

# 2021年度（第66期）事業報告

自 2021年4月 1日

至 2022年3月31日

## 1. 会員の異動状況

| 会員の種類        |     | 本期末会員数 | 前期末会員数 | 差引増減 |
|--------------|-----|--------|--------|------|
| 名誉会員         |     | 16     | 16     | 0    |
| 正会員          |     | 2383   | 2403   | ▲20  |
| 学生会員         |     | 409    | 364    | 45   |
| 維持<br>会<br>員 | S 級 | 4      | 4      | 0    |
|              | A 級 | 9      | 9      | 0    |
|              | B 級 | 4      | 5      | ▲1   |
|              | C 級 | 13     | 12     | 1    |
|              | D 級 | 15     | 15     | 0    |
|              | E 級 | 119    | 126    | ▲7   |
|              | 合計  | 164    | 171    | ▲7   |
| 公共会員         |     | 10     | 10     | 0    |

## 2. 事業の状況

### (1) 行事

| 行事名  | 講演件数   | 参加者数                     | 期 日             | 開催方法  |
|--|--------|--------------------------|-----------------|-------|
| トライボロジー会議 2021 春 東京                          | 171    | 670                      | 2021. 5. 24-26  | オンライン |
| 第 65 期 2020 年度評議委員会                          | 0      | 45                       | 2021. 5. 24     | オンライン |
| 第 65 期定時社員総会                                 | 2      | 1352                     | 2021. 5. 25     | オンライン |
| 第 2 回トライボロジー入門 オンライン講座                       | 3      | 118                      | 2021. 7. 1-2    | オンライン |
| 摩擦の科学×謎解きオンライン体験学習                           | 0      | 64                       | 2021. 8. 29     | オンライン |
| 第 14 回トライボロジー入門西日本講座                         | 3      | 36                       | 2021. 10. 7-8   | オンライン |
| 第 11 回トライボロジー学会秋の学校                          | 2      | 98                       | 2021. 10. 15    | オンライン |
| トライボロジー会議 2021 秋 松江                          | 227    | 610                      | 2021. 10. 27-29 | オンライン |
| 第 3 回トライボロジー応用講座【設計編】                        | 4      | 44                       | 2021. 11. 11    | オンライン |
| 第 3 回トライボロジー応用講座【実験・計測編】                     | 5      | 40                       | 2021. 11. 12    | オンライン |
| (新) JAST & STLE 共催ウェビナー                      | 2      | 約 70(12/8)<br>約 50(12/9) | 2021. 12. 8-9   | オンライン |
| 第 67 回トライボロジー先端講座                            | 3      | 25                       | 2021. 12. 16    | オンライン |
| (新) 学生会員向け企業情報提供企画<br>トライボロジー企業の先輩トライボロジスト訪問 | 20(企業) | 30(学生)                   | 2022. 1. 31     | オンライン |
| 第 458 回トライボロジー懇談会                            | 1      | 21                       | 2022. 2. 22     | オンライン |
| (新) 研究委員会企画 Web セミナー                         | 4      | 50                       | 2022. 3. 2      | オンライン |

- ・トライボロジー会議 2021 春 東京は、COVID-19 の感染拡大防止と会員の安全を考慮し、オンライン開催とした。一般講演 14 セッションとシンポジウム 4 セッションで計 162 件の講演、さらに論文賞・技術賞の受賞講演が 9 件あり、活発な質疑応答がなされた。特別フォーラムでは、コンプライアンス意識の強化を目的に「著作権と CC ライセンスについて」の講演を大江橋法律事務所重富弁護士に行っていた。
- ・第 66 期に計画していた教育講座はすべてオンライン開催とした。例年、関東(7 月)と関西(11 月)に実施していた入門講座は、オンラインで 7 月と 10 月に実施した。応用講座(設計編, 実験・計測編), 先端講座およびトライボロジー懇談会についてもオンラインで実施し、例年と同程度の参加者があった。
- ・トライボロジー分野の人材育成支援を目的としたトライボロジー秋の学校をオンラインで実施した。参加人数はほぼ目標を達した。
- ・トライボロジー会議 2021 秋 松江は、トライボロジー会議 2021 春 東京に引き続きオンラインで実施し、参加者 610 名、報告件数 227 件と盛況であった。また、シンポジウムでは 65 期に引き続きトライボロジー教育に関する基調講演を実施した。
- ・研究会の協力により専門性の高い先端講座を実施した。20 代から 50 代以上の幅広い年代の方に参加いただき、開催後のアンケートで 94%の方から高評価をいただいた。講師と受講者間でのディスカッションを促すためブレイクアウトルームを導入した。好意的な意見がアンケート上でも確認でき、今後もオンライン開催の場合にはブレイクアウトルームを取り入れていく。

