

一般社団法人プラズマ・核融合学会

令和5年度事業報告書

自令和5(2023)年4月1日至令和6(2024)年3月31日

[1] 事業の概要

1. 学術集会、講演会の開催による学術振興事業(定款第4条第1号)

1. 第40回年会

日時:令和5(2023)年11月27日(月)~30日(木)

場所:アイーナいわて県民情報交流センター(岩手県盛岡市)

講演数:特別講演1件、招待講演15件、一般講演468件(うち口頭発表167件、ポスター発表301件)、シンポジウム4件、オーガナイズドセッション6件、プラズマ・核融合学会賞受賞講演3件、インフォーマルミーティング1件、企業セミナー5件

参加登録者数:608名(内訳:正会員289名、学生会員245名、非会員20名、学生非会員12名、シニア会員14名、招待者他28名)

2. プラズマ・核融合若手フォーラム主催 第1回プラズマ・核融合若手夏の学校

日時:令和5(2023)年8月29日(火)~9月1日(金)

場所:名護青少年の家(沖縄県名護市)

参加登録者数:38名、講師9名

2. 学会誌、論文資料等の刊行・出版事業(定款第4条第2号)

1. 「プラズマ・核融合学会誌」

令和5(2023)年4月~令和6(2024)年3月の期間に下記12冊を刊行した。

第99巻第4号~第12号(合計434ページ) 第100巻第1号~第3号(合計172ページ)

発行形態:A4版、月刊(年間平均毎号50ページ) 発行部数:毎号1,700部

2. 英文論文誌「Plasma and Fusion Research」

令和5(2023)年4月~令和6(2024)年3月の期間に下記12冊をWeb上への掲載により電子出版した。

Volume 18, April ~ December Volume 19, January ~ March

以下の論文を、Special Issueとして刊行した。

1. Papers from the 31th International Toki Conference on Plasma and Fusion Research (ITC31)

3. 講演予稿集及びテキスト、その他

第1回プラズマ・核融合若手夏の学校テキスト

3. 教育、研究助成等による人材育成・研究推進事業(定款第4条第3号)

1. 専門委員会活動

(1) 「10年後を見据えた先端プラズマ科学のためのプラズマメタステート状態の調査」比村治彦主査

(2) 「ザ・アウトリーチ」伊庭野健造主査

(3) 「核融合炉燃料としてのトリチウムの包括的リテラシーの向上」大宅諒主査

2. 広報事業

令和6(2024)年1月27日(土)九州大学筑紫キャンパスで、ハイブリッド方式による第21回高校生シンポジウム「未来を拓くプラズマ科学と先端技術~集まれ高校生研究者!~」を開催。参加高校6校、参加者58名。

4. その他本会の目的を達成するために必要な事業(定款第4条第4号)

1. 九州・沖縄・山口支部 第27回支部大会

期日:令和5(2023)年12月9日(土)~10日(日)

会場:KDDI 維新ホール(山口県山口市)

講演数:招待講演3件、一般講演38件(内訳:口頭発表20件、ポスター発表18件)

参加人数:56名(内訳:一般15名、学生38名、招待者3名)

表彰:講演奨励賞4件

2. 北海道地区研究連絡会 第27回北海道地区研究連絡会研究会

期日:令和6(2024)年3月8日(金)

会場:北海道大学工学部L棟2階L200教室、及びオンライン

講演数:18件

共催:日本原子力学会北海道支部第41回研究発表会

参加人数:42名

3. プラズマ・核融合学会学会賞

(1)第31回論文賞

「Gyrokinetic Turbulent Transport Simulations on Steady Burning Condition in D-T-He Plasmas」

仲田資季(核融合科学研究所)他1名

(2)第28回技術進歩賞

「核融合プラズマ崩壊事象のサポートベクターマシンと全状態検索による確率評価法の開発とその応用」

横山達也(量子科学技術研究開発機構)他1名

(3)第28回学術奨励賞(伊藤早苗特別賞)

「高速粒子が駆動するイオンサイクロロン放射機構の研究」 隅田脩平(量子科学技術研究開発機構)

