

[第12回通常総会第1号議案別紙1]

一般社団法人プラズマ・核融合学会

令和4年度事業報告書

自令和4(2022)年4月1日至令和5(2023)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39回年会

日時:令和4(2022)年11月22日(火)~25日(金)

場所:富山国際会議場(富山県富山市)

講演数:招待講演15件、一般講演379件(うち口頭発表126件、ポスター発表253件)、シンポジウム6件、プラズマ・核融合学会賞受賞講演4件、インフォーマルミーティング3件、企業セミナー7件

参加登録者数:547名(内訳:正会員275名、学生会員199名、非会員24名、学生非会員3名、シニア会員16名、招待者他30名)

2. 第0回プラズマ・核融合若手夏の学校

日時:令和4(2022)年11月20日(日)~21日(月)

場所:とやま自由館、富山大学(富山県富山市)

参加登録者数:34名

3. 第14回核融合エネルギー連合講演会「核融合エネルギー産業の創出に向けて」

日時:令和4(2022)年7月7日(木)~8日(金)

場所:オンライン開催(ヘッドクォーター/東北大学)

講演数:特別講演6件、招待講演2件、シンポジウム2件、パネルディスカッション1件、一般講演191件(ポスター)

参加登録者数:439名(内訳:正会員188名、学生会員107名、非会員16名、招待者7名、無料聴講学生121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4(2022)年4月~令和5(2023)年3月の期間に下記12冊を刊行した。

第98巻第4号~第12号(合計374ページ) 第99巻第1号~第3号(合計112ページ)

発行形態:A4版、月刊(年間平均毎号41ページ) 発行部数:毎号1,700部

2. 英文論文誌「Plasma and Fusion Research」

令和4(2022)年4月~令和5(2023)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 17, April ~ December Volume 18, January ~ March

以下の論文を、Special Issueとして刊行した。

1. Papers from the 30th International Toki Conference on Plasma and Fusion Research (ITC30)

3. 講演予稿集及びテキスト、その他

なし

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) 「プラズマによる生体荷電制御の科学」 榎田 創主査

(2) 「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

- (3) 「データサイエンスとの連携によるプラズマ・核融合データ利活用の推進」 横山雅之・大館暁主査
- (4) 「核融合実現に向けたトリチウム諸課題の検討」 鳥養祐二主査
- (5) 「プラズマ・核融合サイエンスチャートの作成」 森 芳孝主査

2. 広報事業

令和5(2023)年1月28日(土) 大阪公立大学杉本キャンパスでハイブリッドで、第20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8校、参加者60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26回支部大会

期日:令和4(2022)年12月10日(土)～11日(日)

会場:九州大学筑紫キャンパス C-CUBE(福岡県春日市)

講演数:招待講演3件、一般講演46件(内訳:口頭発表17件、ポスター発表29件)

参加人数:67名(内訳:一般17名、学生47名、招待者3名)

表彰:講演奨励賞5件

2. 北海道地区研究連絡会 第26回北海道地区研究連絡会研究会

期日:令和5(2023)年2月17日(金)

会場:北海道大学工学部A棟4階 A4-63会議室

講演数:13件

共催:日本原子力学会北海道支部第40回研究発表会

参加人数:40名

3. プラズマ・核融合学会学会賞

(1)論文賞 該当なし

(2)第27回技術進歩賞

「先進核融合装置プラズマ加熱用低周波数ジャイロトロンの開発研究」 假家 強(筑波大学)他4名

(3)第27回技術進歩賞

「過渡的・突発的プラズマ現象解明に向けた高時空間分解能トムソン散乱計測装置の開発」

安原 亮(核融合科学研究所)他1名

(4)第27回技術進歩賞

「微粒子に蓄積するトリチウムの測定技術開発とJETで生成されたダスト分析への適用」

芦川直子(核融合科学研究所)他4名

(5)第27回学術奨励賞(伊藤早苗特別賞)

「機械学習を用いた核融合プラズマの乱流輸送モデリング」 成田絵美(量子科学技術研究開発機構)

(6)第21回産業技術賞 該当なし

(7)第5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

(8)第16回貢献賞 該当なし

(9)第1回学会活動奨励賞

「男女共同参画委員会参加企画「女子中高生若手夏の学校2022」への貢献」 清水悠加(静岡大学)

4. 第39回年会若手学会発表賞

* 正会員部門

「円形アパチャーを有したRetarding field analyzerを用いた平行および垂直方向イオン温度の同時推定」

高橋宏幸(東北大学)

「JT-60SA における超伝導及び真空容器内常伝導コイルの制御周波数分離による高速プラズマ位置制御」

小島信一郎(量子科学技術研究開発機構)

「機械学習を利用した半経験乱流輸送モデルの拡張と汎用性の検証」 成田絵美(量子科学技術研究開発機構)

* 学生会員部門

「原型炉ダイバータプラズマ模擬に向けた 2 ターンフラットループアンテナによる定常高密度ヘリコンプラズマの生成と特性評価」 瀬戸拓実(筑波大学)

