

## I. 事業の概要

平成 28 年度は、平成 28 年 1 月 1 日付で就任した玉尾皓平所長の下、研究事業や研究助成事業の強化を中心に、事業を展開しました。このうち、フェロー研究活動では、フェロー拡充計画の 2 年目として常勤、客員合わせて 5 名の採用を行いました。その結果、フェロー人員は合計で 17 名と過去最高になりました。また、平成 27 年度から開始したフェロー主催のワークショップを、平成 28 年度も 2 件開催しました。これらの施策により、優れた成果の創出と発信の強化に努めました。

研究助成事業である「豊田理研スカラー」「特定課題研究」の採択件数は、それぞれ 33 件、5 件で、特に「豊田理研スカラー」の採択件数は過去最高になりました。また、玉尾所長の提案で、助成対象研究者の情報交換の場として、新たに「異分野若手交流会」を実施しました。更に、この交流会を契機に生まれたスカラー同士の共同研究を支援する新たな制度、「豊田理研スカラー共同研究」も試行し、平成 29 年度からは本格実施することに致しました。

設備面では、フェロー研究をはじめとする公益事業を、より多くの方に向けて発信すると共に、井口洋夫前所長の功績を称える施設「井口洋夫記念館」の建設を、3 年間の計画期間を経て、平成 28 年度より周辺工事に着手いたしました。また、フェロー増員に対して不足する実験室スペースを確保するために、研究棟 3 階の会議室を実験室に改造する工事を行いました。

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、過去最高であった平成 27 年度に比べ約 5%の減少になったものの、依然高い水準を維持することができました。この収益の一部を、前述の「井口洋夫記念館」の建設に向けて、平成 26 年度から 3 年計画で積立を開始した資産取得資金として積み上げました。一方、資産取得資金の一部を、先に述べた会議室の実験室への改造工事費用として、当初計画通り取り崩しを行いました。

運営面では、平成 25 年 4 月に改正された労働契約法に対応するとともに、経験豊富な運営スタッフを安定的に確保することを目的に、無期雇用の正社員を採用するための就業規則改定を行いました。

以下、各事業および平成 28 年度特別に企画・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

平成 28 年度は新規に常勤フェロー 2 名、客員フェロー 3 名を採用し、常勤フェロー 9 名、客員フェロー 8 名の総勢 17 名で研究活動を実施いたしました。

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.70」に記載の通りです。

表 1 フェローと研究テーマ

氏名		研究テーマ
西田 信彦	東京工業大学名誉教授	物質電子状態の原子長実空間測定による物性理解
三宅 和正	大阪大学名誉教授	超伝導発現機構の多様性に関する理論的研究
森永 正彦	名古屋大学名誉教授	金属化合物の化学結合のエネルギー表現と水素貯蔵化合物の量子設計への応用
上田 寛	東京大学名誉教授	新奇強相関電子系物質の開発
野上 正行	名古屋工業大学名誉教授	ガラス中でのガス高速移動現象の解明とその応用
河本 邦仁	名古屋大学名誉教授	高効率熱電変換材料の化学創製
小島 憲道	東京大学名誉教授	光・スピン・電荷の相乗効果が拓く新しい分子磁性の開拓
(新任) 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
(新任) 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

表 2 客員フェローと研究テーマ

	氏名	研究テーマ
	植田 憲一	電気通信大学名誉教授 レーザー技術のパラダイムシフトを目指して -セラミックレーザー技術のフッ化物への拡大-
	太田 隆夫	京都大学名誉教授 非平衡ソフトマターの構造形成とダイナミクス
	岩澤 康裕	東京大学名誉教授 電気通信大学特任教授 高性能 X 線吸収微細構造法等による触媒反応の 先導的基礎研究
	齋藤 軍治	京都大学名誉教授 名城大学教授 新規量子スピン液体・有機超伝導体の開発
	竹添 秀男	東京工業大学名誉教授 コロイド粒子による液晶の配向欠陥と光制御
	(新任) 石田 清仁	東北大学名誉教授 合金状態図(相図)と組織制御に関する基礎及び 応用研究
	(新任) 榎 敏明	東京工業大学名誉教授 グラフェンナノ構造の特異な電子・磁気構造と 新奇物性発現
	(新任) 奥田 雄一	東京工業大学名誉教授 極低温における量子固体・液体の研究