(4)第22回産業技術賞 該当なし

(5)第6回紅宝賞(女性研究者研究業績賞)(伊藤早苗特別賞) 該当なし

(6)第17回貢献賞 該当なし

(7)第2回学会活動奨励賞

「プラズマ・核融合学会 専門委員会「核融合実現に向けたトリチウム諸課題の検討」での講演に基づく核融合分野での普及・啓発活動に対する貢献」 石崎悠也(京都教育大学附属高校)

4. 第40回年会若手学会発表賞

* 正会員部門

「Collective Thomson scattering in two-stream plasmas: ion acoustic wave resonances」 境健太郎(核融合科学研究所)

「時系列モデルに基づく異常検知を用いたJT-60Uにおけるディスラプションの研究」横山達也(量子科学技術研究開発機構)

「JT-60SA ECH/CD装置における入射偏波の実時間制御開発」 山崎 響(量子科学技術研究開発機構)

* 学生会員部門

「ネストトラップ内における荷電粒子の閉じ込め特性とサイドウェル領域での損失の外部電場強度依存性」

岡田敏和(京都工芸繊維大学)

「Li系複合酸化物ナノ粒子の熱プラズマ合成におけるLi原子の自己吸収を用いた密度計測」 一二碧利(九州大学)

「Retarding Field Analyzer におけるイオン選択性を用いた磁力線垂直方向イオン温度計測手法の検証」

加賀谷重考(東北大学)

「ECRプラズマにおける間欠的な浮遊電位揺動発生時のイオン温度ドップラー分光計測」 山田悠斗(名古屋大学)

「小型電気推進システムの開発～Water-Fueled Sputtering Propulsion～」 清水颯太(東北大学)

- 「RFP プラズマにおける三次元軟 X 線放射強度分布と磁場揺動の相関」 稲垣泰一郎(京都工芸繊維大学)
- 「検出器掃引式 2 次元位相コントラストイメージング計測の開発」 酒井彦那(九州大学)
- 「多重場特異値分解を用いた多成分乱流中のエネルギー伝達解析」 彌富 豪(総合研究大学院大学)
- 「LHD における Convolutional Neural Network を用いた放射崩壊の予測・回避制御研究」 鈴木優也(総合研究大学院大学)
- 「トカマク周辺プラズマを対象とした大域的ジャイロ運動論コードの開発」 奥田修平(京都大学)
- 「核融合は地球に優しいか? : 拡張型産業連関分析による全世界環境・人権負荷試算」 岩本みさ(九州大学)
- 「機械学習を用いた W 中の水素-欠陥複合体の構造とダイナミクスの研究」 野口湧喜(九州大学)

