

活 動 報 告 書

— 2025 年度 —

—目次—

1. 事業活動	
(1) 研究会	
①界面ナノ科学	1
②高機能センサ	9
③ナノメカニクス	15
④バイオ単分子	21
⑤量子物質	27
(2) 奨励賞	32
(3) ATF コンファレンス	33
①プログラム	
②開催記	
(4) ATF 研究者ソサエティ	36
2. 決算報告	37
(1) 貸借対照表	
(2) 正味財産増減計算書	
3. 役員等名簿	39

1. 事業活動

(1) 研究会

①界面ナノ科学研究会

界面ナノ科学研究会（第 11 期）の 2025 年度活動報告

代表 千葉大地

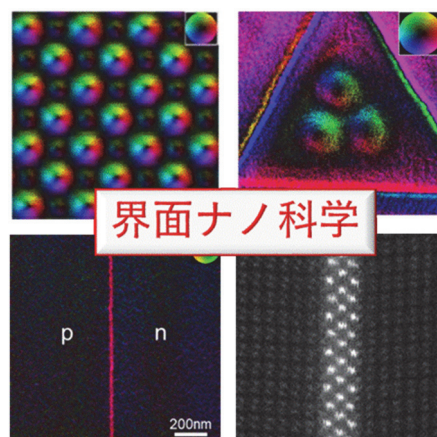
東北大学 SRIS センター長・教授

大阪大学 教授

1. 研究構想

界面ナノ科学研究会(第 11 期)は、2024 年度に千葉を代表とする体制で発足した。メンバーは、材料科学、デバイス、ナノ計測、第一原理計算といった様々なバックグラウンドを有する新進気鋭の研究者たちであり、界面ナノ科学をキーワードとして、幅広い研究分野を横断する異分野融合領域を形成している。

ナノの界面の理解と活用は、現代社会を支えるナノデバイスの根幹を担うと言っても過言ではない。その進歩は、未来の人類のテクノロジーの創造に直結する。計測技術や理論計算手法の進展とともに、界面現象に対する原子・電子レベルからの理解が急速に進んでおり、新奇な現象の発見や界面を積極的に応用したデバイスの開発など、精力的な研究が進められている。界面ナノ科学のフロンティアには未開拓の領域が数多くあり、幅広い分野の研究者にとってその魅力は尽きることがない。本研究会は、ナノ界面科学をキーワードとして、必ずしもその枠に囚われない多様なバックグラウンドを有する第一線の研究者を結集する。学際的なメンバーが異なる視点から、界面ナノ現象、計測手法、ナノデバイスなどに関わるトピックスをざっくばらんに議論し、研究を大きく飛躍させる斬新な発想やアイデアを得るとともに、本研究会が、新たな学術研究を推し進めるゆりかごのような存在となることを目指す。また、研究者を目指す若手との交流も積極的に進め、年齢や分野の垣根を越えて、日本の科学技術の更なる活性化にも貢献する。(画像提供： 東京大学 柴田研究室)



2. 2025 年度活動の概要

第 11 期は 2025 年度においては東大・宮内雄平教授を新規メンバーとして迎え、さらに幹事であった東北大・河野助教を正規メンバーにし総勢 14 名のメンバーで研究会活動をスタートした。

2025 年度は下記の 3 件の個別研究会及び、ATF コンファレンスのプログラムの一環である量子物質研究会との合同研究会を実施した。

2025 年度第 1 回 ATF 界面ナノ科学研究会

日時：9 月 10 日（水）13:45～17:20

場所：京都大学東京オフィス（新丸の内ビルディング 10 階、東京駅直結）

プログラム

13:45～13:50 開会の挨拶 千葉 大地（大阪大学産研/東北大 SRIS）

13:50～14:50 「薄膜磁性体による新奇量子系の提案」

日置友智 （東京大学 工学系研究科）

14:50～15:05 休憩

15:05～16:05 「高集積・低消費電力メモリを目指した次世代相変化材料の開発」

双逸(Suang Yi)（東北大 工学研究科）

16:05～16:20 休憩

16:20～17:20 「有機分子の励起三重項を活用した光エネルギー変換の新展開」

佐々木陽一 （九州大学 分子システム科学センター）

17:30～ 懇親交流会

会員からの参加者（敬称略）：松久・陰山・内田・中野・沙川・安藤・高山・宮内・千葉・河野

上記研究会は会員の河野助教を中心に企画を行い、新進気鋭の若手を講師としてお招きして講演を依頼した。東京大学・日置友智先生からはパラメトリックマグノンによる量子系の物理、東北大・双逸先生からはスパッタ成膜による機能性カルコゲナイドの材料科学、九州大学の佐々木陽一先生からはインディゴ系有機材料による光電変換に関する研究についてご講演いただいた。接合や界面が多分に活躍する量子・無機有機材料系の最先端のトピックを包括的にカバーする大変勉強になる講演会となった。裏テーマとして 30 代前半の若手と教授クラスが様々な悩みについて相談・共有する場ともなり大変有意義な会となった。



外部講師によるご講演の様子。左から佐々木先生・日置先生・逸先生



2025 年度第 1 回 ATF 界面ナノ科学研究会 懇親交流会の様子@新丸ビル

第 3 回 ATF コンファレンス 合同研究会 A：界面ナノ科学研究会・量子物質研究会

日時：2025 年 11 月 10 日（月）

会場：プラサヴェルデ（静岡県沼津市）

プログラム

-
- 09:00～09:10 開会挨拶／趣旨説明、量子物質研究会紹介：越野代表
 - 09:10～09:20 界面ナノ科学研究会紹介：千葉代表
(司会：千葉代表)
 - 09:20～10:00 「励起子センシングによる半導体モアレ系の電子物性探索」
島崎 佑也（量子物質研究会）理化学研究所 創発物性科学研究センター
 - 10:00～10:40 「超伝導ダイオード効果」
小野 輝男（界面ナノ科学研究会）京都大学 化学研究所
 - 10:40～11:00 休憩
(司会：越野代表)
 - 11:00～11:40 「量子幾何効果に駆動された非線形応答現象」
森本 高裕（量子物質研究会）東京大学 工学系研究科

11:40~12:20 「陽電子と光子の量子ビーム協奏利用による薄膜および原子層物質の構造と電子状態」

高山 あかり（界面ナノ科学研究会）早稲田大学 理工学術院 先進理工学部

12:20~12:30 閉会挨拶：千葉代表

会員からの参加者（敬称略）：内田・上野・中野・小野・沙川・安藤・高山・柴田・千葉・河野

上記研究会は第3回 ATF コンファレンス内で開催されたものであり、比較的カバーするトピックがオーバーラップしている量子物質研究会との合同研究会を開催した。セミナーを聴いてみたい相手方の研究会員についてアンケートを実施した結果、上記のようなプログラムとなった。当研究会からは京大・小野教授と早稲田大・高山教授が量子物質研究会から選ばれ、発表を行っていただいた。また、千葉による当研究会の紹介を冒頭に実施した。双方の研究会のメンバーがそれぞれご自身の研究で既に交流を持っているケースが多々あり、質疑応答では深い議論が繰り広げられた。一方で初対面となったケースも数多く、今後の共同研究などのより親密な交流に大いに期待が膨らむ合同研究会となった。

第3回 ATF コンファレンス 2025 年度第2回界面ナノ科学研究会

日時：2025 年 11 月 10 日（月）

会場：プラサヴェルデ（静岡県沼津市）

プログラム

14:00~15:00 「原子層磁性体の制御と物性開拓」

井手上 敏也（東京大学 物性研究所）

15:00~15:15 休憩

15:15~16:15 「超低温走査型トンネル顕微鏡を用いた新奇超伝導開拓」

町田 理（理化学研究所 創発物性科学研究センター）

16:15~16:30 休憩

16:30~17:30 「スピン分解光電子分光の超高速科学への挑戦」

黒田 健太（広島大学 先進理工系科学研究科）

会員からの参加者（敬称略）：同上

上記研究会は会員である中野教授と高山教授に講演者の選定、打診、プログラム編成を行っていただき、実現した。中野教授の専門である二次元層状物質を研究されている

東京大学物性研究所の井手上 敏也先生、及び理化学研究所 創発物性科学研究センターの町田 理先生から、それぞれ電界やひずみを用いた当該材料の制御手法と、二次元層状超伝導体におけるマヨラナフェルミオン候補物質の STM 計測についてご講演いただいた。その後、高山先生の専門である光電子分光を活用した研究をされている広島大学の黒田健太先生より、スピン分解および時間分解光電子分光についてご講演いただいた。どの講演も非常にユニークで、その先生のグループでしか実現できない実験を遂行されており、大変興味深く、勉強になる内容であった。研究会には、理事・名誉会員の著名な先生方や他の研究会の方々にもご参加いただき、質疑応答の議論にも積極的に発言いただいたこともあり、大変盛況で活発な研究会となった。

また、会員である柴田教授研究室から遠山慧子助教及び佐々野 駿助教、高山教授研究室から KONERMANN Lars 大学院生にも参加いただいた。3 名とも積極的に他の参加者と交流している様子を垣間見ることができ、若手の躍進の場となっていることを感じられた。シニア研究者にとっても、多分野・分野横断的に交流を持てる貴重な場となっていることを痛感した。

改めて、このコンファレンスを企画・実現された ATF の皆様に厚く御礼申し上げます。



第 3 回 ATF コンファレンス ナイトセッションの様子@沼津

2025 年度第 3 回 ATF 界面ナノ科学研究会

日時：2026 年 3 月 30 日（月）午後～31 日（火）（朝自由解散）

会場：金沢大学角間キャンパス ナノ生命科学研究所 4 階 大会議室

プログラム

13:00～13:05	「研究会代表による開会の挨拶」	千葉大地（阪大・東北大）
13:05～14:05	「二次元半導体を用いた CMOS デバイスの研究」	蒲江（東京科学大学 理学院物理学系）
14:05～15:05	「原子層物質及びヘテロ構造の物性制御とデバイス開拓」	川那子高暢（産業技術総合研究所）
15:05～15:25	休憩	
15:25～16:25	「革新的液中 AFM 技術の開発と界面ナノ科学分野への応用」	福間剛士（金沢大学 ナノ生命科学研究所）
16:25～17:25	研究室見学会	
17:25	閉会・移動・懇親交流会	