## (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6月、10月、2月の3回開催いたしました。6月の報告会では、平成27年度に終了した特定課題研究の終了報告も併せて行ないました。発表テーマ、発表者等の詳細を表3に記載いたします。

表3 フェロー研究報告会

第19回フェロー研究報告会			
日時	平成28年6月17日(金)	場所	豊田理化学研究所 オープンコミュニティ
聴講者	122名 (役員/評議員:13、フェロー/元フェロー:26、一般:83)		
発表テーマ(発表者):			
①	合金状態図(相図)と組織制御に関する基礎および応用研究		(石田清仁客員フェロー)
②	グラフェンナノ構造の特異な電子・磁気構造と新奇物性発現		(榎 敏明 客員フェロー)
③	超流動 <sup>3</sup> He-Bの表面束縛状態の磁気応答		(奥田雄一客員フェロー)
④	熱体積機能性材料の革新:複合自由度が生み出す巨大エントロピーとその制御		(特定課題研究 代表者 竹中康司 教授 名古屋大学大学院工学研究科)
⑤	制御・情報理論による生物システムのロバストネス解析と設計		(特定課題研究 代表者 津村幸治 准教授 東京大学大学院情報理工学系研究科)
⑥	感圧・感温塗料のフロンティア:分子センサの可能性と新展開に向けて		(特定課題研究 代表者 江上泰広 教授 愛知工業大学工学部機械学科)
第20回フェロー研究報告会			
日時	平成28年10月18日(火)	場所	豊田理化学研究所 オープンコミュニティ
聴講者	70名 (役員/評議員:14、フェロー/元フェロー:19、一般:37)		
発表テーマ(発表者):			
①	電荷とスピンの相乗効果による鉄混合原子価錯体の電荷移動相転移		(小島憲道フェロー)
②	液晶表面における光誘起渦形成		(竹添秀男客員フェロー)
③	触媒通念と異なる酸塩基触媒によるベンゼンの選択酸化触媒作用の開発		(岩澤康裕客員フェロー)
④	強相関電子系における圧力誘起電子相転移		(上田 寛 フェロー)
⑤	水素が反応拡散するガラス系の発見とその応用		(野上正行フェロー)
⑥	高効率熱電変換材料の化学創製—フレキシブル熱電変換デバイス		(河本邦仁フェロー)

## 第 21 回フェロー研究報告会

日 時 平成 29 年 2 月 23 日(木) 場 所 豊田理化学研究所 オープンコミュニティ

聴講者 77 名(役員/評議員:13、フェロー/元フェロー:27、一般:37)

### 発表テーマ(発表者):

- ① 細胞の遊走運動の数理モデル (太田隆夫客員フェロー)
- ② 量子スピン液体・有機超伝導体の設計・作成と構造・物性 (齋藤軍治客員フェロー)
- ③ 無限のパワー拡大則を持つ固体レーザーを可能にするには?  
熱レンズ補正技術と熱レンズのないレーザーセラミックス (植田憲一客員フェロー)
- ④ 第 2 種超伝導体の渦糸運動走査トンネル顕微鏡測定と H-T 相図 (西田信彦フェロー)
- ⑤ 2 次元カイラル超伝導体の自発磁化と自発角運動量 (三宅和正フェロー)
- ⑥ 金属化合物の化学結合のエネルギー表現と水素貯蔵化合物の量子設計への応用 (森永正彦フェロー)

### (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、平成 27 年度に開始しました。平成 28 年度はトヨタ産業技術記念館を会場に表 4、表 5 に示す 2 件を開催しました。

表 4 第 3 回豊田理研ワークショップ

委員長	西田信彦 フェロー
タイトル	電流の渦とスピンの渦のダイナミクス Dynamics of Electron Vortex and Spin Vortex
開催日	平成 28 年 7 月 1 日(金)~3 日(日)
開催場所	トヨタ産業技術記念館ホール B
参加人数	36 名(うち 海外 3 名)

表 5 第 4 回豊田理研ワークショップ

委員長	張 紀久夫 元フェロー(理事)
タイトル	キラル対称系の電磁応答
開催日	平成 28 年 11 月 18 日(金)~20 日(日)
開催場所	トヨタ産業技術記念館ホール A
参加人数	64 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こたえ、2名の豊田理研フェローが客員教授として、「連携研究所講義(1単位)」を受け持ち、2日間にわたり名古屋大学大学院の学生18名の教育にあたりました。講義の概要を表6に示します。