5. その他/本学会が共催・後援・協賛し、当年度に開催された学術的会合

- | | | |
|---|----------------------------|----|
| (1) 一般社団法人 OPTICS & PHOTONICS International 協議会主催
OPTICS 6 PHOTONICS International Congress 2023
2023.4.17-21 | パシフィコ横浜会議センター/横浜市 | 協賛 |
| (2) 日本表面真空学会主催 第58回真空技術基礎講習会
2023.5.23-26 | 大阪産業技術研究所 本部・和泉センター/和泉市 | 協賛 |
| (3) 2023年度静電気学会講習会
「最新! 空気清浄の全て~原理と応用、集塵脱臭、感染対策など~」
2023.6.16 | オンライン開催 | 協賛 |
| (4) 2023年度静電気学会講習会 第4回オンライン真空講習会入門講座
2023.7.5-2024.2.15 | オンライン開催(オンデマンド講義受講可能期間) | 協賛 |
| (5) 2023年度静電気学会講習会「半導体デバイスの静電気対策(応用編)」
2023.8.3 | オンライン開催 | 協賛 |
| (6) 第60回(2023年度)真空夏季大学
2023.8.29-9.1 | 八王子生涯学習センター/八王子市 | 協賛 |
| (7) 日本表面真空学会主催 第3回オンライン真空応用技術講座
2023.9.5-2024.2.15 | オンライン開催(オンデマンド講義受講可能期間) | 協賛 |
| (8) 応用物理学会プラズマエレクトロニクス分科会主催 第17回プラズマエレクトロニクス・インキュベーション
ホール
2023.9.4-6 | 国立中央青少年交流の家/御殿場市 | 協賛 |
| (9) 日本表面真空学会主催 第4回オンライン真空講習会
2023.9.5-2024.2.15 | オンライン開催(オンデマンド講義受講可能期間) | 協賛 |
| (10) 静電気学会主催 第47回静電気学会全国大会
2023.9.11-13 | 山形テルサ/山形市 | 協賛 |
| (11) 日本流体力学会年会2023
2023.9.20-22 | 東京農工大学小金井キャンパス/小金井市 | 協賛 |
| (12) 筑波大学イノベティブ計測技術開発研究センター他主催 第14回真空電子源国際会議
2023.9.25-29 | 筑波大学春日講堂/つくば市 | 後援 |
| (13) 日本熱測定学会主催 第59回熱測定討論会
2023.10.24-26 | 日本大学文理学部百周年記念館/東京都世田谷区 | 協賛 |
| (14) 日本表面真空学会主催 2023年日本表面真空学会学術講演会
2023.10.31-11.2 | 名古屋国際会議場/名古屋市 | 協賛 |
| (15) 静電気学会主催 2023年度静電気学会講習会 静電気災害の事例と対策(1)~基礎・計測・除電技術、
液体災害、粉体災害~
2023.11.15 | オンライン開催 | 協賛 |
| (16) 応用物理学会プラズマエレクトロニクス分科会主催 第34回プラズマエレクトロニクス講習会 ~プラズマ
プロセスの基礎と先端応用技術~
2023.11.17 | JEC日本研修センター心斎橋 及びオンライン/大阪市 | 協賛 |
| (17) 日本機械学会:2023年度計算力学技術者資格認定事業
2023.11.18他 | 指定会場にて | 協賛 |
| (18) 第44回ドライプロセス国際シンポジウム(DPS2023)
2023.11.21-22 | ウインクあいち/名古屋市 | 協賛 |

(19) 第50回炭素材料学会年会	協賛
2023.11.29-12.1 東京エレクトロンホール宮城/仙台市	
(20) 日本真空工業会他主催 VACUUM2023真空展	協賛
2023.11.29-12.1 東京ビッグサイト・西ホール/東京都江東区	
2023.11.22-12.8 オンライン開催	
(21) 静電気学会主催 2023年度静電気学会講習会 静電気災害の事例と対策(2)～静電気リスクアセスメントの基礎と演習～	協賛
2023.12.12 オンライン開催	
(22) 核融合エネルギーフォーラム主催 ITER/BA成果報告会2023	協賛
2024.1.15 イイノホール/東京都千代田区	
(23) 原子力総合シンポジウム2023	共催
2024.1.22 日本学術会議講堂/東京都港区	
(24) 応用物理学会プラズマエレクトロニクス分科会主催 第41回プラズマプロセス研究会	協賛
2024.1.23-25 東京工業大学大岡山キャンパス/東京都目黒区	
(25) 第16回先進プラズマ科学と窒化物及びナノ材料への応用に関する国際シンポジウム/第17回プラズマナノ科学技術国際会議/第13回プラズマ技術の基礎と応用に関するアジア太平洋国際シンポジウム	共催
2024.3.3-7 名古屋大学/名古屋市	
(26) 日本衝撃波研究会主催 2023年度衝撃波シンポジウム	協賛
2024.3.5-7 北九州国際会議場/北九州市	
(27) 核融合エネルギーフォーラム主催 第9回ITER科学・技術意見交換会	共催
2024.3.5 オンライン開催	
(28) IFEフォーラム主催 公開シンポジウム レーザーフュージョンエネルギー 学術から産業へ新たな展開	後援
2024.3.7 東京商工会議所東商渋谷ホール/東京都千代田区	

[2] 会務の概要

1. 総会、理事会、委員会に関する事項

1. 一般社団法人プラズマ・核融合学会第12回通常総会

第12回通常総会を、令和5(2023)年6月2日(金)に、一般社団法人プラズマ・核融合学会事務局(名古屋市千種区)及び、オンラインにて開催し、次の案件についていずれも原案通り可決した。

第1号議案:令和4年度事業報告書、令和4年度財務諸表他 承認の件

第2号議案:令和5年度事業計画書、及び収支予算書 承認の件

第3号議案:令和5年度新役員 承認の件

2. 理事会

理事会を次のように開催した。(オンライン)