会員からの参加者（敬称略）：福間・内田・高山・小野・上野・宮内・安藤・中野・千葉・河野

上記研究会は東大・内田教授にテーマ設定と外部講師の選定を行っていただき、金沢大・福間教授に会場と研究所見学会を企画いただいた上で、実現した。外部講師は昨今戦略物質として各国で精力的に研究が進められている二次元層状物質について、 MoS_2 を中心とした二次元半導体の基礎物性（発光・伝導）について東京科学大の蒲江先生から、同じく二次元半導体の WSe_2 を中心とした FET デバイス物理について産業技術総合研究所の川那子高暢博士からご講演いただいた。基礎から応用への出口戦略までカバーする大変示唆に富む、次世代半導体材料について学ぶことができる貴重な機会となった。その後、ホストである金沢大・福間所長よりナノ生命科学研究所が誇る原子分解能 AFM を用いた最新の成果についてご紹介いただいた。イオン液体による電気二重層と固体材料界面や、細胞内部においても原子分解能で観察しようという試みは非常に大きなインパクトがあり、今後展開に大いに期待が膨らんだ。まさに界面が活躍する当研究会に最適なプログラムであった。講演後、福間研究室の皆様のご厚意で研究所見学会を開催いただき、原子分解能 AFM の実物や動作原理などについてご説明いただいた。AFM 関連の部屋数だけでも 10 を超えており、圧倒されるばかりであった。今回も若手ゲストを招待し、内田研究室から平井孝昌客員准教授、千葉研究室から森田利明助教、宮内研究室から大塚慶吾助教にも聴講いただき、会冒頭に簡単な挨拶をいただいた。河野助教を含め若手世代の悩みや展望を密に共有できる、非常に有意義な会となった。



研究会の様子@金沢大学



懇親交流会の様子@金沢片町

3. 活動の振り返りと今後の計画

2025 年度は、本研究会の第二年度にあたる年であった。すべての研究会において、新進気鋭の講師の先生方の、気迫のこもった講演を目の当たりにし、改めて、界面ナノ科学の興味深さに強く惹かれる思いでした。運營業務や産学連携研究が主体の生活が続き、基礎研究の面白さと重要性について分かっているにもかかわらず時間が取れない日々が続く中、最新の研究動向を議論できたことは、私自身にとっても大きな収穫でした。また、若手の先生方の優れた研究を多数拝聴することができ、その勢いを肌で感じることもでき、改めて感謝申し上げたいと思います。

界面ナノ科学研究会は、一杉先生、柴田先生から受け継がれてきたバトンが、第3 期目、つまりアンカーの私へと受け継がれてきましたが、2026 年度で合計 9 年間の最終年度を迎えます。つまり、界面ナノ科学研究会そのものの集大成の年度を迎えることになります。この研究会の良さは、なにより、真剣な議論と「ワイワイ・ガヤガヤ」のギャップであると思っています。ワイワイ・ガヤガヤは時間の無駄では決してなく、人間活動として最も楽しく有意義な時間の一つだと思います。それは、アイデアの源泉であり、人間関係や研究連携の始まりです。違う環境に置かれた研究者どうしで、研究や運営上の悩み、科学技術や環境の変化などを語らうことはもちろん有意義です。一方で、時には全く研究や仕事と関係のないことを楽しくおしゃべりすることも、すべてを忘れてスナックで唄って親睦を深めることも、とても大事なことであり私は考えています。そのような場をトータルで作ることができるということが、ATF の研究会の良さであると思っており、この研究会の代表という貴重な体験をさせていただけたことを改めてありがたく思う次第です。

2026 年度は、この研究会が生んだつながりをより強固なものとし、互いの研究をより一層理解した上で、今後の界面ナノ科学の将来について、さらに語り合っていきたいと思います。また、他の研究会の皆さまとも融合できる機会を心から楽しみにしております。

最後に、研究会活動を積極的にご支援いただきました ATF 関係者の皆様に、この場をお借りして深く感謝いたします。

4. 研究会名簿（2026 年 3 月 31 日現在）

役割	所属	氏名
代表	東北大学	千葉 大地
会員・幹事	東北大学	河野 竜平
会員	北海道大学	上野 貢生
会員	東京大学	内田 健一
会員	東京大学	柴田 直哉
会員	東京大学	沙川 貴大
会員	東京大学	松久 直司
会員	芝浦工業大学	中野 匡規
会員	東京科学大学	安藤 康伸
会員	早稲田大学	高山 あかり
会員	金沢大学	福間 剛士
会員	京都大学	小野 輝男
会員	京都大学	陰山 洋
会員	東京大学	宮内 雄平

②高機能センサ研究会

高機能センサ研究会（第11期）の2025年度活動報告

代表 杉原加織

東京大学 准教授

1. 研究構想

パンデミック、自然災害、少子高齢化などの社会問題解決にあたり、様々な分野でのセンサ開発が注目されている。特に近年では、溶液中の生体分子の濃度を検出するだけでなくその機能を調べる機能センサ、AIを活用したマルチモーダルセンサ、これまでの技術では測定することのできなかったナノスケールの力学センサなど、センサ技術は新たな時代に突入している。しかし、複雑化した社会情勢の中、時々刻々と変化するニーズに応えるためには、感度、選択性、コストなどの面において、まだ多くの課題が残されている。したがって、これまでにはない新しい原理での検出技術、それに合わせた高度な解析手法の開発が求められている。



本研究会では化学・バイオセンサ、NV センターや2光子励起を用いた量子センサなどを含めた広義の高機能センサ研究者を結集し、各分野の最新研究を共有し、議論することで、新たな潮流創出を目指す。

2. 2025 年度活動の概要

2025 年度は3 回の対面による研究会を開催した。以下に各研究会の内容を説明する。

第1回 高機能センサ研究会：2025 年9 月11 日（木）

会場：TKP 東京駅カンファレンスセンター

高機能センサ研究会の初回として、研究会員が自身の研究内容を紹介し、意見交換を行った。

14 名（内研究会員9 名）が参加した。

講演①「多層ビッグデータの融合によるAI 創薬」

名古屋大学 山西 芳裕 先生

トランスクリプトーム、タンパク質構造、化合物情報などの多層ビッグデータを統合し、情報科学と AI を用いて創薬を進める研究が紹介された。医薬品開発では治療標的分子の同定が重要であるが、既存標的の枯渇が課題となっている。そこで、トランスクリプトーム解析から疾患特異的な遺伝子発現プロファイル (TRESOR) を構築し、疾患の発現パターンを打ち消す分子を治療標的候補として予測する逆相関法が提案された。また、化合物とタンパク質の相互作用をゲノムワイドに予測する手法も開発され、新型コロナウイルス研究では JEDI プロジェクトの枠組みで実験検証や臨床研究へと展開されている。さらに、AlphaFold2 を用いたタンパク質構造予測と大規模ドッキング解析により、薬物とタンパク質の関係を体系的に解析する研究も進められている。加えて、遺伝子発現プロファイルを利用した生成 AI による新規化合物設計や、分子ネットワーク解析による薬剤シナジー予測など、多層データを統合した創薬アプローチが示された。新しい治療標的の発見と革新的医薬品開発につながることを期待されている。

講演②「量子の時代における化学(者)の挑戦」

東京大学 楊井 伸浩 先生

光化学を基盤とした研究として、フォトン・アップコンバージョンを利用した新しい光機能の開発が紹介された。量子コンピュータ、量子通信、量子センシングといった分野が発展する中で、化学者が設計する精巧な分子系は生命科学や医療分野における重要な量子技術となり得る。量子センシングは、量子化されたエネルギー準位や量子コヒーレンスなどの量子効果を利用して物理量を測定する技術であり、分子系を用いた量子センシングの可能性も示された。また、分子を用いた量子ビットの研究も進められている。ダイヤモンド NV センターが代表的な量子センサとして知られる一方で、分子性量子ビットでは化学設計によって多様な構造を実現できる利点がある。分子結晶を用いた ODMR (光検出磁気共鳴) 測定では、大きな ODMR コントラストやピーク分散性が確認されており、分子の均一性を利用した絶対温度測定も可能である。これにより、細胞内での絶対温度計測などの応用が期待されている。これらの研究は、量子効果と化学を融合させた新分野である「量子生命化学」の発展につながると期待されている。



第2回 高機能センサ研究会：2025年11月10日（月）

会場：プラサヴェルデ（静岡県沼津市）

研究会員が自身の研究内容を紹介し、意見交換を行った。9名の研究会員と多数の聴衆が参加した。

講演①「人工細胞膜分子系から神経回路機能へ：再構成によるスケール横断的研究」

東北大学 平野 愛弓 先生

生体膜を模倣したデバイスの構築と、それを利用した薬物スクリーニングの研究が紹介された。単一イオンチャネルの機能評価のため、膜に平行な電場（膜水平電界）を人工脂質二分子膜に導入する手法が検討された。電極配線を施したテフロンフィルムを用いて膜水平電圧を印加するデバイスを作製し、その影響を評価した結果、膜水平電圧の印加自体は膜電流測定に大きな影響を与えないことが示された。また、膜水平電圧の作用メカニズムについても検討された。脂質二分子膜に対する実験では、膜水平電圧が脂質分子の面積に影響を与えることが示唆された。脂質1分子あたりの面積が減少することにより膜物性が変化し、電位依存性Kチャネルでは電位依存性自体を変えずに発火頻度に影響を与える可能性が示された。将来的には膜水平電界を検出する分子プローブを開発することで、神経信号の伝播方向を可視化できる可能性があり、分子レベルと神経ネットワークレベルを融合した新しい生体情報解析へと発展することが期待されている。