初めての試みとして、以下の 3 つの行事を行った。

- ・STLE との連携強化のための JAST & STLE 共催ウェビナーを実施した。
- ・トライボロジーに携わっている学生が本会維持会員企業の情報に接する機会を増やすために、学生向けの企業情報提供企画「トライボロジー企業の先輩トライボロジスト訪問」を実施した。30 名の学生および 20 社の企業が参加した。
- ・会員サービスの向上に向け、研究委員会の企画による Web セミナーを開催した。トライボロジー分野で近年適用されているシミュレーション技術を題材にした。「分かりやすかった」、「勉強になった」などの好意的な意見をいただいた。

## (2) 会誌

- ・会誌「トライボロジスト」、電子版トライボロジスト誌(J-STAGE に掲載)、英文電子ジャーナル「Tribology Online」を発行した。「トライボロジスト」は 12 回発行した。ページ数は、本文 1,157 ページ(66 巻 4 号~67 巻 3 号)であった。特集として「分子シミュレーションの最新動向」、「層状物質を利用した摩擦低減技術の動向と展望」、「自動車に関わる表面処理技術」、「技術者のための知的財産」、「加工のための潤滑技術」、「転がり軸受用グリースの技術動向」、「微細構造の作製技術とその応用」、「流体潤滑をとらえる・はかる・あやつるトライボ技術動向」、「製品にまつわるエロージョンと対応技術」、「レオロジー評価技術」、「境界潤滑で使用する添加剤の技術動向」、「ブレーキ、クラッチに関する技術の動向」を刊行した。また、「トライボロジーを語る」、「トライボエピソード-博士号取得-」、「トライボエピソード-論文賞受賞-」、「トライボエピソード-技術賞受賞-」、「トライボエピソード-奨励賞受賞-」、「トライボエピソード-学生奨励賞-」の連載を継続した。
- ・Tribology Online は、Vol. 16 No. 2~No. 4 および Vol. 17 No. 1 まで発行し、306 ページであった。

### (3) 研究会

第66期は学会指定研究会(1)、産学協同研究会(4)、会員提案研究会(22)、地区研究会(2)の計29の研究会が活動を行った。

| 研 究 会 名                 | 種 別 <sup>*)</sup> | 回 数 | 開催方法          |
|-------------------------|-------------------|-----|---------------|
| トライボロジー技術へのAIの活用を考える研究会 | 学会指定              | 2   | オンライン, ハイブリッド |
| 添加剤技術                   | 産学協同              | 5   | オンライン         |
| 固体潤滑                    | 産学協同              | 3   | オンライン         |
| グリース                    | 産学協同              | 4   | オンライン         |
| 転がり軸受寿命                 | 産学協同              | 2   | オンライン         |
| エンジン潤滑                  | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| 転がり疲れ                   | 会員提案              | 1   | オンライン         |
| シール                     | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| ファイル記憶のトライボロジー          | 会員提案              | 1   | オンライン         |
| 摩耗                      | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| メンテナンス・トライボロジー          | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| 塑性加工のトライボロジー            | 会員提案              | 1   | オンライン         |
| トライボケミストリー              | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| 自動車のトライボロジー             | 会員提案              | 3   | オンライン         |
| アルミニウムのトライボロジー          | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| 高分子材料のトライボロジー           | 会員提案              | 3   | オンライン         |
| “超”を目指す軸受技術             | 会員提案              | 1   | ハイブリッド        |
| スペーストライボロジー             | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| 分子シミュレーションのトライボロジーへの応用  | 会員提案              | 1   | オンライン         |
| 変速機のトライボロジー             | 会員提案              | 1   | オンライン         |
| 機能性コーティングの最適設計技術        | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| テクスチャリング表面のトライボロジー      | 会員提案              | 1   | オンライン         |
| 境界潤滑                    | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| 工作機械のトライボロジー            | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| トライボダイナミクス              | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| 表面力                     | 会員提案              | 0   |               |
| 水素のトライボロジー              | 会員提案              | 2   | オンライン         |
| 日本海トライボロジー              | 地 区               | 1   | オンライン         |
| 北海道トライボロジー              | 地 区               | 1   | オンライン         |