第221回 令和5(2023)年5月11日

第222回 令和5(2023)年6月2日

第223回 令和5(2023)年6月2日

第224回 令和5(2023)年9月4日

第225回 令和5(2023)年11月21日

臨時理事会 令和5(2023)年12月25日

第226回 令和6(2024)年3月6日

3. 幹部会議

幹部会議を次のように開催した。(オンライン)

第1回 令和5(2023)年6月30日

4. 企業連携活動強化小委員会

企業連携活動強化小委員会を次のように開催した。(オンライン)

第6回 令和5(2023)年4月26日

第1回 令和5(2023)年7月14日

5. 総務委員会

総務委員会を次のように開催した。(オンライン)

第144回 令和5(2023)年4月28日

第145回 令和5(2023)年5月23日

第146回 令和5(2023)年11月8日

6. 編集委員会

編集委員会を次のように開催した。(オンライン)

第469回 令和5(2023)年4月4日	第470回 令和5(2023)年5月12日
第471回 令和5(2023)年6月6日	第472回 令和5(2023)年7月5日
第473回 令和5(2023)年8月8日	第474回 令和5(2023)年9月5日
第475回 令和5(2023)年10月6日	第476回 令和5(2023)年11月2日
第477回 令和5(2023)年12月6日	第478回 令和6(2024)年1月11日
第479回 令和6(2024)年2月9日	第480回 令和6(2024)年3月7日

6. プラズマ・核融合学会学会賞選考委員会

学会賞選考委員会を次のように開催した。(オンライン)

令和5(2023)年8月25日

7. 九州・沖縄・山口支部役員会

九州・沖縄・山口支部役員会(幹事会)を次のように開催した。(オンライン)

第1回 令和5(2023)年7月25日 第2回 令和5(2023)年12月9日

九州・沖縄・山口支部総会を次のように開催した。(オンライン)

第1回 令和5(2023)年12月9日

8. その他の会合

以上の他、PFR エディトリアルボード会議、領域プログラム委員会、年会開催のための準備委員会、第15回エネルギー連合講演会開催のための準備委員会、ジュニア会員小委員会他、を適宜オンラインにて開催した。

2. 当期の会務内容

1. 総務委員会

2023年度には、Zoomによるリモート会議を年間3回、メール審議を1回開催し、主として以下に示す内容について議論を行った。

まず、会員のすそ野を広げるという目的のもとに、ジュニア会員制度を2023年12月に発足させた。高校生以上大学3年生まで(大学受験浪人を含む)、あるいは高等専門学校生、専攻科1年生までの者は、ジュニア会員として登録することができる。登録料、および会員期間の年会費は無料とする。また、特典として、本学会がジュニア会員向けに提供する、アイテムやプラズマ・核融合に関する情報・サービス等を、無償で受け取ることができるとしている。また、新規登録者に対しては、会員証を交付する。現在、ジュニア会員登録者は13名であり、これまで、2回のジュニア通信を発信し、今年度のカレンダーを送付した。今後、総務委員会において、ジュニア会員向けの特典を充実させる方向で検討を進める。

次に、事務局長を中心に規定類を見直した。事務局員に対しては、「退職金の支給について」、「職員の給与、昇級等の運用基準」、「在宅勤務の運用基準」の改訂を行った。また、「学会業務補助員への支払に関する内規」の改定、「個人情報保護規定」の改定、「電子取引データの訂正及び削除の防止に関する事務処理規定」の制定を理事会に提案し、了承された。

さらに、上田副会長の提案に基づき、第40回年会学会関連報告会において、特別企画として文科省開発局馬場戦略官の報告を企画した。また、13th AAPPS-DPP にバナー広告5万円でPFRの広告を掲載して、発表者に対してPFRへの投稿を呼びかけた。

2. 財務委員会

令和5年度の収支予算は、昨年度同様赤字予算で計画した(収入:3,172万円、支出:3,625万円、収支差額:-453万円)。令和4年度実績も踏まえ、令和3年度以前と比べ収入減とした一方で、コロナ規制緩和による対面活動再開による学会誌旅費交通費増や退職金支給改訂による給付引当預金支出増など、支出増を反映した。結果、令和5年度の決算額は、事業活動収入は3,320万円、支出は3,607万円である(収支差額 -287万円)。