講演②「CISS 効果と時間反転対称性」

分子科学研究所 山本 浩史 先生

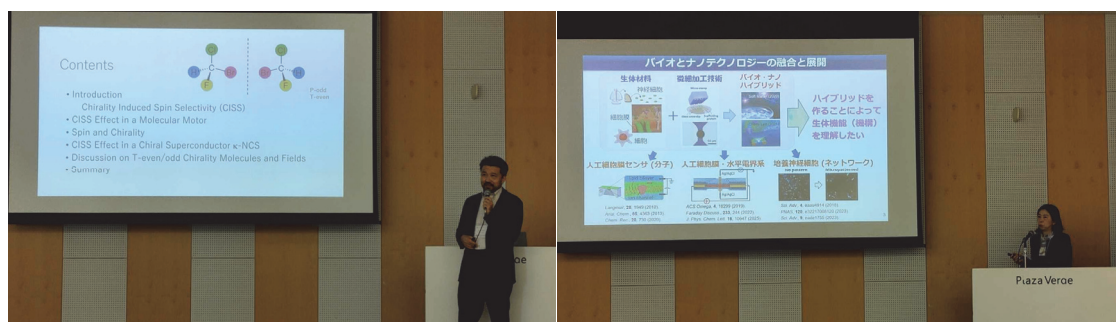
キラル分子とスピン物性の関係を扱う「Chirality-Induced Spin Selectivity (CISS) 効果」に関する研究が紹介された。キラリティは分子構造だけでなく、電子の運動にも関係する概念であり、時間的要素を含む動的な性質としても捉えることができる。また、キラリティには「true chirality」と「false chirality」があり、前者のみが不斉合成の起源となり得るとされる。CISS 効果とは、キラル分子を通過する電子がスピン選択的に輸送される現象であり、キラル分子を利用したスピントロニクスデバイスの可能性が注目されている。分子モーターを利用したスピン制御が検討されており、分子の回転運動によってスピン偏極の向きを切り替えることが可能であり、光照射によって分子のキラリティが変化（M-cis から P-trans への変換）することでスピン偏極を制御できることが報告された。有機キラル超伝導体 κ -NCS における CISS 効果の研究も紹介された。Ni/ κ -NCS 界面ではスピン輸送やスピン蓄積が観測され、Edelstein 効果によるスピン信号の増強も報告された。スピンの試料の両端に蓄積する現象や、Janus 型超

伝導体の概念なども議論され、キラリティとスピン物性の結びつきが強調された。分子モーター系や超伝導体系において CISS 効果が観測されることから、キラル分子が生み出すスピン偏極はスピン軌道相互作用エネルギーを超える可能性も示唆されている。これらの研究は、化学・物理・スピントロニクスを横断する新しい分野として発展することが期待されている。

講演③「人工知能の原理解明と制御に向けた数学・物理学的試み」

東京大学 今泉 允聡 先生

深層学習や AI の急速な発展と、その原理解明に関する理論研究が紹介された。近年、大規模モデルの登場によりデータ科学やデータ化学の分野は大きく発展しているが、深層学習がなぜ高い性能を示すのかという基本原理はまだ十分に解明されていない。膨大な計算コストを必要とすることや、モデルの内部動作がブラックボックスであることが代表的な問題であり、これらを解決するためには理論的理解が不可欠である。浅い層がデータの基本的特徴を学習し、より深い層で高次の特徴が段階的に形成されるという理解である。また、過学習に関する新しい概念として、暗黙的正則化や「良性過適合 (benign overfitting)」が提案されている。これは、従来の統計学理論ではパラメータ数が多いほど性能が悪化すると考えられていたのに対し、大規模モデルでも高い汎化性能が得られる現象を説明する試みである。しかし、これらの理論には限界もあり、実際の学習過程が特定の単純なモデルに収束する保証はないなど、完全な説明には至っていない。こうした限界を踏まえ、物理学的視点から深層学習を理解する研究も進められている。ニューラルネットワークの学習過程を動力学として扱い、パラメータ分布のマクロ的性質を記述する方程式を導出することで、学習挙動を解析する方法である。このアプローチでは、近似を用いずに誤差の振る舞いを理論的に評価できる可能性がある。深層学習の性能向上を単なる経験的手法としてではなく、数学や物理の理論によって理解しようとする研究が進んでいる。これらの研究は、AI の設計原理の解明だけでなく、より効率的で信頼性の高い AI システムの開発につながることを期待されている。



第3回 高機能センサ研究会：2026年3月12日（木）

会場：ビジョンセンター東京京橋

講演①「生命科学を切り拓く革新的なバイオイメージングプローブの開発」

東京科学大学 神谷 真子 先生

化学プローブ、とりわけ蛍光プローブおよびラマンプローブを用いた生体分子の可視化技術について紹介された。蛍光プローブとは、観測対象分子と特異的に反応・結合し、その前後で蛍光特性が大きく変化する機能性分子であり、通常は観測が困難な分子をリアルタイムで可視化できる点に特徴がある。応用例として、がん蛍光イメージングが挙げられる。がん特異的なバイオマーカーを認識して蛍光が増大するプローブが開発されている。また、ラマン顕微鏡を用いた分子イメージングにも注目が集まっている。特に刺激ラマン散乱（SRS）は、細胞内の分子種を非標識または低侵襲で観測できる手法であり、細胞サイレント領域を利用したラマンプローブによって高多重イメージングが可能となる。さらに、酵素反応によってシグナルが変化する「活性化型ラマンプローブ」も開発されており、GGT 活性に応答して SRS 信号が増大するプローブが報告されている。以上のように、蛍光プローブとラマンプローブを組み合わせた分子設計とイメージング技術の発展により、生体内分子の高精度かつ多重的な可視化が可能となり、がん診断や細胞機能解析への応用が期待されている。

講演②「量子慣性センサーの社会実装への展望」

東京科学大学 佐藤 智哉 先生

人類の空間活動を支える基盤技術としての航法・計測技術が議論された。従来はジャイロ性能がボトルネックと考えられていたが、システム設計の見直しにより要求仕様を大幅に緩和し、既存技術でも高性能化が可能であることが示された。さらに、量子技術を用いた航法として量子慣性センサの研究が進められている。原子波干渉を利用した量子センサは加速度と角速度の双方に高感度であり、絶対基準として機能する可能性を持つ。一方で、両者の弁別、連続測定、高帯域幅、広いダイナミックレンジなど多くの技術的課題が存在する。光定在波を用いた閉ループ制御によりダイナミックレンジを拡張し、加速度に依存しない角速度測定を実現するなど、実用化に向けた技術的ブレークスルーが報告された。社会応用としては、重力ジオイドのリアルタイム測定が挙げられる。大規模地震によりジオイド高が変化すると洪水リスク評価に影響を与えるが、従来は再測定に長期間を要していた。光格子時計の高精度（18 桁）を活用することで、約 1 cm 精度でジオイド高を測定できる可能性があり、慣性航法装置や GPS と組み合わせることで連続的な空間計測が実現される。以上のように、慣性航法と量子センサ技術の融合により、外部信号に依存しない高精度な位置計測が可能となり、陸海空宇宙を横断する次

世代の航法基盤の構築が期待されている。



3. 活動の振り返りと今後の計画

2025 年度の高機能センサ研究会は、東京（八重洲）、沼津、東京（京橋）の3回にわたり開催され、外部講師を迎えながら、幅広い分野の最先端のセンシング技術に関する講演と活発な議論を通じて、知見を深めることができ、非常に充実した活動となりました。今後は、さらに多くの人との関係を構築していくことによって、参加者同士が互いの技術を活かし合うような連携の可能性を模索してまいります。

最後に、研究会活動に多大なご支援を賜りました ATF 関係者各位に、心より感謝申し上げます。

4. 研究会名簿（2026 年 3 月 31 日現在）

役割	所属	氏名
代表	東京大学	杉原 加織
会員・幹事	東京大学	玉置 励伊
会員	東京大学	柳田 剛
会員	東北大学	平野 愛弓
会員	早稲田大学	三宅 丈雄
会員	東京農工大学	川野 竜司
会員	東京大学	楊井 伸浩
会員	東京科学大学	大塚 英幸
会員	東京大学	齊藤 英治
会員	大阪大学	大岩 顕
会員	東北大学	大兼 幹彦
会員	東京大学	小林 研介
会員	筑波大学	所 裕子
会員	東京大学	野村 政宏
会員	東京科学大学	神谷 真子

③ナノメカニクス研究会

ナノメカニクス研究会（第11期）の2025年度活動報告

代表 土方 亘
東京科学大学 准教授

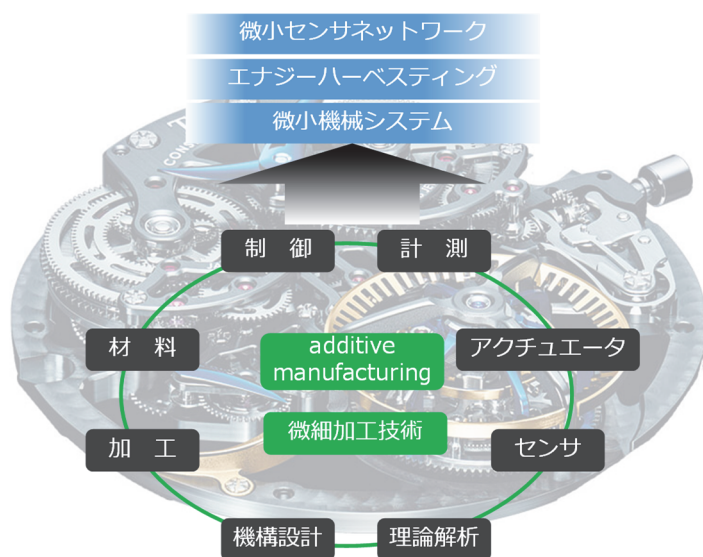
1. 研究構想

MEMS 技術や微細加工技術の発展に伴い、マイクロ、そしてナノスケールの加工を用いたセンサ、機構、アクチュエータが実現されている。

本研究会はマイクロ・ナノスケールにおける機械的な振る舞い（ダイナミクス）を探求し、当該領域における高精度な additive manufacturing や微細加工技術の実現、そしてこれら加工技術を用いた新規の三次元機械構造を実現するための基礎科学・技術の構築を目的とする。そのために、材料、微細加工、精密機構設計、理論解析・シミュレーション、センサ・アクチュエータ、計測・制御など複数の分野の研究者が集まり、基礎理論から応用技術展開まで広く調査研究を行い、自由闊達な議論を通じ、従来にない高度集積・知能システムの創成を目指す。まずは、複雑な機構を持ちながら小型な機械式時計の振動源などを題材としつつ、センサネットワーク、エネルギーハーベスティングシステムといった微小機械システムの深化・応用を目指す。