なお、名古屋大学の「リーディング大学院プログラム」は、環境問題の恒久的な解決をもたらす国際的なリーダー科学者養成を目的とする国家プロジェクトです。

表6 リーディング大学院講義概要(自然科学連携講義Ⅲ)

学部・大学院	大学院	科目分類	B類	授業形態	講義
開講学期：7月11日(月)、7月14日(木) 教室：名古屋大学理農館335号室			単位数：1 担当教員名：上田寛、野上正行		
(講義の目的とねらい) グリーン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インテンシブに学ぶ。					
(授業内容)  (上田 寛フェロー) 遷移金属酸化物の酸素不定比性と構造、物性 遷移金属は様々な価数(酸化状態)をとることができるため、その酸化物は混合原子価状態や不定比性を示し、多彩な物質群が存在する。また、d軌道は方向性を持ち、酸素との混成軌道形成により多様な配位形態、従って多彩な構造を採る。さらに、閉殻でないd殻をもつため、磁性、伝導性、色などにかかわる多様な電子物性や電荷、軌道、スピン、格子自由度に起因する様々な相転移を示す。本講義では、酸素不定比性の制御による物質合成や超伝導、金属-絶縁体転移、電荷秩序転移、軌道秩序、(スピン)パイエルズ転移、フラストレート磁性など、多くの電子が互いに相互作用をおよぼしあう電子系(強相関電子系)における新奇な現象を、その現象を示す物質の開発と関連づけて解説する。  (野上正行フェロー)非晶質材料物性 ガラスに代表される非晶質体はそれを構成するイオンの配列に一定の規則性をもたない固体で、原料を高温に加熱して液体とし、その液体構造を保ったまま冷却固化して作られたものと狭義に定義されている。そのために透明性に優れ、多種多様なイオンをドーピングすることができ非晶質ならではの特性があらわれるので、光学レンズ、レーザー、LED、通信用光ファイバーなど幅広い分野で用いられている。 ここでは酸化物系に絞り、 1. 非晶質の静的・動的な非平衡状態の出現 2. 非晶質固有の物性 3. 期待される光・電氣的機能付与 について基礎的なポイントを押さえるとともに、研究事例を紹介しながら材料開発研究を展望する。					

### 1-3 「豊田理研懇話会」の開催

豊田理研の研究棟が完成したことを記念して、平成 24 年度から研究棟のオープンコミュニティで「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。平成 28 年度は 3 回開催いたしました。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、懇話会の趣旨を満足するセミナーとして、平成 24 年度に始めて以来計 15 回を終えることができました。セミナー題目、講演者の一覧を表 7 に示します。講演要旨は、「豊田研究報告 No.70」に記載しております。

表 7 平成 28 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	平成 28 年 4 月 25 日(月)	NDFEB(株)代表取締役 インターメタリクス(株)最高技術顧問 佐川真人 氏	「Nd-Fe-B 磁石の発明と発展」 -技術は核発生と拡大により発展する-
2	平成 28 年 8 月 30 日(火)	理化学研究所 脳科学総合研究センター 脳数理研究チーム 特別顧問・チームリーダー 甘利俊一 氏	「人工知能と脳科学」
3	平成 28 年 12 月 23 日(金)	京都大学 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) 拠点長 京都大学大学院工学研究科 教授 北川 進 氏	「ナノ世界の立体パズル」 -夢を現実にする最も小さい空間を持つ材料-

### 1-4 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。平成 28 年度は、8 回の談話会を開催いたしました。講演題目、講演者の一覧を表 8 に示します。昭和 38 年に発足以来、通算の開催回数は、豊田理研創立 70 周年記念講演会を含めて 385 回となりました。

表 8 平成 28 年度 物性談話会の活動

回	年月日	講演者	講演題目
1	平成 28 年 6 月 30 日(木)	理化学研究所 創発物性科学研究センター 上級研究員 小椎八重 航 氏	磁気スキルミオンの実時間ダイナミクス
2	平成 28 年 8 月 9 日(火)	北海道大学大学院 准教授 浅野泰寛 氏	異方的超伝導体が示す異常な電磁気学的性質 -低温常磁性およびコンダクタンスの量子化と指数 定理-
3	平成 28 年 9 月 28 日(水)	京都大学 教授 陰山 洋 氏	複合アニオン化合物の合成、構造、機能
4	平成 28 年 11 月 11 日(金)	理化学研究所 放射光科学総合研究センター チームリーダー 玉作賢治 氏	X 線の非線形光学