\*) 研究会の旧種別との対比は次の通り。

学会指定・・・第1種, 産学協同・・・第2種, 会員提案・・・第3種

### (4) 主な取り組み

コロナ感染防止対策の観点からオンラインシステム(Webex, Zoom)を積極的に利用した。学会運営(理事会, 各委員会など), トライボロジー会議, 各種教育講習講座及び研究会は, 期初に立案した活動計画に基づき, 以下の活動に取り組んだ。

- ・ 理事会, 研究会および各種教育講習会を含めた全ての会合をオンラインもしくはハイブリッド

で開催した。

- ・維持会員の増加による本会運営の安定化を目指し、維持会員企業向けにアンケートを実施した。本会への要望事項などを調査し、維持会員へのサービス向上を検討した。
- ・本会の正会員が退職後も技術・学術界で生涯現役として本会活動に参加し、若手会員と交流する場を設けるため、会員種別にシニア会員を新設する検討を開始した。
- ・規程類について 21 件の制定または改訂を行った。また、本会ウェブページに最新版を掲載した。
- ・倫理規程について内外の社会情勢に鑑み、研究不正等の規程類について他学会の状況を調査した。その結果、第 5 項と第 6 項を改訂した。
- ・トライボロジーハンドブック改訂のため編集委員会を立ち上げ、活動を開始した。
- ・Tribology Online のインパクトファクター取得に向けた活動として、既に掲載済みの ESCI (Emerging Sources Citation Index)に加え、DOAJ (Directory of Open Access Journals) への掲載を達成するとともに、JST ジャーナルコンサルティングを受診した。診断にもとづいて課題を整理し、「論文投稿ガイドライン」など規程類の改訂、諸改善を実施した。
- ・Tribology Online の質向上を図るため、特集号発行に関する方針を決定し、特集号発行計画の策定を開始した。
- ・Tribology Online の校閲業務における国際化を推進するとともに、編集校正における業務フローを改善した。
- ・Tribology Online の論文種目として Technical Report を新設した。
- ・会員増強活動を活発化するため、増強・広報情報委員会を増強委員会と広報情報委員会に分割した。
- ・本会会員の増加に向け、教育機関教員への学生会員入会フォローアップを実施した。
- ・若手会員増強を目的とした若手社会人ネットワークづくりのための新たな交流会を運営委員会、増強委員会および広報情報委員会の合同で企画し、トライボロジー会議 2021 春東京におけるイベント「若手トライボロジストのつどい」を実施した。
- ・次世代教育活動をさらに加速させ、本会に定着させるため、有識者とのワークショップ、トライボロジー会議 2021 秋 松江でのシンポジウムおよび摩擦の科学×謎解き体験プログラムを開催した。実験教材の教育現場への提供、こども会員の開設検討、他学会との連携を進めた。
- ・会員への情報提供サービスとしてメールマガジンの配信を開始した（月 1 回配信）。
- ・事務局業務の軽減化・効率化を図るため、請求書、領収書等のオンライン発行ができるシステムを構築した。
- ・教育活動に貢献した会員の業績・功績を表彰するために教育貢献賞の新設を検討した。第 68 期からの運用に向けた環境・規程整備と制度化を目指して、ワーキンググループを設置した。
- ・ITC Fukuoka 2023 に向け、実行委員会を設置し、準備活動を開始した。
- ・本会主催の国際会議 (International Tribology Conference) のプレゼンス向上を目的に、正式名称に開催回数を加えることとした。

正式名称：9th International Tribology Conference, Fukuoka 2023

略称：ITC Fukuoka 2023