最終的には研究会の成果を社会実装することで、科学技術の発展に貢献することを目指す。また本会会員だけでなく、当該分野の若手研究者も交えた研究会を開催することで、深い議論と理解の場を提供するとともに、研究者同士の強固なネットワーク構築も行う。

マイクロ・ナノスケールの機械的振る舞いの探求，
および新規微小システム創出の基礎科学・技術の構築



2. 2025 年度活動の概要

2025 年度は 3 回の研究会を実施した。その活動概要を報告する。

第 1 回は盛岡セイコー工業（MSI）を訪問し、次の内容にて研究会を開催した。

第1回ナノメカニクス研究会 開催概要

日程： 2025年6月11日-12日

場所： 盛岡セイコー工業(株)(MSI)岩手県岩手郡雫石町板橋61-1

内容： ①財団と研究会の趣旨説明
②微細加工に関する技術交流(技術・技能体験及びディスカッション)
③研究会(研究会員・外部招待の方の講演・ディスカッション)

当日のスケジュール

1日目

13:30-15:00：財団と研究会の趣旨説明、MSI滝澤社長ご挨拶、外部講師・若手研究員自己紹介、MSI紹介、グランドセイコースタジオ雫石見学

15:05-16:30：技術交流会

- ・技師による実演を踏まえた時計の微細部品解説、実際の部品の観察
- ・ナノ・マイクロ機構に関する技術者とのディスカッション

16:30-18:00：ホテル移動ののち、懇親会会場へ移動

18:30-21:00：懇親会

2日目

08:45-11:30：外部講師2名による講演とディスカッション

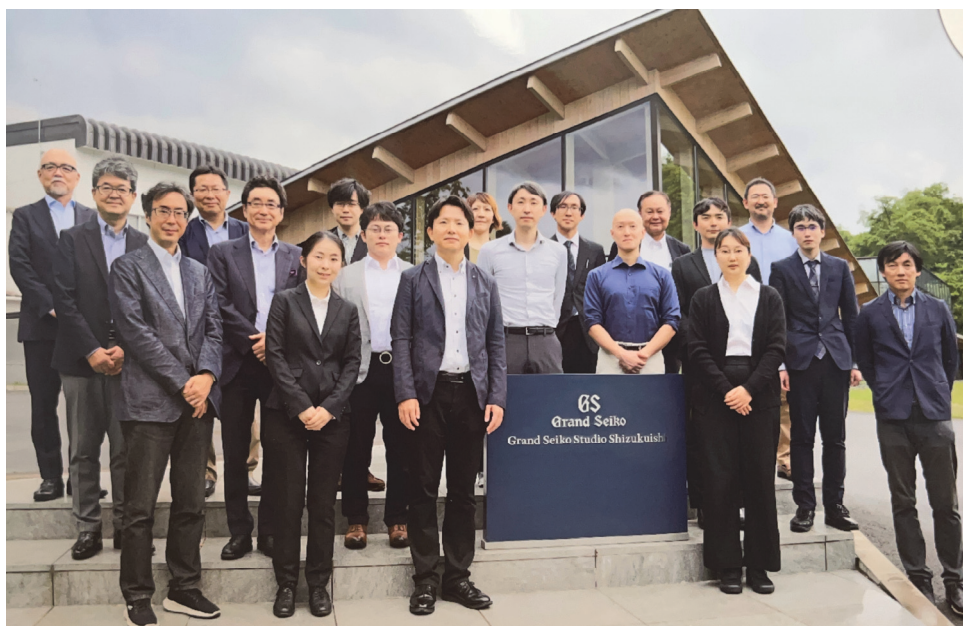
①埼玉大学 長谷川有貴先生

「植物生体電位による生理活性センシングおよび味覚・嗅覚センサの開発に関する研究」

②産業技術総合研究所 岡本有貴先生

「大変位・小型・高速圧電 MEMS アクチュエータ集積化技術の開発」

11:30：小岩井牧場で昼食後、解散



まず、MSI に関する紹介をいただき、グランドセイコースタジオ雫石を見学した。特に研究会の趣旨と照らし合わせ、微小機械要素に関する加工、組立、材料等についてディスカッションを交えながら理解を深めた。その後、微小機械要素の組立を実演していただき、技術者の方々とナノ・マイクロ機械システムの高度化に関する課題や、工夫されている点について議論を交わした。



次いで、外部講師 2 名に講演していただいた。長谷川先生からは、植物生体電位や味覚・嗅覚のセンシングに関する最新の研究について講演いただき、当研究会メンバーが開発しているセンサとのコラボレーションの可能性などについて大いに議論が進んだ。岡本先生からは MEMS アクチュエータの集積化技術、および MEMS プロセス用設備に関する講演をいただき、研究会会員の使用している設備などとの比較や最新機器に関する情報交換が行われた。



第2回はATF コンファレンス内で以下の研究会を開催した。

第2回ナノメカニクス研究会 開催概要

日程： 2025年11月10日

高機能センサ研究会 ・ ナノメカニクス研究会 ・ バイオ単分子研究会合同開催

(ナノメカニクス研究会からの発表のみ抜粋)

青山 忠義 先生、名古屋大学 大学院工学研究科

「マクロ・マイクロ・インタラクション技術とバイオメディカル応用」

ナノメカニクス研究会単独開催

山田 崇恭 先生、東京大学 大学院工学系研究科

「トポロジー最適化とその展開」

阿部 壮志 先生、埼玉大学 大学院理工学研究科

「ワイヤ材料を用いた金属積層造形に関する研究」

重城 幸一郎 氏、セイコーウオッチ株式会社 開発設計部

「自由討論：極限環境における微小機械要素」

当研究会初となる、高機能センサ研究会およびバイオ単分子研究会との合同研究会を実施し、青山先生からマクロ・マイクロインタラクション技術とそのバイオメディカル応用について講演いただいた。微小物体をマニピュレーションする技術に関するお話であり、他の研究会の方にも大いに興味を持っていただき、今後の研究の発展可能性等について活発な議論が行われた。ナノメカニクス研究会単独開催では、会員の山田先生からトポロジー最適化に関する講演、阿部先生からは金属積層造形に関する研究に関して講演いただいた。微小機械は限られた空間内で要求性能を満足する必要がある、規格品のみでシステムを構成するのが困難であり、トポロジー最適化技術が当該分野におけるブレークスルーとなる可能性が議論された。また、トポロジー最適化によって得られた構造を実現する技術として金属積層造形の適用可能性についても議論され、両先生の技術が当研究会の対象とするナノメカニクス分野の発展に大いに寄与するのではないかと期待が寄せられた。最後に、自由討論として極限環境における微小機械要素技術に関して議論する場を設けた。初めに重城氏から時計を題材として、深海や宇宙、振動、高温など極限環境下で使われている微小機械要素の事例を紹介いただき、当該分野における現状の課題や、これらを克服するためのアイデアなどが活発に議論された。



第3回は銀座のセイコーミュージアムで以下の研究会を開催した。

第3回ナノメカニクス研究会 開催概要。

日程： 2026年3月5日（木）。
場所： セイコーミュージアム。
東京都中央区銀座4丁目3-13 セイコー並木通りビル。
内容： ①財団と研究会の趣旨説明。
②微細加工(時計)に関する施設見学。
③研究会。

当日のスケジュール。

12:50：セイコーミュージアム銀座・1階受付前に集合。
13:00-13:10：開会あいさつ、ナノメカニクス研究会の主旨と概要説明（土方代表）。
13:10-15:00：セイコーミュージアム銀座 見学。
15:00-15:15：休憩。
15:15-16:15：外部講師ご講演 東京科学大学 石田先生。
16:15-16:30：休憩、ディスカッション。
16:30-17:30：会員研究内容紹介（セイコーフューチャークリエーション 海法会員）
17:30-17:45：懇親会会場へ移動。
18:00-20:00：懇親会 吉祥 CHINESE DINING 銀座インズ2F。

本会ではミュージアムのご協力のもと、時計の歴史とそこに用いられている機械要素が小型化されていくまでの技術の変遷と時代背景をご紹介いただき、理解を深める有意義な機会となった。その後、外部講師として石田忠先生から電子顕微鏡を用いたトライボ現象、およびバイオ MEMS のその場観察技術についてご講演いただいた。マイクロ機構を対象とする当研究会にとっては、核となる技術であり非常に有意義な講演となった。次いで、会員の海法氏よりバイタルシグナルのウェアラブルセンシング技術に関する講演をいただいた。センサ小型化のために微小な電気機械要素を取り入れた開発がなされており、会員の興味が非常に高く、コラボレーションの提案が出るなど活発な議論となった。



3. 活動の振り返りと今後の計画

ナノメカニクス研究会は 2024 年度から第 11 期を迎え、多くの新会員とともにスタートし、2 年目を迎えた。構造設計、センサ、電気、3D プリンティング、MEMS など、ナノメカニクスに関連する異分野の研究者で構成される当研究会であるが、会を重ねるごとに相互の技術の融合やコラボレーションの可能性に関する議論が出ており、異分野融合の一助として機能していることが実感できている。当研究会では敢えて微小機械要素の組立など、体験型の活動を多く取り入れており、微小機械要素に触れる機会の少ない会員にも当該分野への理解を促進する仕組みになっていると感じている。また、今年度は財団のご支援により多くの若手研究者を招待し、研究者同士の新しいネットワーク構築を行うことができた。招待した博士課程学生からは、アカデミック分野で研究開発することの面白さを実感してもらえており、今後も若手招待は積極的に続けていきたい。

今後も当研究会が特徴としている微小機械要素に関する体験型のアクティビティを通して当分野への理解促進と研究者同士のコラボレーションの構築を目指して活動を進めたい。最後に当研究会の特色ある活動を実現するにあたっては事務局の皆様、幹事の海法氏、会員の重城氏に多大なご助力をいただいた。この場を借りて感謝の意を表します。

4. 研究会名簿（2026 年 3 月 31 日現在）

役割	所属	氏名
代表	東京科学大学	土方 亘
会員・幹事	セイコーフューチャークリエーション株式会社	海法 克享
会員	法政大学	相原 建人
会員	名古屋大学	青山 忠義
会員	埼玉大学	阿部 壮志
会員	慶應義塾大学	小池 綾
会員	日本大学	齊藤 健
会員	セイコーウオッチ株式会社	重城 幸一郎
会員	神戸大学	本間 浩章
会員	長岡技術科学大学	溝尻 瑞枝
会員	東京大学	山田 崇恭
会員	立命館大学	山根 大輔
会員	埼玉大学	長谷川 有貴