収入について、事業活動収入は、対予算で+148万円となった。正会員/特別会員会費収入が減少したことで、会費・入会金収入は予算に対し-5万円。一方、年会収入/研究会等収入および会誌掲載料・別刷料収入の増加により、事業収入は予算

に対し +162 万円となった。支出については、事業活動支出は、対予算で -18 万円となった。年会経費の支出は大きく抑えられたが、若手フォーラム経費が増加し、会誌発行費も増加したことで、事業費支出は予算に対し -41 万円。一方、管理費は人件費や管理雑費の増加により、予算に対し +24 万円となった。

以上から、最終的には計画に対し収入が増え、支出も若干ではあるが抑えられたことにより、計画 -453 万円に対し、-287 万円の決算となった。これにより次期繰越金は 1,546 万円となる。

3. 編集委員会

令和5年度の投稿状況は、研究論文1件、プロジェクトレビュー2件、研究最前線1件、研究開発活動アピール1件、サロン2件であった。カラー印刷代の料金体系を変更し、カラー印刷での収入が支出を上回る状況でカラー印刷ページを増やすことができた。第40回年会でのフォトコンテストに応募された写真を組み込んだポスターカレンダーを作成して例年通り会員へ配布した。カレンダーには、企業11社から、広告(1枠新規5万円/リピーター3万円:いずれも昨年度から値上げ)をご出稿いただいた。TeX原稿をコンパイルして印刷原稿とするためのスタイルファイルを作成した。著者投稿・校正はWeb上のOverleafで行う。編集委員会は年12回(遠隔7回:対面を含めたハイブリッド形式5回)開催した。英文誌では、常務エディタ1名を追加し、AAPPS-DPP2023発表内容の英文誌への投稿を呼びかけたことから、エディタ2名を追加した。また、任期切れになる2名の海外エディタに任期継続の依頼をした。26th International Conference on Spectral Line Shapesの会議論文受け入れを審議し決定した。令和6年度6月1日から英文紙の掲載料を改定することを審議し、理事会にて決定された。

4. 広報委員会

会誌広告獲得活動については、平成23年度より学会自らがすべての広告獲得・掲載業務を行うこととしており、令和5年度は、企業1社から新規申し込みがあったため、約59万円を獲得し、当初予算額から約9万円の広告料収入が増加した。

広報活動については、重点目標としている「児童・生徒及びその保護者に向けての広報活動の充実」がある。その一環として、平成20年度以降実施している「小学生のための夏休み『自由研究』教室」及び、「おもしろ科学教室」があるが、今年度は昨年度に引き続き、COVID-19による感染防止の集会自粛に対応するため、「小学生のための夏休み『自由研究』教室」は実施しなかった。一方、「おもしろ科学教室」は、開催時期に感染状況が落ち着いたので実施できた。

会員メーリングリストを利用し、会員へ情報を発信するとともに、平成29年11月より運用を開始したソーシャルメディア(フェイスブック)では、本学会に関する情報に加え、本学会会員、及びプラズマ・核融合分野の研究開発に関連する情報も発信している。COVID-19の影響で集会活動が制限された状況を機に、各種ウェブ会議ツールを用いた大小様々なオンライン会合が多く企画される状況が継続しており、それらの配信を行った。また、ソーシャルメディアの記事掲載を増やすため委員の追加や記事の企画等を行い、記事数を増加させた。

5. 年会運営委員会

第40回プラズマ・核融合学会年会は、アイーナ(いわて県民情報交流センター)(盛岡市)において、2023年11月27日(月)から30日(木)の日程で開催された。現地実行委員長は岩手大学の高木浩一先生。第40回年会も、前回と同様に領域制(基礎・応用、核融合プラズマ、核融合炉工学)に基づいて、各領域プログラム委員会において招待講演、シンポジウム、セッション構成、一般講演の採択、プログラム編成を行い、全体日程を年会プログラム委員会で調整・決定した。領域長の取りまとめによって、オーガナイズドセッションやシンポジウムの提案等において各領域の特徴が反映され、領域制がうまく機能した形で充実したプログラムにすることができた。