5	平成 28 年 11 月 25 日(金)	東京大学大学院 教授 岩佐義宏 氏	ナノ構造物質のデバイス物性: 遷移金属ダイカルコゲナイド
6	平成 28 年 11 月 28 日(月)	東京大学 講師 押山 淳 氏	炭化ケイ素の酸化機構と固有点欠陥
7	平成 28 年 12 月 16 日(金)	理化学研究所 生命システム研究センター 教授 岡田康志 氏	高速超解像・一分子イメージングの開発と 細胞生物学への応用
8	平成 28 年 12 月 22 日(木)	東京工業大学 理学院 教授 斎藤 晋 氏	ナノカーボンなど共有結合性ナノ物質の 物性解明と物質設計

### 1-5 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、平成 20 年からは、一般市民にも公開しています。平成 28 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 9 に示します。

平成 8 年に発足以来、本フォーラムの通算開催回数は、豊田理研創立 70 周年記念講演会を含めて 113 回となりました。

表 9 平成 28 年度 分子科学フォーラムの活動

回	年月日	講演者	講演題目
1	平成 28 年 6 月 3 日(金)	東京大学総合研究博物館 教授 米田 穰 氏	化学分析で読み解く古代人の食生活
2	平成 28 年 9 月 9 日(金)	Spiber 株式会社 取締役兼執行役 菅原潤一 氏	クモ糸から始まる素材革命
3	平成 29 年 2 月 3 日(金)	分子科学研究所 准教授 椴山儀恵 氏	分子建築の匠をめざして
		分子科学研究所 准教授 古賀信康 氏	タンパク質分子の合理デザイン
4	平成 29 年 3 月 24 日(金)	大阪大学産業科学研究所 教授 永井健治 氏	生物発光が拓く生命科学と未来社会

## 2. 研究助成事業

### 2-1 豊田理研スカラー

#### (1) 平成 28 年度の採択状況

平成 28 年度は、表 10 に記載の 33 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.70」に記載の成果を収めました。

表 10 平成 28 年度豊田理研スカラーの所属と研究テーマ

No.	大学	氏名	職位	研究テーマ
1	北海道大学	真栄城 正寿	助教	3次元アミロイド構造体を利用した免疫測定チップの開発
2		松元慎吾	准教授	水素エネルギーを活用した腫瘍内の遺伝子変異計測システムの開発
3		山崎憲慈	助教	ヨクトリットル溶液セル容量制御法の開発
4	東北大学	越水正典	准教授	無機半導体ナノ粒子と有機リガンドとの複合体を利用した励起共鳴状態に基づく新規光学材料開発
5	東京大学	高橋英俊	助教	アザミウマの毛状翼を規範とした気圧変化センサ
6		松井裕章	講師	酸化物半導体プラズモニクマテリアルの材料設計と機能制御
7		百瀬 健	助教	ナノ櫛歯型有機薄膜太陽電池の開発と材料探索
8	静岡大学	石原 進	准教授	浮流型無線観測ノードを用いた下水管内画像診断システムのための高速映像転送方式の開発
9		居波 涉	准教授	無染色の細胞を高コントラストに観察可能な超解像顕微鏡の開発
10		佐藤浩平	助教	新奇環状ペプチド骨格の高効率の構築手法創出を基盤とする新たな中分子創薬戦略の開拓
11		武田正典	講師	生体磁気計測応用を目指したジョセフソン接合を用いない新奇超伝導マグネットメータの動作実証
12	豊橋技術科学大学	荒川優樹	助教	室温付近で液晶性を示す $\pi$ 共役系棒状分子の開発
13		石井佑弥	助教	ポリマサブミクロン光ファイバの伝播損失低減に関する研究
14	名古屋大学	岡本佳比古	准教授	パイロクロア格子系に創出する高性能熱・エネルギー変換材料の開拓
15		徳 悠葵	助教	コアシェルナノ構造を利用した応力誘導による超微細ナノウィスカーの創製に関する研究
16		羽尻哲也	助教	新規窒化物スキルミオンの探索