④バイオ単分子研究会

バイオ単分子研究会（第 11 期）の 2025 年度活動報告

代表 渡邊力也
理化学研究所 主任研究員

1. 研究会構想

バイオ単分子研究会は、2009 年度に発足し、2024 年度より第 11 期がスタートいたしました。これまでに、東京大学の佐々木先生、北海道大学の西野先生が委員長を務められ、今期も前期に引き続き、私が代表を務め、12 名の新進気鋭の若手研究者による異分野交流を主軸とした研究会を運営している。本研究会の構想は以下のとおりである。

生体内には核酸や酵素などの様々な生体分子が存在し、これらの機能によって生体内の恒常性が維持されている。生体分子の機能の破綻はともすれば細胞の機能の異常に直結し、さらに疾患の原因となっている。すなわち、生体分子の機能を正しく理解することは、生命機能の理解にとどまらず、疾患やその治療法に関する新知見を与えうる重要な鍵となる。この背景を受け、近年、生体分子の極限計測である「単分子計測」が再注目されている。単分子計測の特徴は、感度・精度の高さにあり、次世代 DNA シークエンサーや超解像顕微鏡などの核心技術として採用されている。そのため、従来技術では不可能であった様々な生体分子の機能や構造に関する新知見がもたらされ、「単分子計測」により新しい生物学の潮流が形成されつつある。そこで、本研究会では、工学・化学・物理学・生物学の異分野に属する若手研究者が集まり、革新的な単分子計測技術の開発から、それらに立脚した生体分子の機能発現機構の解明に至るまで包括的に議論する場を提供するとともに、我が国から「バイオ単分子研究」の新基軸を提示することを目指とする。

2. 2025 年度活動の概要

本研究会は、単一分子レベルで生命現象の理解と制御を目指し、物理、化学、薬学、工学など多様な分野の若手研究者が会員として参画し、分野横断的な連携を基盤として新たな学術領域の創出に取り組んでいる。従来、分野ごとに蓄積されてきた知見や技術を融合し、単分子計測・操作技術の高度化とその応用展開を加速することを目的としている。研究会では常に活発かつ建設的な議論が展開されており、異分野の視点が相互に刺激し合うことで、新たな研究の着想や共同研究の萌芽が生まれている。このような取り組みを通じて、異分野連携が次世代のバイオ単分子研究を牽引する重要な原動力となっていることを強く実感している。今年度は、ATF コンファレンスの関連企画として、11

月に静岡県沼津市のプラサヴェルデにて第1回研究会を開催し、分野横断的な最新研究の共有と活発な意見交換を行った。さらに、独立開催として3月に高知県高知市の高知会館にて第2回研究会を実施し、より深化した議論と新規連携の構築を図った。加えて新たな試みとして、ATF コンファレンスにおいて高機能センサ研究会およびナノメカニクス研究会との合同研究会を開催し、本研究会からは中村先生が講演を行い、異分野融合のさらなる可能性を示した。以下に各研究会の詳細を記す。

【第1回】2025年11月10日 プラサヴェルデ（静岡県沼津市）

第1回バイオ単分子研究会では、会員を務める5名の研究者による講演が行われ、分子レベルでの生命現象の理解と制御に向けた最先端研究が多角的に紹介された。まず、岡崎先生は、AlphaFold3 に拡散モデルと人工的な力学バイアスを組み合わせることで、従来は捉えにくかったタンパク質の多様な構造状態や遷移過程を探索する新たな計算手法を提案し、動的構造解析の新たな可能性を示した。久保先生は、ミトコンドリアにおける電子伝達系とプロトン輸送の共役効率に焦点を当て、その効率が理論的限界にどこまで迫っているのかという根源的問いに対し、実験および理論の両面から議論を展開した。古賀先生は、タンパク質構造に特定の機能を合理的に埋め込む設計原理を提示し、人工タンパク質の創製に向けた設計論の高度化と汎用化の方向性を示した。古寺先生は、高速 AFM を用いて核酸結合タンパク質の動態をリアルタイムで観察し、分子レベルでの相互作用や構造変化を直接可視化することに成功した。さらに、小松先生は、ケミカルプローブの全自動合成を可能とする統合プラットフォームを紹介し、それによりバイオマーカー探索の効率化と高度化が飛躍的に進展する可能性を示した。これらの講演を通じて、計算科学、構造生物学、計測技術、合成化学といった異分野の融合が、生命科学研究に新たな視座と技術基盤をもたらし、基礎理解から医療応用に至るまでの幅広い展開を加速していることが強く示された。

講演リスト

1. AlphaFold3 の拡散モデルへの人工力導入によるタンパク質の構造状態探索
岡崎 圭一 先生
2. ミトコンドリア生体エネルギー変換における電子-プロトン共役効率は1か？
久保 稔 先生
3. タンパク質構造への機能の埋め込み
古賀 信康 先生
4. 高速 AFM による核酸結合タンパク質の観察
古寺 哲幸 先生

5. ケミカルプローブの全自動合成が実現する次世代疾患バイオマーカー探索
小松 徹 先生

合同研究会

ATF コンファレンスにおける新たな試みとして、バイオ単分子研究会、高機能センサ研究会、ナノメカニクス研究会の合同研究会が開催され、分子計測からデバイス創製、さらにはバイオメディカル応用に至るまで、バイオ関連の最先端研究が幅広く紹介された。バイオ単分子研究会からは中村先生が講演し、単一分子計測によって得られる高精度な反応データに基づき、固体基質分解酵素の触媒機能を改良する研究が報告された。従来のバルク測定では捉えきれなかった分子ごとの反応特性を可視化することで、酵素設計に新たな指針を与える点が強調され、単分子解析の有用性が改めて示された。他の研究会からは、ナノスケールでの精密なデバイス設計や機械工学的アプローチに基づく制御技術など、多様な分野の先端技術が紹介された。これらの技術が将来的に相互補完的に統合されることで、生命科学および医療分野における革新的な研究開発の加速が期待され、分野横断的連携の重要性を強く実感させる、大変有意義な合同研究会となった。

1. 1 分子計測結果に基づく固体基質分解酵素触媒機能の改良
中村 彰彦 先生

【第2回】2026年3月23日～24日 高知会館（高知県高知市）

第2回研究会では、外部より第一線で活躍されている5名の研究者を招聘し、それぞれの専門分野に基づいた講演が行われた。各講演は、最先端の計測・操作・解析技術の開発を通じて生物学的理解の深化を目指すものであり、分子レベルから細胞スケールに至るまで、多岐にわたる研究成果が紹介された。鈴木団先生（大阪大学）は、光学顕微鏡、電子顕微鏡、計算科学を統合したアプローチにより、生体分子が熱ゆらぎをどのように利用し、あるいは制御して機能発現に結びつけているのかを解説し、異なる時空間スケールを横断する解析の重要性を示した。角野歩先生（京都大学）は、高速AFMを用いたイオンチャネルの一分子観察により、分子の動的構造変化と機能の関係をリアルタイムで捉える研究を基盤として、分子機械としての興味深い作用機序を紹介した。西羽美先生（東北大学）は、タンパク質生成AIによる配列空間探索の評価を通じて、計算科学と実験科学の融合による分子設計の新たな展開を提示した。堀谷正樹先生（佐賀大学）は、電子スピン共鳴法を用いて低温環境に適応した酵素の構造と機能の関係を明らかにし、ESRが分子機構の理解を深化させる有力な手法であることを示した。三木卓幸先生（東京大学）は、独自の合成化合物を用いて細胞内に人工的な超分子区画を構築し、生体反応場を設計する新たな研究領域の開拓とその可能性を提示した。これらの講演を通じて、分子レベルの精密な技術開発と生命科学の融合による革新的研究の広がりと将来性が強く示され、大変有意義な研究会となった。

講演リスト

1. 生体分子は熱をどう使い、どう無視するのか
-光顕・電顕・計算で探る熱応答と機能発現 -
鈴木 団 先生（大阪大学 蛋白質研究所）
2. 高速 AFM を活用したイオンチャネルの一分子観察
角野 歩 先生（京都大学大学院 生命科学研究科）
3. タンパク質生成 AI の配列空間探索を評価する
西 羽美 先生（東北大学大学院 情報科学研究科）
4. 電子スピン共鳴で解き明かす酵素の低温適応
堀谷 正樹 先生（佐賀大学 農学部）
5. 細胞内超分子化学：人工区画を創る
三木 卓幸 先生（東京大学大学院 工学系研究科）



研究会と懇親会の写真（高知県・高知市）

3. 活動の振り返りと今後の計画

2025 年度は、2 回にわたるバイオ単分子研究会を無事かつ盛況のうちに開催することができた。いずれの研究会においても、分野やバックグラウンドの異なる研究者が一堂に会し、活発な議論と有意義な交流が展開された。特に、若手研究者を中心とした自由闊達な意見交換が随所で見られ、当初の目的であった「異分野間の積極的な連携と相互理解の促進」という目標を、確かな手応えとともに達成できたと感じている。分野を越えた対話からは新たな研究の着想や共同研究の芽が生まれ、参加者それぞれが大きな刺激を受け、今後の研究に向けた意欲を新たにする貴重な機会となった。本研究会が、単なる情報共有の場にとどまらず、新たな学術的価値を創出する触媒として機能した点は、特筆すべき成果である。また、本年度は ATF コンファレンスにおいて、高機能センサ研究会およびナノメカニクス研究会との合同研究会を開催するなど、新たな取り組みにも積極的に挑戦した。分子計測、デバイス創製、機械工学的制御、さらにはバイオメディカル応用に至るまで、異なる専門性が交差することで、従来の枠組みでは得られなかった俯瞰的な視点と新しい発想が生まれた。こうした分野横断的な連携は、バイオ単分子研究のさらなる発展にとって不可欠であり、本研究会の意義を一層高めるものであったと考えられる。さらに、第 2 回研究会では外部より第一線で活躍されている研究者を招聘し、熱ゆらぎと生体分子機能の関係、一分子計測技術、人工知能を活用した分子設計、極限環境における酵素機能、さらには細胞内超分子化学といった、多岐にわたる最先端研究が紹介された。これらの講演はいずれも、計測・操作・解析技術の飛躍的な進展を背景として、生体分子の理解を新たな次元へと押し上げるものであり、分子科学と生命科学の融合がもたらす革新性を強く印象付ける内容であった。