期間中の参加者は、608名(正会員289名、学生会員245名、シニア会員14名、会員外20名、学生非会員12名、招待者他28名)であった。講演件数は、一般講演468件(口頭発表167件、ポスター発表31件)、招待講演15件、シンポジウム4件、特別講演(市民講演)1件となった。このうち、162件が若手による発表であった。さらに、若手研究者の交流を図るイベントとして、年会小企画「核融合わかつて談義」や、企業展示参加各社と年会参加者、特に学生会員をターゲットとした「Plasma Festa2023」が、2022年に引き続き実施された。なお、企業展示は来場者が多いポスター会場で行った。インフォーマルミーティングは1件であった。

学会関連報告会は、会場費の節約と任意の場所からでも参加できるようにするため、対面とオンラインのハイブリッド形式で行った。懇親会を4年ぶりに対面で開催し、岩手の料理と日本酒とイベント(さんさ踊り)で大いに盛り上がった。また、今回初めての試みとして、学会賞受賞者の表彰式を懇親会で行った。なお、学会賞受賞記念講演は、学会関連報告会の後にハイブリッド形式で行った。

年会中の講演発表に対して選考される若手学会発表賞は、若手正会員3名、学生会員12名が受賞した。なお、前回は受賞者の発表・表彰式を閉会式にて行っていたが、今回は審査員選出および審査スケジュール作成の観点で、年会の最終日にも審査を行ったため、受賞者の発表は年会期間後に行った。閉会式は、次回第41回年会(2024年)開催の現地実行委員長の日本大学の荒巻光利先生からの報告があり、安藤晃会長の挨拶で締めくくられた。

6. 企業展示検討委員会

第40回年会における企業展示・企業広告については、当学会企業連携活動強化小委員会とも連携を取りつつ、本委員会において企画・立案を行った。展示会の運営、および企業との連携・連絡に関しては、(株)日刊工業コミュニケーションズと業務委託契約を結び実施した。業務内容は、年会プログラム冊子の広告受注活動・広告制作・広告料金の回収、web/パナーとセミナーの受注活動、および運営管理業務である。今回の企業展示は35社、36ブースで実施でき、パナー広告6社、企業セミナー5社であった。企業展示は第38回の10社、第39回の31社から増加傾向にあり、昨年度より5ブースの増となっている。このことから、委託業務費等の経費を差し引き、1,303,500円の収益が得られている。企業展示に関しては、ポスターセッションと同一会場、ポスター会場に入場した人は、ほぼ全参加企業・組織のブースを一度は目にする配置であり、情報交換の場として有効に働いたことで、好評を得ることができた。一方、昨年度からスタートした企業と学生・若手研究者の交流を目的とした「Plasma Festa」も、企業16名、学生・若手研究者50名が出席し、2時間の枠の中で話が尽きることなく、白熱した会となった。グループの運営に当たって「良いメンバー」の尽力もあり、出席者からも良好な感想を得ている。ポスター配置や交流会は、年会会場によってさまざまな制約を受け、その都度検討が必要なことから、次回以降の企画についても慎重かつ綿密に準備を進める必要がある。

7. 領域活動

【基礎】第40回年会では、シンポジウム「極限状態にある固体・プラズマ・場が織りなすトリケトラ科学」に加え、オーガナイズドセッションとして基礎領域単独開催の「実験室プラズマ・宇宙プラズマ連携セッション—実験室で宇宙に迫る—」、核融合プラズマ領域と連携開催の「データ駆動プラズマ科学—インフォマティクスで発見を加速する—」、応用領域との連携開催の「非平衡状態プラズマの先端科学と技術」の3件を企画した。招待講演・企画講演の推薦及び審査(編集委員会推薦1件、領域推薦3件を採択)及び、一般講演の選定等を行った。

【応用】第40回年会においてオーガナイズドセッション2件(プラズマプロセスの高精度制御、高電界・プラズマと生体の相互作用)に加えて、基礎領域と応用領域にまたがるオーガナイズドセッション1件(非平衡状態プラズマの先端科学と技術)を企画した。また、1件の招待講演(編集委員会推薦1件)を行った。