17	名古屋工業大学	籠宮 功	准教授	速い表面反応速度を有する酸素透過性セラミックスの探索
18		白井 孝	准教授	MW/MC 相互外部刺激による熱的非平衡特異反応場を利用した SiO/C 複合粒子合成手法の確立
19	名城大学	藤田典史	准教授	分子集合体内電荷移動相互作用を利用した比色不斉分子認識
20	豊田工業大学	松波雅治	准教授	新規熱電材料開発のための重い電子系超格子の創製と in-situ 光電子分光法の確立
21	岐阜大学	池田 将	准教授	ナノ繊維埋め込み型マイクロゲルカプセルの創製
22		岡 夏央	准教授	グルカンスクラーゼ阻害活性を有する希少糖複合体の化学合成法の開発
23		松下光次郎	助教	頭皮脳波・事象関連電位にもとづく学習の偏り評価システムの開発
24	三重大学	秋山 亨	准教授	計算科学的手法による二次元原子層物質の材料設計開発
25		松井龍之介	准教授	自己組織化液晶マイクロシステムの新規光学機能探索
26	京都大学	櫻井庸明	助教	絶縁体-半導体界面における電荷輸送特性を計測する非接触評価法の開発
27		平井義和	助教	フレキシブル電極を搭載した創薬プラットフォーム「Body-on-a-Chip」の開発
28		森本大智	助教	細胞内 NMR 測定によるタンパク質の構造安定性の解明
29		山田崇恭	助教	仮想物理モデルに基づく幾何学的制約付トポロジー最適化法の構築
30	大阪大学	布谷直義	助教	室温付近で揮発性有機化合物を完全除去可能な新しい環境触媒
31		石河孝洋	特任助教	酸素-水素系化合物における高温超伝導相の第一原理的探索
32		満留敬人	助教	コア-シェル型複合金属ナノ材料を一段階で合成する革新的グリーン技術の開発とその触媒機能の探索
33	九州大学	畠越 恒	准教授	無機材料と生体由来材料の複合化による革新的物質変換触媒の開発

## (2) 豊田理研異分野若手交流会

平成 28 年度新たに、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に集合していただき、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きっかけとなる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から助言を受けることができ、参加者から大変高い評価を頂きました。表 11 に内容を示します。

表 11 平成 28 年度 異分野若手交流会概要

日 時	平成 28 年 7 月 23 日(土)～24(日)
場 所	株式会社豊田自動織機 グローバル研修センター幡豆アカデミー
参加者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豊田理研スカラー(25 名)</li> <li>・特定課題研究代表者(3 名)</li> <li>・フェロー(9 名)、研究員(1 名)</li> <li>・所長、企画・運営委員(4 名)</li> <li>・事務局(4 名)</li> </ul> <p style="text-align: center;">合計 46 名</p>
内 容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究紹介プレゼンテーション</li> <li>・ポスターセッション</li> <li>・フェロー特別講演</li> <li>・意見交換会</li> <li>・車座座談会 など</li> </ul>

(3) 豊田理研スカラー共同研究

(2)で実施した「豊田理研異分野若手交流会」に於いて、異分野のスカラー間で共同研究の芽が生まれてきました。これを支援する目的で、交流会出席者を対象に追加的な助成制度として「豊田理研スカラー共同研究」を平成 28 年度下半期に試行しました。その結果、表 12 に示す 2 テーマ 4 名が採択されました。本試行結果を受け、期間を延長することで更に大きな進展が期待できるテーマに対して、企画・運営委員会で審査を行なった結果、2 テーマ共延長が承認され、平成 29 年度も助成を行ないます。

表 12 平成 28 年度「豊田理研スカラー共同研究」

No	所属・氏名	共同研究テーマ名
1	東京大学 助教 高橋英俊	超臨界流体堆積法を用いた MEMS 圧力センサの作製に向けた 基礎検討
	東京大学 講師 百瀬 健	
2	京都大学 助教 櫻井庸明	ナノ-マクロスケールの階層秩序構造を有する $\pi$ 共役系 液晶材料の開発とその異方的電荷輸送特性
	豊橋技術科学大学 助教 荒川優樹	

## 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。平成 28 年度は、表 13 に記載の継続課題 2 件、新規採択課題 3 件の実施となりました。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.70」に記載いたしました。

表 13 平成 28 年度「特定課題研究」テーマ

No.	分類	大学	推進責任者	職位	研究テーマ
1	継続	東北大学	木村宏之	教授	マルチプローブ融合利用による新奇強誘電体材の物性解明
2	継続	大阪大学	長森英二	専任講師	生体アクチュエーターを用いた持続可能な動力供給システムの創出
3	新規	北海道大学	西浦 博	教授	感染症数理モデルの解析に基づく新規ワクチンの定期接種導入に関する判断の客観化
4	新規	東京工業大学	東 正樹	教授	多元秩序制御による熱・体積機能の開拓
5	新規	大阪大学	土井祐介	准教授	非線形エネルギー輸送による新しい物性理論の探求