このような充実した活動を展開することができたのは、ひとえに財団関係者の皆様の深いご理解と継続的なご支援の賜物である。研究会の運営に対する温かいご支援と的確なご助言により、円滑かつ実りある活動を実現することができた。この場を借りて、会員一同、心より御礼申し上げたい。バイオ単分子研究は、物理、化学、工学、情報科学、医学といった多様な学問分野が交差する、極めて学際的かつ先端的な領域である。その本質は、単一分子レベルで生命現象を理解し、さらには制御・設計へと展開していく点にあり、その実現には異なる分野の知見を融合することが不可欠である。こうした分野においては、既存の枠組みにとらわれない柔軟な発想と挑戦が重要であり、とりわけ若手研究者の主体的な取り組みが大きな原動力となる。今後は、これまでの成果を基盤としつつ、研究会の枠組みをさらに発展させ、継続的かつ発展的な対話の場を構築していきたい。分野横断的な交流をより一層深化させることで、新たな共同研究の創出や革新的技術の萌芽を促進し、学術的・社会的価値の創出につなげていくことを目指す。特に、若手研究者によるボトムアップ型の研究活動を積極的に支援し、その自由な発想と熱意が最大限に発揮される環境を整備していくことが重要である。来年度は本研究会の最終

年度にあたるが、これまで培ってきたネットワークと成果を最大限に活かし、本研究会が引き続き挑戦と創造の場として機能し続けるよう、一層の努力を重ねていきたい。そして、本研究会を通じて育まれた異分野融合の精神と人的ネットワークが、将来にわたり我が国のバイオ単分子研究を牽引し、世界に向けて新たな価値を発信していく礎となることを強く期待している。

4. 研究会名簿（2026 年 3 月 31 日現在）

役割	所属	氏名
代表	理化学研究所	渡邊 力也
会員	分子科学研究所	岡崎 圭一
会員	東京大学	Soo Hyeon Kim
会員	兵庫県立大学	久保 稔
会員	大阪大学	古賀 信康
会員	金沢大学	古寺 哲幸
会員	東京大学	小松 徹
会員	法政大学	曾和 義幸
会員	静岡大学	中村 彰彦
会員	東京大学	西増 弘志
会員	京都大学	藤田 大士
会員	京都大学	柳川 正隆
幹事	理化学研究所	高野 由加

⑤量子物質研究会

量子物質研究会（第 11 期）の 2025 年度活動報告

代表 越野幹人

大阪大学 教授

1. 研究構想

量子物質研究会は、強相関電子系、トポロジカル物質、低次元系、非平衡現象などを含む広範な量子物質の物性を対象とし、理論・実験の融合による新しい物性概念の創出を目的として活動している。近年、量子幾何効果、非相反応答、非平衡量子相、モアレ超格子系など、従来の枠組みを超えた新しい研究領域が急速に発展しており、本研究会ではこれらの最先端テーマを横断的に議論する場を提供することを重視している。また、若手研究者の育成と分野横断的ネットワークの構築を積極的に推進し、異なるコミュニティとの交流を通じて新たな研究の方向性を模索することも本研究会の重要な役割である。

2. 2025 年度活動の概要

(1) 第 1 回量子物質研究会（第 3 回 ATF コンファレンスにて開催）

日時：2025 年 11 月 9 日～11 日（量子物質研究会関連セッション：11 月 10 日）

【合同研究会（界面ナノ科学研究会との共催）】

11 月 10 日（月）9:00～12:30

本セッションでは、界面ナノ科学研究会との合同研究会を実施した。双方の研究会より講演者を募り、モアレ物質、超伝導、量子幾何、量子ビーム計測など、近接分野における最新研究が紹介された。

- ・ 島崎佑也（理化学研究所 創発物性科学研究センター）
「励起子センシングによる半導体モアレ系の電子物性探索」

- 小野輝男（京都大学）
「超伝導ダイオード効果」
- 森本高裕（東京大学）
「量子幾何効果に駆動された非線形応答現象」
- 高山あかり（早稲田大学）
「量子ビームによる原子層物質の構造と電子状態」

合同開催は初の試みであったが、両研究会の研究対象が近接していることもあり、分野横断的な議論が自然に展開された。特に、非相反応答や量子幾何効果といったテーマにおいて、異なるアプローチからの議論が深まり、今後の共同研究の可能性を強く感じさせる有意義な機会となった。今後も継続的な合同開催を検討している。

【量子物質研究会単独セッション】

11月10日（月）14:00～17:30

午後は量子物質研究会単独のセッションを開催し、30代を中心とした若手研究者による講演を行った。

- 花井亮（東京科学大学）
「光誘起非相反相転移」
- 瀬尾優太（東京大学生産技術研究所）
「原子層ファンデルワールス接合の量子物性探索」
- 蔣男（大阪大学）
「量子物質における非相反伝導現象」

非平衡現象、モアレ物質、非相反応答といった現在急速に発展している分野において、第一線で活躍する若手研究者による講演が行われ、活発な議論が展開された。特に、新しい物理概念の形成過程にある研究テーマが多く、研究分野のダイナミズムを強く感じさせる内容であった。



写真：量子物質研究会（単独セッション）

（2）第2回量子物質研究会

日時：2026年3月7日（土）～8日（日）

会場：北陸先端科学技術大学院大学（JAIST） 金沢駅前オフィス

本研究会は単独開催として金沢にて実施した。

講演リスト（各60分）：

- 米澤進吾（京都大学）
「新規磁気光学カー効果測定技術の開発と物性測定」
- 高三和晃（東京大学）
「非平衡物質相とアクティブ量子物質」
- 新見康洋（大阪大学）
「表面弾性波が誘起する電荷密度波状態のシャピロステップ」

本研究会では、講演間に十分なディスカッション時間を設けることで、参加者間の理解の深化と新しい研究アイデアの創出を図った。この形式は近年の本研究会の特徴となっており、今回も非常に密度の高い議論が展開された。特に、非平衡物理およびアクティブ量子物質といった新興分野において、理論と実験の接点に関する議論が深まり、今後の研究の方向性に関する有益な示唆が得られた。また、ATF 評議員である前川禎通氏にもご参加いただき、研究会の活動に対する貴重な助言をいただいた。

研究会終了後は懇親交流会を金沢市内で開催し、参加者間の交流を一層深める貴重な機会となった。研究分野や所属を超えた活発な意見交換が行われ、今後の継続的な研究会開催への強い意欲が共有された。

3. 活動の振り返りと今後の計画

2025 年度は、合同研究会の実施および単独研究会の充実という二つの軸において、研究会活動を大きく発展させることができた。合同研究会においては、近接分野との連携の有効性が明確に示され、異なる視点からの議論が新しい研究の着想につながることを確認された。今後は、界面ナノ科学に限らず、関連分野とのさらなる連携を模索し、より広い研究コミュニティとの交流を推進していく。単独研究会においては、講演時間を長く取り、議論を重視するスタイルが定着しつつあり、参加者間の深い相互理解と共同研究の芽生えを促進する場として機能している。また、若手研究者の積極的な参加と新規会員の獲得も進んでおり、研究会の活性化に寄与している。最終年度に向けては、以下の点を重点的に推進する。

- 分野横断的な合同研究会の継続的開催
- 非平衡・量子幾何・モアレ系など新興分野の体系化
- 若手研究者のさらなる参画促進とネットワーク強化
- 研究成果の可視化および外部発信の強化

これらの活動を通じて、本研究会が量子物質研究における新しい学術領域の形成に貢献することを目指す。



（左）金沢（JAIST）での研究会



（右）懇親交流会の集合写真

4. 研究会名簿（2026 年 3 月 31 日現在）

役割	所属	氏名
代表	大阪大学	越野 幹人
会員・幹事	大阪大学	川上 拓人
会員	大阪大学	新見 康洋
会員	東北大学	佐藤 宇史
会員	東京大学	森本 高裕
会員	東京大学	関 真一郎
会員	東京大学	村上 修一
会員	北海道大学	速水 賢
会員	東京大学	島崎 佑也
会員	北陸先端科学技術大学院大学	高村(山田) 由起子
会員	物質・材料研究機構	宮田 耕充
会員	東京大学	塚崎 敦
会員	京都大学	柳瀬 陽一
会員	東京大学	町田 友樹

(2) 奨励賞

【奨励賞】

募集期間：2024 年 10 月～12 月

対象：過去 5 年間（2019～2023 年度）の研究助成採択者 20 名

応募：4 人

審査結果：授与 2 件

表彰状及びトロフィー、副賞（SEIKO 腕時計および 10 万円）を授与

No.	研究テーマ	氏 名	所属機関／役職
1	新規計測技術による細胞外小胞放出メカニズムの包括的理解	小嶋 良輔	東京大学大学院医学系研究科／准教授
2	ポリマーナノ複合材料によるソフトロボティクス触覚センサの創出	関根 智仁	山形大学大学院有機材料システム研究科／准教授

(3)第3回 ATF コンファレンス プログラム

①プログラム

日程:2025年11月9日(日)～11日(火)

場所:プラサ ヴェルデ(静岡県 沼津市)