【核融合プラズマ】第40回年会において、シンポジウム「炉心プラズマの高性能化に向けた物理解の進展と炉への展望」、および基礎領域と連携してオーガナイズドセッション「データ駆動プラズマ科学—インフォマティクスで発見を加速する—」の立案、招待講演の推薦および審査、一般口頭発表の選定などを行った。初トカマクプラズマの生成に成功したJT-60SAの特別報告を企画し、年会後にオンラインで開催した。領域委員2名の任期が2023年12月末で切れたため、新たに3名の委員を任命し、領域長、副領域長、委員6名の体制となった。

【核融合炉工学】第40回年会では、シンポジウム「先進核融合炉における材料・炉工学研究」、及びオーガナイズドセッション「トリチウム」を企画した。さらに招待講演として、「核融合炉ブランケット構造材料の照射効果予測技術の開発 ~計算機シミュレーションによるボイドスエリング現象の照射場依存性評価~」、「ITER TFコイル製作の完遂」、「革新的な超高純度リチウム直接回収技術の社会実装 ~核融合技術でカーボンニュートラルに貢献~」についての講演があった。今回の年会では核融合スタートアップからの講演も増え、産官学で核融合エネルギーを推進するための基盤が整いつつある。

8. 企画委員会

プラズマ・核融合若手フォーラム、高校生シンポジウム等の定例事業が実施された。令和5年度はコロナ禍の制約はほとんどなかったため、従来のような対面事業が復活して活動が行われた。出版企画については、特に刊行物はなかった。

プラズマ・核融合若手フォーラムは、「第1回 プラズマ・核融合若手夏の学校」が8月29日～9月1日に沖縄県名護市「名護青少年の家」で実施された。9コマ(90分)の講義、ポスター発表、沖縄科学技術大学院大学の見学などが行われた。

第21回高校生シンポジウムについては、2024年1月27日(土)13:00-17:00に九州大学筑紫キャンパスで開催された。今回は、コロナ禍以前と同様に、大学での実習と対面シンポジウムを実施した。遠方の高校および研究者の参加が容易になるよう、現地口頭発表(4件)とオンライン口頭発表(3件)のハイブリッド方式で実施された。参加者数は、現地22名(内、発表校から11名)、遠隔36名(内、発表校から19名)であった。ポスター発表も一部実施されたが、現地参加者のみと質疑が行われた。全国のプラズマ実習受入研究室は7研究室で、実習内容または関連する研究発表が行われた。研究発表に対して表彰審査委員会が開催され、最優秀発表賞、優秀発表賞、奨励賞がプラズマ・核融合学会より授与された。また、特別講演として、渡辺隆行先生(九州大学)に「プラズマのちからがごみを消す」を講演していただいた。施設見学として、花田和明先生(九州大学)に、球状カマク QUEST 実験棟の見学を実施していただいた。

9. 推薦委員会

本学会では、大学組織間を越えた学会員グループでの研究活動を支援するため、専門委員会活動を支援している。前年度中に採択され継続課題となっていた1件および新規課題2件について、活動を支援した。研究助成関連では、令和5年度東洋科学技術賞に1件、学会名での推薦を行った。

学会賞選考では、第31回論文賞(1件)、第28回技術進歩賞(1件)、第28回学術奨励賞(伊藤早苗特別賞)(1件)、第2回学会活動奨励賞(1件)を選出し、盛岡市のアイーナいわて県民情報交流センターで開催された第40回年会において学会賞授賞式と受賞記念講演を行った。今年度から、審査員の負荷軽減を目的に2段階審査を試行した。

10. 男女共同参画委員会

2023年10月7日に、フュージョンエネルギー分野における女性の研究員や技術者の増員を図るために、本学会では、「核融合研究分野での女性研究者・科学者キャリアパスに関する座談会」を開催した。同会では、現在核融合研究に携わる女性の大学生らが自然に同分野で仕事を見つけることができることを目的に、将来の不安などを少しでも払しょくできるように、対話形式で実施した。座談会には、欧州在住の学生2名を含めて合計8名の女子学生が参加し、現在フュージョンエネルギー分野で活躍している女性の方が13名参加した。参加した女性の方の内訳は、核融合科学研究所から2名、量子科学技術研究開発機構から4名、大同工大から1名、日立製作所から2名、京都フュージョンリングから2名。座談会はオンライン形式で実施され、7名の方が講師としてそれぞれのキャリアパスを紹介するとともに、女子学生が直接相談できる ZOOM のブレイクアウトルームを設けた。また、ITER機構からも2名の方が参加し、ITER機構について紹介した。講師のキャリアアップの紹介やブレイクアウトルームでの会話を通して、女子学生が積極的に質問していた姿は印象的だった。