## 3. 建築、工事関係

### 3-1 研究棟実験室改造工事

フェロー増員に対して不足する実験室スペースを確保するために、研究棟 3 階の会議室(約 100m<sup>2</sup>)を実験室に改造する工事を行いました。

### 3-2 井口洋夫記念館建設

平成 26 年度から、フェロー研究をはじめとする公益事業を、より多くの方に向けて発信すると共に、井口洋夫前所長の功績を称える施設「井口洋夫記念館」の建設を進めてきました。3 年間の計画期間を経て、平成 28 年度は設計・施工コンペ、基本設計を経て、周辺工事に着手しました。

## 4. 広報活動

### 4-1 「豊田研究報告」の刊行

研究者の研究業績の蓄積と発表のため、年1回刊行しています。平成28年度は、第69号を発行いたしました。常勤フェロー8名、客員フェロー7名、理事1名、豊田理研スカラー32名、特定課題研究5件および豊田理研懇話会3件による合計56編の研究論文、レビューを掲載し、交換雑誌として広く大学、図書館等へ配付いたしました。

### 4-2 ホームページの維持、管理

財団設立趣意書、沿革、公開情報等をまとめた「財団概要」、事業内容の詳細を記述した「事業紹介」の他、フェローの研究内容・成果を掲載した「フェロー紹介」、公募に関する情報をお知らせする「募集情報」、「トピックス記事」等をタイムリーに入れ替え、常に新しい情報を提供いたしました。

また、ホームページを用いたフェローワークショップをはじめとした、各種研究活動の発信を行いました。

### 4-3 沿革パネルの制作

研究棟エントランスに沿革パネル「豊田理化学研究所のあゆみ」を設置しました。

## Ⅱ. 処務の概要

### 1. 役員・評議員に関する事項

#### (1) 監事改選

平成 28 年 6 月 14 日付で、監事 3 名(加藤伸一、豊田鐵郎、好川純一)が再任。

平成 29 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

平成 29 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.「職員名簿」を参照。

### 3. 役員会に関する事項

平成 28 年度は、通常理事会 2 回、定時評議員会 1 回に加え、書面審議による理事会 1 回、臨時評議員会 1 回を開催いたしました。

表 12 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 21 回理事会	平成 28 年 5 月 25 日(水)	1)平成 27 年度 事業報告書承認の件 2)平成 27 年度 決算報告書承認の件 3)監事候補者名簿の件 4)役員等及び評議員の報酬並びに費用に関する規定変更の件 5)審査委員会運営規定変更の件 6)審査委員選任の件 7)第 11 回評議員会開催の件	承認 承認 承認 承認 可決 可決 可決
第 11 回 評議員会	平成 28 年 6 月 14 日(火)	1)平成 27 年度 事業報告書承認の件 2)平成 27 年度 決算報告書承認の件 3)監事選任の件 4)役員等及び評議員の報酬並びに費用に関する規定変更の件	可決 可決 可決 可決
第 22 回理事会 (書面審議)	平成 29 年 2 月 10 日(金)	1)第 12 回評議員会開催の件	可決
第 23 回理事会	平成 29 年 3 月 10 日(金)	1)平成 29 年度 事業計画書の件 2)平成 29 年度 収支予算書の件	可決 可決

第 12 回 評議員会	平成 29 年 3 月 10 日(金)	3) 就業規則変更の件 4) 特定資産計上について	可決 承認
		1) 特定資産計上について	可決

#### 4. 許可・認可・証明等に関する事項

該当事項無し

#### 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(平成 28 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(平成 26 年 4 月 1 日)
- (3) 監査契約書 後藤公認会計士事務所(平成 28 年 4 月 1 日)
- (4) 物品使用貸借契約書 国立大学法人東京工業大学(平成 26 年 12 月 1 日)
- (5) 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  
(平成 22 年 4 月 1 日、平成 29 年 1 月 1 日)
- (6) 設計施工契約書 株式会社竹中工務店(平成 28 年 6 月 1 日)
- (7) 事業活動総合保険 三井住友海上火災保険株式会社(平成 28 年 7 月 1 日)
- (8) 共同研究契約 立命館大学(平成 28 年 4 月 1 日)
- (9) 共同研究契約 京都大学(平成 28 年 6 月 8 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