9(日)	受 付	12:00～12:45	1階 ホールA		
	ご案内	13:00～13:10	日程、会議室場所、宿泊ホテル、懇親交流会 等		
	ご挨拶	13:10～13:20	遠藤 守信 理事長		
	招待講演	13:20～14:20	「基礎科学が創る人類社会の未来 ― 包摂的で持続可能な成長に向けて」 五神 真 氏 (理化学研究所 理事長) 座長:齊藤 英治 理事 (東京大学教授)		
	休憩	14:20～14:35			
	鼎談	14:35～15:35	ディスカッション「日本研究界の良いところ、悪いところ」 話題提供: 杉原 加織 氏 (研究会代表、東京大学生産技術研究所) 財団フェロー: 一杉 太郎 氏、齊藤 英治 氏、柴田 直哉 氏		
	集合写真	15:35～15:50	ホワイエへ移動	1 階	ホワイエ
	休憩	15:50～16:00			
	奨励賞 授与式 受賞講演	16:00～16:50	「新規計測技術による細胞外小胞放出メカニズムの包括的理解」 小嶋 良輔 氏 (東京大学大学院 医学系研究科) 「ポリマーナノ複合材料によるソフトロボティクス触覚センサの創出」 関根 智仁 氏 (山形大学大学院 有機材料システム研究科) 座長:齋藤 理一郎 理事 (東北大学名誉教授)		
	研究助成	16:50～17:40	2024年度採択者成果報告 「スピントルクによる反強磁性ナノ構造の超高速・高効率制御」 竹内 祐太郎 氏 (物質・材料研究機構) 「量子センサによるナノ薄膜物性の開拓」 佐々木 健人 氏 (東京大学) 「プローブ利用ナノポアによる体液中がんマーカーの直接検出」 竹内 七海 氏 (東京農工大学) 「フォトニック分子ワイヤの開発とその光輸送能の解明」 豊田 良順 氏 (東北大学) 「界面イオンダイナミクスを可視化する高速オペランドKPFM法の開拓」 山岸 裕史 氏 (産業技術総合研究所)		
	ホテル	17:40～18:30	ホテルへご案内	館外	徒歩3分
	懇親交流会	18:30～21:00 (20:00～)	立食ビュッフェ 中締め20:00 (希望者は講演等のフォローディスカッション)	1 階	ホールA
	ナイトセッション	21:00～23:00	ピッツェリア貸切	館外	徒歩 3分
10(月)	合同研究会	09:00～12:30	界面ナノ科学・量子物質	4 階	401会議室
			バイオ単分子・高機能センサ・ナノメカニクス		402会議室
	昼食	12:30～14:00	弁当		各 会議室
	個別研究会	14:00～17:30	界面ナノ科学 (千葉 大地 代表)		401会議室
			高機能センサ (杉原 加織 代表)		402会議室
			量子物質 (越野 幹人 代表)		407会議室
			ナノメカニクス (土方 亘 代表)		408会議室
			バイオ単分子 (渡邊 力也 代表)		409会議室
	懇親交流会	19:00～21:00	立食ビュッフェ 中締め20:30	1 階	ホールA
	ナイトセッション	21:00～23:00	ピッツェリア貸切	館外	徒歩 3分
11(火)	Excursion	09:40 Plaza Verde 1階入口集合 → 柿田川公園 → 沼津港市場(昼食) → 三島駅解散13:30			

②開催記

2025 年 11 月 9 日(日)～11 日(火)、沼津のプラサヴェルデにて第 3 回 ATF コンファレンスを開催しました。昨年の第 2 回に続き、今回も幅広い交流を目指し、研究会員、評議員、理事などの財団関係者に加え、外部講演者、奨励賞受賞者、研究助成採択者、財団アルムナイを招待しました。さらに、各研究会を通じて若手研究者向けの招待枠を設け、次世代を担う方々との交流も積極的に進めました。参加者は 103 名(前回 80 名)と過去最多となり、招待講演や研究講演、合同研究会、そして深夜まで続いたナイトセッションなど、活発で有意義な 2 泊 3 日のプログラムとなりました。

最初に、遠藤守信理事長よりご挨拶がありました。

当財団の定款で示された目的は「異なる発想を持つ人材による専門領域を超えた研究の推進、及び新世代を担う若手の育成に寄与し、もって人類社会発展の基礎となる科学技術の振興を図る」ことです。コンファレンスや研究会は、その理念を実現するための重要な場となっています。

近年、急速に発展する人工知能(AI)は、2013 年にオックスフォード大学のマイケル・オズボーン教授が発表した論文『The Future of Employment』で「10 年後に消える職業」が示唆され、世界に衝撃を与えました。その中で研究者への影響も指摘されています。一方で、AI が不得意とする能力として「創造的思考」と「社会的知性」が挙げられ、創造性やコミュニケーション能力の重要性が改めて強調されています。

また、2021 年に京都賞を受賞した哲学者ブルーノ・ラトゥール博士は「科学は孤立した真理の探求ではなく、広いネットワークの中に位置づけられた営み」と述べています。昨年もご紹介しましたが、マーク・グラノヴェッター博士が提唱した『Strength of Weak Ties(弱い紐帯の強み)』のように、ちょっとしたつながりから新しい視点や情報が生まれます。ここから生まれる新たな知とのつながりが、皆様の今後の研究活動をさらに豊かにすることを期待しております。

最後に、日頃より当財団の活動をご支援いただいているセイコーインスツル株式会社に、心より御礼申し上げます。



【招待講演】

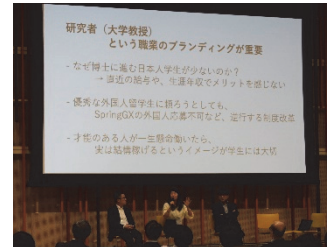
五神 真氏 国立研究開発法人 理化学研究所 理事長
「基礎科学が創る人類社会の未来
－ 包摂的で持続可能な成長に向けて」

光量子物理学の研究者、そして東京大学総長としてのご経験を通して、地球と人類の持続的な発展に向け、アカデミアに何が期待されているのかをご講演いただき、参加者との活発な質疑が行われました。



【鼎談】 ディスカッション「日本研究界の良いところ、悪いところ」

杉原 加織氏 話題提供、高機能センサ研究会代表
一杉 太郎氏 財団フェロー、元界面ナノ科学研究会代表
齊藤 英治氏 財団フェロー、前スピントロニクス研究会代表
柴田 直哉氏 財団フェロー、前界面ナノ科学研究会代表



【奨励賞 授与式と受賞講演】 座長：齋藤 理一郎 理事（東北大学名誉教授）

関根 智仁 氏（山形大学大学院 有機材料システム研究科）

「ポリマーナノ複合材料によるソフトロボティクス触覚センサの創出」

小嶋 良輔 氏（東京大学大学院 医学系研究科） <WEB 参加>

「新規計測技術による細胞外小胞放出メカニズムの包括的理解」

【研究助成 成果発表】

竹内 祐太郎 氏（物質・材料研究機構）

「スピントルクによる反強磁性ナノ構造の超高速・高効率制御」

佐々木 健人 氏（東京大学）

「量子センサによるナノ薄膜物性の開拓」

竹内 七海 氏（東京農工大学）

「プローブ利用ナノポアによる体液中がんマーカーの直接検出」

豊田 良順 氏（東北大学）

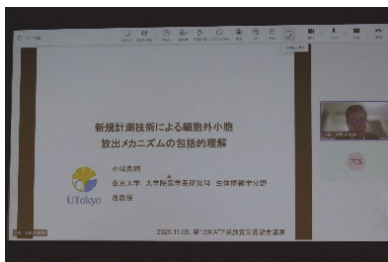
「フォトニック分子ワイヤの開発とその光輸送能の解明」

山岸 裕史 氏（産業技術総合研究所）

「界面イオンダイナミクスを可視化する高速オペランド KPFM 法の開拓」



<奨励賞 授与式>



<奨励賞 受賞講演>



<合同研究会>

【合同研究会 開催】

○界面ナノ科学研究会・量子物質研究会

○高機能センサ研究会・ナノメカニクス研究会・バイオ単分子研究会

【5研究会 開催】

○界面ナノ科学研究会（千葉大地 東北大学）
○高機能センサ研究会（杉原加織 東京大学）
○ナノメカニクス研究会（土方亘 東京科学大学）
○バイオ単分子研究会（渡邊力也 理化学研究所）
○量子物質研究会（越野幹人 大阪大学）

（各代表）



(4) ATF 研究者ソサエティ

開催記

第1回 ATF 研究者ソサエティが、2025 年 6 月 24 日、御茶ノ水で開催されました。研究会は「新しい研究萌芽の推進」ですが、その芽を大きな研究成果にするには長い年月が掛かかります。その為に、「研究者コミュニティの継続」が重要ですが、研究会 1 期 3 年が終わると交流機会が減ってしまいます。そこで初めての試みとして、時間軸も広げた幅広い交流の場を企画しました。

講演 日 時: 6 月 24 日 17:00～18:00
場 所: TKP ガーデンシティ御茶ノ水
テーマ: 「光量子コンピュータの開発」 — スタートアップ —
OptQC 株式会社 代表取締役 CEO 高瀬寛氏

