影 響のため書面審 議へ変更 第 35 回 通常理事会 (書面審議)	2020 年 3 月 12 日(木)	1) 2020 年度 事業計画書の件 2) 2020 年度 収支予算書の件 3) 代表理事追加の件 4) 新規積立基金規定の件 5) 海外金融資産取得の件 6) 定款変更の件	可決 可決 可決 可決 可決 承認
第 19 回 臨時評議員会 (書面審議)	2020 年 3 月 19 日(木)	1) 定款変更の件	可決

4. 許可・認可・証明等に関する事項

(1) 事業変更届

2020 年 3 月 11 日付で、内閣府に以下の変更届を提出し、受理された。

- ・公益目的事業(1)のフェロー事業に、(i)学術談話会 (ii)豊田理研ワークショップ を組み入れる。
- ・公益目的事業(2)の豊田理研スカラー事業で、(i)募集対象を拡大する。また、同事業に (ii)異分野若手交流会 (iii)スカラー共同研究 を組み入れる。

5. 契約に関する事項

- (1) 技術協力契約 株式会社豊田中央研究所(2019年4月1日)
- (2) 事業用借地権設定契約のための覚書 トヨタ自動車株式会社
(2017年4月1日～継続中)
- (3) 監査契約書 後藤公認会計士事務所(2019年4月1日)
- (4) 出向社員の取扱いに関する協定書 株式会社豊田中央研究所(2019年6月18日)
- (5) 業務災害補償保険(2019年6月1日)
- (6) 賠償責任保険(研究棟、井口記念ホール) 三井住友海上火災保険株式会社
(2020年2月29日)
- (7) 火災保険 三井住友海上火災保険株式会社(2019年2月28日～5年間)
- (8) セコムあんしん勤怠管理サービス利用(2019年1月25日～継続中)
- (9) 警備業務請負契約書 (株)トヨタエンタプライズ(2019年4月1日)
- (10) 産業廃棄物処理委託契約書<処理処分><収集運搬>アサヒプリテック(株)
(2019年1月18日～継続中)
- (11) 共同研究契約 立命館大学(2019年4月1日)
- (12) 共同研究契約、資産賃貸借契約書 分子科学研究所(2019年4月1日)
- (13) 共同研究契約 北海道大学(2017年4月1日～継続中)
- (14) 共同研究契約 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、公益財団法人レーザー
技術総合研究所(2019年7月1日)
- (15) 共同研究契約 東京大学(2018年9月1日～継続中)
- (16) ジョイントアポイントメント教員に関する覚書 早稲田大学(2019年4月1日)
- (17) 秘密保持契約書 (株)VIC インターナショナル(2019年7月24日)

6. 主務官庁の指示に関する事項

該当事項無し

7. その他重要事項

該当事項無し

別表 1

役員・評議員名簿

(2020 年 3 月 31 日現在)

(理事の任期:2019 年 6 月 11 日～2021 年 6 月開催予定の定時評議員会終結の時)

	氏 名	現 職 等	備考
理事長 (代表理事)	豊田章一郎	トヨタ自動車株式会社 名誉会長	
所長 (代表理事)	玉尾皓平	国立研究開発法人 理化学研究所 名誉研究員 仁科加速器科学研究センター 客員主管研究員	常勤
常務理事 (業務執行理事)	斎藤 卓	株式会社豊田中央研究所 顧問	常勤
	石田清仁	国立大学法人東北大学 名誉教授	
	石橋善弘	国立大学法人名古屋大学 名誉教授	
	井上博允	国立大学法人東京大学 名誉教授	
	鵜飼裕之	国立大学法人名古屋工業大学 学長	
	川合眞紀	大学共同利用機関法人自然科学研究機構 分子科学研究所 所長	
	菊池 昇	株式会社豊田中央研究所 代表取締役所長	
	北川禎三	自然科学研究機構 分子科学研究所 名誉教授	
	榊 裕之	学校法人トヨタ学園 豊田工業大学 常務理事	
	立花貞司	学校法人名城大学 理事長	
	張 紀久夫	国立大学法人大阪大学 名誉教授	
	豊田章男	トヨタ自動車株式会社 取締役社長	
	豊田幹司郎	アイシン精機株式会社 取締役会長	
	中村新男	国立大学法人名古屋大学 名誉教授	