11. 研究部会連絡委員会

令和5年度(第11回)計算科学研究部会総会を2024年3月27日にZoomを用いて開催した。会合には非会員を含め約21名の参加があった。はじめに部会長より、運営体制および総会の意義について紹介がなされ、次に部会長および幹事の留任と幹事1名の交代について会員の了承を得た。その後、藤堂氏(核融合研)からHPCIコンソーシアムについて、石崎氏(核融合研)からプラズマ・シミュレーターについて、宮戸氏(量研機構)からJFRS-1と今後の予定、核融合情報科学センター構想の現状について、それぞれ報告がなされた。最後に、その他として総会の開催時期について議論が行われた。

12. 九州・沖縄・山口支部関係

令和5年度は計2回の支部役員会、総会、支部大会(大原実行委員長/山口大学)の活動を行った。このうち、2023年12月9日(土)～10日(日)開催の支部最大のイベントである支部大会(KDDI 維新ホール)では、講演申し込みが38件あり、口頭発表20件、ポスター発表18件の講演発表を実施した。また、依頼講演3件(高橋幸司氏(量子科学技術研究開発機構)、前田賢治氏(株)日立ハイテク)、斎藤晴彦氏(東京大学)を行い、予稿集(2ページ/件)を参加者に配布した。参加者は総数56名(うち

招待者 3 名、一般 15 名、学生 38 名)で、終了後に開催した講演奨励賞選定委員会で、対象となるほぼ全ての講演発表から 4 件の講演奨励賞を選定した。R6 年度の支部大会は、福岡(田中実行委員長/九州大学)で実施予定である。また、2024 年 1 月 30 日(火)には、寒川誠二氏(台湾陽明交通大・東北大)を講師に招き、特別講演会を実施した。

3. 許可、認可及び承認に関する事項

第 12 回通常総会后、役員の登記(法務局)を行った。

4. 補助金に関する事項

なし

5. 契約に関する事項

契約年月日	相手方	契約事項	期間
2023 年 7 月 16 日	昭洋商事 東濃支社	店舗総合保険	2024 年 7 月 16 日まで

[3] 会員の異動状況

個人会員(正会員、学生会員)の増加に努力した結果、正会員は 9 名の減少、学生会員は 4 名の増加となった。令和 3 年度からの会費未納者 14 名を「学会費滞納会員等の取扱いに関する規定」により令和 5 年 12 月 1 日付にて退会処理した。一方、賛助会員は入会 2 社、退会 1 社で 1.5 口の増口、特別会員は退会 1 団体、減部 1 部だった。以上により、令和 6 年 3 月 31 日現在、個人会員 1,463 名、賛助会員 52 法人(100.5 口)、特別会員 19 団体(27 部)となった。

令和 5 年 4 月～令和 6 年 3 月

会員種別	会 員 数		増減数	備 考			
	当年度末 令和 6 年 3 月 31 日 現在	前年度末 令和 5 年 3 月 31 日 現在		入会	退会	増口	減口
正会員	1,158 名	1,167 名	-9 名	入会 14 学→正 18 正→学 0	退会 46 復会 5		
学生会員	305 名	301 名	4 名	入会 155 学→正 18 正→学 0	退会 133 復会 0		
賛助会員	52 法人 100.5 口数	51 法人 99 口数	1 法人 1.5 口	入会 2 退会 1 増口 0		口数 2 口数 0.5 減口 0	
特別会員	19 団体 27 部	20 団体 28 部	-1 団体 -1 部	入会 0 退会 1		増部 3 減部 4	
計	1,463 名 52 法人 19 団体	1,468 名 51 法人 20 団体					

[4] 令和5年度 寄付芳名録

なし

(令和5年度事業報告の附属明細書について)

「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項に規定する事業報告の附属明細書として記載すべき「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。