交流会 日 時: 同日 18:00～20:00
場 所: 椿山荘／明治大学紫紺館 6 階

※参加者 30 名（現・前・元研究会員、講演者、財団役員など）

~~~~~

冒頭に遠藤守信理事長から挨拶があり、若手からベテランの異分野研究者や経済人が一堂に会して交流することが科学技術の発展には重要で、その交流の場を設けることが、当財団の役割と考えています。

また財団の発足時から支援いただいているセイコーインスツル社に、あらためて感謝を申し上げます。



講演は、高瀬寛 CEO が、大学発スタートアップの夢や目標を熱く語り、研究成果の活用の具体的な事例を紹介されました。また CFO のような管理者が得にくいことなどの課題の話もありました。そして光量子コンピュータ技術の概要とメリットについて、分かりやすく説明をされました。

交流会は、前川禎通評議員会長の挨拶で始まり、普段は多忙でなかなか会えない研究者たちが、それぞれの研究内容や近況を活発に語りあいました。スピントロニクス研究会では、歴代 3 人の代表が全員集まり 研究動向の意見交換などで話が盛り上がりました。

## 2. 決算報告

### (1) 2025年度 貸借対照表

当年度：2026年3月31日現在

前年度：2025年3月31日現在

【単位：円】

| 科 目           | 当年度               | 前年度             | 増減              |
|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| I 資産の部        |                   |                 |                 |
| 1. 流動資産       |                   |                 |                 |
| 現預金           | 13,953,653        | 11,934,122      | 2,019,531       |
| 前払費用          | 110,000           | 177,600         | △ 67,600        |
| 流動資産合計        | 14,063,653        | 12,111,722      | 1,951,931       |
| 2. 固定資産       |                   |                 |                 |
| (1) 基本財産      |                   |                 |                 |
| 株式等           | 1,601,933,801     | 840,034,032     | 761,899,769     |
| 預金等           | 1,541,080         | 0               | 1,541,080       |
| 基本財産合計        | 1,603,474,881     | 840,034,032     | 763,440,849     |
| (2) 特定資産      |                   |                 |                 |
| 株式等           | 0                 | 0               | 0               |
| 公益充実資金(預金等)   | 42,000,000        | 32,000,000      | 10,000,000      |
| 特定資産合計        | 42,000,000        | 32,000,000      | 10,000,000      |
| (3) その他固定資産   |                   |                 |                 |
| その他固定資産合計     | 0                 | 0               | 0               |
| 固定資産合計        | 1,645,474,881     | 872,034,032     | 773,440,849     |
| 資産合計          | 1,659,538,534     | 884,145,754     | 775,392,780     |
| II 負債の部       |                   |                 |                 |
| 1. 流動負債       |                   |                 |                 |
| 未払金           | 3,855,932         | 10,003          | 3,845,929       |
| 預り金           | 12,507            | 12,288          | 219             |
| 流動負債合計        | 3,868,439         | 22,291          | 3,846,148       |
| 負債合計          | 3,868,439         | 22,291          | 3,846,148       |
| III 正味財産の部    |                   |                 |                 |
| 1. 指定正味財産     |                   |                 |                 |
| 指定正味財産合計      | 0                 | 0               | 0               |
| 2. 一般正味財産     |                   |                 |                 |
| (うち基本財産への充当額) | ( 1,603,474,881 ) | ( 840,034,032 ) | ( 763,440,849 ) |
| (うち特定資産への充当額) | ( 42,000,000 )    | ( 32,000,000 )  | ( 10,000,000 )  |
| 一般正味財産合計      | 1,655,670,095     | 884,123,463     | 771,546,632     |
| 正味財産合計        | 1,655,670,095     | 884,123,463     | 771,546,632     |
| 負債及び正味財産合計    | 1,659,538,534     | 884,145,754     | 775,392,780     |

## (2) 2025年度 正味財産増減計算書

2025年4月1日～2026年3月31日

単位：円

| 科 目        |  |             |               | 2025年度        |             |             | 前年度         | 増減           | 2025年度       |               |             |
|------------|--|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|-------------|
|            |  |             |               | 合計            | 公益目的        | 法人会計        |             |              | 公益目的事業会計 内訳  |               |             |
|            |  |             |               |               | 事業会計        |             |             |              |              | 公1研究会         | 公2助成        |
| 一般正味財産増減の部 |  |             | 基本財産運用益       | 26,374,474    | 19,965,477  | 6,408,997   | 22,283,665  | 4,090,809    |              |               | 19,965,477  |
|            |  |             | 償却原価差額        | 1,601,263     | 1,212,156   | 389,107     | 1,665,112   | △ 63,849     |              |               | 1,212,156   |
|            |  |             | 寄付金収入         | 5,000,000     | 0           | 5,000,000   | 5,000,000   | 0            |              |               |             |
|            |  |             | 特定資産取崩振替      | 0             | 0           | 0           | 0           | 0            |              |               |             |
|            |  |             | 雑収入           | 577,658       | 553,097     | 24,561      | 261,224     | 316,434      |              |               | 553,097     |
|            |  |             | 経常収益合計        | 33,553,395    | 21,730,730  | 11,822,665  | 29,210,001  | 4,343,394    | 0            | 0             | 21,730,730  |
|            |  |             | 給 与 手 当       | 3,000,000     | 2,100,000   | 900,000     | 3,000,000   | 0            |              |               | 2,100,000   |
|            |  |             | 接待交際費         | 34,760        | 0           | 34,760      | 521,172     | △ 486,412    |              |               |             |
|            |  |             | 会 議 費         | 4,919,401     | 3,335,633   | 1,583,768   | 3,852,715   | 1,066,686    | 3,096,859    | 238,774       |             |
|            |  |             | 旅費交通費         | 8,351,299     | 6,633,836   | 1,717,463   | 5,966,442   | 2,384,857    | 6,273,525    | 360,311       |             |
|            |  |             | 通信運搬費         | 144,700       | 4,191       | 140,509     | 201,393     | △ 56,693     | 4,191        | 0             |             |
|            |  |             | 消 耗 品 費       | 145,417       | 35,373      | 110,044     | 270,069     | △ 124,652    | 25,321       | 5,880         | 4,172       |
|            |  |             | 印刷製本費         | 97,926        | 35,009      | 62,917      | 95,617      | 2,309        | 30,633       | 4,376         |             |
|            |  |             | 賃 借 料         | 1,320,000     | 924,000     | 396,000     | 1,320,000   | 0            |              |               | 924,000     |
|            |  |             | 減価償却費         | 0             | 0           | 0           | 0           | 0            |              |               |             |
|            |  |             | 諸 謝 金         | 1,948,974     | 1,385,441   | 563,533     | 1,826,466   | 122,508      | 1,036,853    | 348,588       |             |
|            |  |             | 支払助成金         | 200,000       | 200,000     | 0           | 5,100,000   | △ 4,900,000  |              | 200,000       |             |
|            |  |             | 雑 費           | 3,483,872     | 400,406     | 3,083,466   | 1,192,828   | 2,291,044    | 64,586       | 331,090       | 4,730       |
|            |  |             | 経常費用合計        | 23,646,349    | 15,053,889  | 8,592,460   | 23,346,702  | 299,647      | 10,531,968   | 1,489,019     | 3,032,902   |
|            |  |             | 調整前当期経常増減額    | 9,907,046     | 6,676,841   | 3,230,205   | 5,863,299   | 4,043,747    | △ 10,531,968 | △ 1,489,019   | 18,697,828  |
|            |  |             | 基本財産評価損益等     | 761,639,586   | 576,561,167 | 185,078,419 | △ 3,520,308 | 765,159,894  |              |               | 576,561,167 |
|            |  |             | 特定資産評価損益等     | 0             | 0           | 0           | △ 6,498,725 | 6,498,725    |              |               |             |
|            |  |             | 経常増減額         | 771,546,632   | 583,238,008 | 188,308,624 | △ 4,155,734 | 775,702,366  | △ 10,531,968 | △ 1,489,019   | 595,258,995 |
|            |  |             | 他会計振替額        | 0             | 0           | 0           | 0           | 0            |              |               |             |
|            |  |             | 経常外収益         | 0             | 0           | 0           | 7,360,800   | △ 7,360,800  |              |               |             |
|            |  |             | 経常外費用         | 0             | 0           | 0           | 0           | 0            |              |               |             |
|            |  |             | 経常外増減額        | 0             | 0           | 0           | 7,360,800   | △ 7,360,800  |              |               |             |
|            |  | 一般正味財産 増減額  | 771,546,632   | 583,238,008   | 188,308,624 | 3,205,066   | 768,341,566 | △ 10,531,968 | △ 1,489,019  | 595,258,995   |             |
|            |  | 一般正味財産 期首残高 | 884,123,463   | 678,456,152   | 205,667,311 | 880,918,397 | 3,205,066   | △ 86,931,395 | △ 83,618,919 | 849,006,466   |             |
|            |  | 一般正味財産 期末残高 | 1,655,670,095 | 1,261,694,160 | 393,975,935 | 884,123,463 | 771,546,632 | △ 97,463,363 | △ 85,107,938 | 1,444,265,461 |             |
| 指定正味財産増減の部 |  | 使途指定寄付金     | 0             |               |             | 0           | 0           |              |              |               |             |
|            |  | 指定正味財産評価損益  | 0             |               |             | 0           | 0           |              |              |               |             |
|            |  | 指定正味財産振替額   | 0             |               |             | 0           | 0           |              |              |               |             |
|            |  | 指定正味財産 増減額  | 0             |               |             | 0           | 0           |              |              |               |             |
|            |  | 指定正味財産 期首残高 | 0             | 0             | 0           | 0           | 0           | 0            | 0            | 0             |             |
|            |  | 指定正味財産 期末残高 | 0             | 0             | 0           | 0           | 0           | 0            | 0            | 0             |             |
|            |  | 正味財産合計 期末残高 | 1,655,670,095 | 1,261,694,160 | 393,975,935 | 884,123,463 | 771,546,632 | △ 97,463,363 | △ 85,107,938 | 1,444,265,461 |             |

### 3. 評議員・理事・監事

---

|     |       |                                    |
|-----|-------|------------------------------------|
| 評議員 | 前川 禎通 | 理化学研究所 客員主管研究員                     |
|     | 原田 慶恵 | 大阪大学 特任教授                          |
|     | 小泉 英明 | (株) 日立製作所 名誉フェロー、(公社) 日本工学アカデミー 顧問 |
|     | 榎 敏明  | 東京工業大学 名誉教授                        |
|     | 鳥養 映子 | 山梨大学 名誉教授                          |
|     | 遠藤 洋一 | セイコーインスツル(株) 代表取締役社長               |
|     | 佐上 達男 | セイコーインスツル(株) 取締役・執行役員 経営統括本部長      |

|      |        |                               |
|------|--------|-------------------------------|
| 理事長  | 遠藤 守信  | 信州大学 特別名誉教授                   |
| 副理事長 | 森田 清三  | 大阪大学 名誉教授                     |
| 専務理事 | 小林 哲   | 元セイコーフューチャークリエーション(株) 代表取締役社長 |
| 理事   | 川戸 佳   | 順天堂大学医学部 客員教授                 |
|      | 宮野 健次郎 | 科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー    |
|      | 齋藤 理一郎 | 東北大学 名誉教授                     |
|      | 今野 美智子 | お茶の水女子大学 名誉教授                 |
|      | 松本 和彦  | 大阪大学 名誉教授／特任教授                |
|      | 齊藤 英治  | 東京大学大学院 工学系研究科 教授             |
|      | 篠 裕一   | セイコーインスツル(株) 経営統括本部 経営企画部長    |

|    |       |                  |
|----|-------|------------------|
| 監事 | 谷 龍二  | 中央合同事務所 税理士      |
|    | 服部 秀生 | セイコーインスツル(株) 取締役 |

|     |       |                       |
|-----|-------|-----------------------|
| ※任期 | 評議員   | 2024 年 6 月～2028 年 6 月 |
|     | 理事・監事 | 2024 年 6 月～2026 年 6 月 |



発行：公益財団法人 セイコーインスツル新世代研究財団  
Seiko Instruments Advanced Technology Foundation

〒104-0031

東京都中央区京橋 1-4-10 大野屋京橋ビル 3 階

電話:03-3516-3327

ホームページ:<http://www.ati.or.jp>