平成 25 年 4 月に改正された労働契約法に対応するため、就業規則および付帯する給与規則の変更を行ないました。(平成 29 年 3 月理事会決議)

## 別表 1

## 役員・評議員名簿

(平成 29 年 3 月 31 日現在)

(理事の任期:平成 27 年 6 月 12 日～平成 29 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 (業務執行理事)	玉尾皓平	国立研究開発法人 理化学研究所 研究顧問 グローバル研究クラス長	
常務理事 (業務執行理事)	齋藤 卓	株式会社豊田中央研究所 特別顧問	常勤
	石川宣勝	株式会社豊田中央研究所 元代表取締役所長	
	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	
	大峯 巖	国立大学法人総合研究大学院大学 副学長	
	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	兵庫県立大学 特任教授 Spring8 ナノテク研究所	
	榊 裕之	学校法人豊田工業大学 学長	
	庄子哲雄	国立大学法人東北大学 教授	
	高橋 実	愛知県公立大学法人 理事	
	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	
	山本 尚	学校法人中部大学 教授	

(監事の任期:平成 28 年 6 月 14 日～平成 32 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 顧問
	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:平成 27 年 6 月 12 日～平成 31 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	網岡卓二	トヨタ車体株式会社 取締役会長
	荒島正	豊田合成株式会社 取締役会長
	池淵浩介	トヨタ自動車株式会社 顧問・技監
	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 顧問
	加藤宣明	株式会社デンソー 取締役会長
	加留部 淳	豊田通商株式会社 取締役社長
	齋藤明彦	株式会社デンソー 顧問
	新宮威一	ダイハツ工業株式会社 元会長
	張 富士夫	トヨタ自動車株式会社 名誉会長
	豊田周平	トヨタ紡織株式会社 取締役会長
	豊田達郎	トヨタ自動車株式会社 顧問
	新美篤史	株式会社ジェイテクト 相談役
	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 相談役
	藤森文雄	アイシン精機株式会社 相談役
	増田義彦	株式会社豊田中央研究所 代表取締役
	森田章義	愛知製鋼株式会社 顧問
	安田善次	トヨタ自動車東日本株式会社 名誉顧問
	山口千秋	東和不動産株式会社 取締役社長



## 別表 2

## 研究職員名簿

(平成 29 年 3 月 31 日現在)

資 格	氏 名	就 任 年 月	備 考
フェロー	西田 信彦	平成 25 年 4 月	常 勤
	三宅 和正	平成 25 年 4 月	常 勤
	森永 正彦	平成 25 年 4 月	常 勤
	上田 寛	平成 26 年 4 月	常 勤
	野上 正行	平成 26 年 4 月	常 勤
	河本 邦仁	平成 27 年 4 月	常 勤
	小島 憲道	平成 27 年 4 月	常 勤
	末元 徹	平成 28 年 4 月	常 勤
	平田 文男	平成 28 年 4 月	常 勤
客員フェロー	植田 憲一	平成 26 年 4 月	非 常 勤
	太田 隆夫	平成 26 年 4 月	非 常 勤
	岩澤 康裕	平成 27 年 4 月	非 常 勤
	齋藤 軍治	平成 27 年 4 月	非 常 勤
	竹添 秀男	平成 27 年 4 月	非 常 勤
	石田 清仁	平成 28 年 4 月	非 常 勤
	榎 敏明	平成 28 年 4 月	非 常 勤
	奥田 雄一	平成 28 年 4 月	非 常 勤

## 別表 3

## 事務職員名簿

(平成 29 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	平成 27 年 2 月	事務全般(事務局長)
総務グループ	野口あゆみ	平成 20 年 4 月	一般事務(リーダー)
	浜辺 宏子	平成 26 年 7 月	一般事務
研究支援グループ	池田 利明	平成 26 年 2 月	テクニカルスタッフ
	宮下 政則	平成 27 年 9 月	テクニカルスタッフ
	鈴木 教友	平成 28 年 2 月	テクニカルスタッフ
	松島 悟	平成 29 年 1 月	テクニカルスタッフ

## 附属明細書について

平成28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項に規定する附属明細書「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。

平成29年6月  
公益財団法人 豊田理化学研究所