(監事の任期:2016 年 6 月 14 日～2020 年 6 月開催予定の定時評議員会終結の時)

	氏 名	現 職 等
監 事	加藤伸一	トヨタ自動車株式会社 元副社長
	豊田鐵郎	株式会社豊田自動織機 取締役会長
	好川純一	トヨタ紡織株式会社 元会長

(評議員の任期:2019 年 6 月 11 日～2023 年 6 月開催予定の定時評議員会終結の時)

	氏 名	現 職 等
評議員	安形哲夫	株式会社ジェイテクト 取締役社長
	池渕浩介	トヨタ自動車株式会社 相談役
	市橋保彦	日野自動車株式会社 取締役会長
	内山田竹志	トヨタ自動車株式会社 取締役会長
	大橋正昭	愛知製鋼株式会社 元会長
	奥平総一郎	ダイハツ工業株式会社 取締役社長
	加藤宣明	株式会社デンソー 元会長
	加藤光久	株式会社豊田中央研究所 代表取締役会長
	加留部 淳	豊田通商株式会社 取締役会長
	張富士夫	トヨタ自動車株式会社 相談役
	豊田周平	トヨタ紡織株式会社 取締役会長
	濱口道成	国立研究開発法人 科学技術振興機構 理事長
	深谷紘一	株式会社デンソー 元会長
	増井敬二	トヨタ車体株式会社 取締役社長
	増田義彦	学校法人トヨタ学園 理事長
	宮崎直樹	豊田合成株式会社 取締役社長
	山口千秋	東和不動産株式会社 元社長

別表 2

研究職員名簿

(2020 年 3 月 31 日現在)

資 格	氏 名	就 任 年 月	備 考
フェロー	末元 徹	2016 年 4 月	常 勤
	平田 文男	2016 年 4 月	常 勤
	石政 勉	2017 年 4 月	常 勤
	黒田 新一	2017 年 4 月	常 勤
	富宅 喜代一	2017 年 4 月	常 勤
	齋藤 弥八	2018 年 4 月	常 勤
	松本 吉泰	2018 年 4 月	常 勤
	今田 正俊	2019 年 4 月	常 勤
	大門 寛	2019 年 4 月	常 勤
	西川 恵子	2019 年 4 月	常 勤
客員フェロー	前田 雄一郎	2017 年 4 月	非 常 勤
	安藤 恒也	2018 年 4 月	非 常 勤
	山下 晃一	2018 年 4 月	非 常 勤
	喜多村 晁	2019 年 4 月	非 常 勤
	菅原 洋子	2019 年 4 月	非 常 勤

別表 3

事務職員名簿

(2020 年 3 月 31 日現在)

所 属	氏 名	就任年月	担当業務(役職)
事 務 局	藤川 武敏	2015 年 2 月	事務全般(事務局長)
	阿知波 幹夫	2019 年 7 月	事務全般(主査)
総務グループ	野口あゆみ	2008 年 4 月	一般事務(リーダー)
	浜辺 宏子	2014 年 7 月	一般事務
	加藤 美香	2017 年 4 月	一般事務
研究支援グループ	宮下 政則	2015 年 9 月	テクニカルスタッフ
	鈴木 教友	2016 年 2 月	テクニカルスタッフ
	松島 悟	2017 年 1 月	テクニカルスタッフ
	伊東 一彦	2018 年 4 月	テクニカルスタッフ

付属明細書について

2019 年度事業報告には、「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 項に規定する付属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。

2020 年 6 月
公益財団法人 豊田理化学研究所