「ニューラルネットワークを用いたノイズの多い静電プローブ特性の解析」 杉本みなみ(名古屋大学)

「Local measurements of magnetic reconnection driven by electron dynamics in GEKKO XII laser facility」 境健太郎(大阪大学)

「PANTA におけるプラズマ非対称性が孤立波振動の揺らぎパターンに及ぼす影響」 小林大輝(九州大学)

「多相交流アークにおける Li-Mn 複合酸化物ナノ粒子の生成機構」 玉江藍花(九州大学)

「2 系統低域混成波の相乗効果による電流駆動改善を目指したオフミッドプレーンアンテナの開発」 高 竜太(東京大学)

「連成大域輸送シミュレーションのための縮約輸送モデルの構築」 中山智成(総合研究大学院大学)

「直線型ダイバータ模擬装置 TPDsheet-U を用いた ICR 加熱での非接触プラズマ特性」 岡田尚徳(東海大学)

「Zr 添加 ODS-Cu における微細 Y-Zr 複合酸化物粒子の形成」 齋藤隼輝(東北大学)

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) OPTICS & PHOTONICS International Congress 2022 (OPIC2022)
2022.4.18-22 / シンフィニ横浜会議センター/横浜市 | 協賛 |
| (2) 電気学会「核融合電力技術調査専門委員会」主催
「核融合と電力システムとのつながり」に関するパネルディスカッション
2022.5.27 オンライン開催 | 共催 |
| (3) 東京工業大学ゼロカーボンエネルギー研究所 IZES開催委員会主催
International Symposium on Zero-Carbon Energy Systems, IZES
2022.6.28-30 東京工業大学大岡山キャンパス/東京都目黒区 | 協賛 |
| (4) 公益社団法人日本表面真空学会主催 第3回オンライン真空講習会入門講座
2022.7.5-8.31 オンライン開催(オンデマンド講義受講可能期間) | 協賛 |
| (5) 放電学会主催シンポジウム「カーボンニュートラルの研究動向」
2022.8.24 電力中央研究所狛江地区(オンライン併用)/狛江市 | 協賛 |
| (6) 静電気学会主催 2022年度第1回静電気学会講習会「半導体デバイスの静電気対策(基礎)」
2022.8.25 オンライン開催 | 協賛 |
| (7) 日本シミュレーション学会主催
The 41st JSST Annual International Conference on Simulation Technology (JSST2022)
2022.8.31-9.2 オンライン開催 | 協賛 |
| (8) 公益社団法人日本表面真空学会主催 第2回オンライン真空応用技術講座、第3回オンライン真空講習会
2022.9.5-10.31 オンライン開催(オンデマンド講義受講可能期間) | 協賛 |
| (9) 第8回プラズマ中の原子分子過程に関する日中韓合同セミナー (AMPP2022)
2022.9.5-7 核融合科学研究所/土岐市 | 協賛 |
| (10) 第46回静電気学会 全国大会
2022.9.7-10 琉球大学千原キャンパス(オンライン併用)/沖縄県中頭郡 | 協賛 |
| (11) 応用物理学会プラズマエレクトロニクス分科会主催
第16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
2022.9.11-13 国立中央青少年交流の家/御殿場市 | 協賛 |
| (12) 日本機械学会:2022年度計算力学技術者資格認定事業
2022.9.17他 指定会場 | 協賛 |
| (13) 第22回真空に関する国際会議(IVC22)
2022.9.11-16 札幌コンベンションセンター/札幌市 | 協賛 |
| (14) 日本流体力学会 年会2022
2022.9.27-29 京都大学吉田キャンパス/京都市 | 協賛 |

- | | |
|---|----|
| (15) 第11回反応性プラズマ国際会議／第75回気体エレクトロニクス会議
2022.10.3-7 仙台国際センター／仙台市 | 後援 |
| (16) 日本表面真空学会主催 第57回真空技術基礎講習会
2022.10.11-14 大阪産業技術研究所 本部・泉センター／和泉市 | 協賛 |
| (17) 公益社団法人日本表面真空学会主催
ALC'22(14th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices'22)
2022.10.16-21 万国津梁館／名護市 | 協賛 |
| (18) 日本真空工業会他主催 VACUUM2022真空展
2022.10.12-28 オンライン開催
2022.10.19-21 東京ビッグサイト・西ホール／東京都江東区 | 協賛 |
| (19) 日本熱測定学会主催 第58回熱測定討論会、及び国際シンポジウムVIACATA2022
2022.10.25-28 早稲田大学リサーチリノベーションセンター(オンライン併用)／東京都新宿区 | 協賛 |
| (20) 日本学術会議「未来の学術振興構想」物理学にてできること
2022.10.29 東京大学小柴ホール／東京都文京区 | 共催 |
| (21) 核融合科学研究所主催 「第31回国際土岐コンファレンス」
2022.11.8-11 オンライン開催 | 後援 |
| (22) 応用物理学学会プラズマエレクトロニクス分科会主催
第33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」
2022.11.18 オンライン開催 | 協賛 |
| (23) 日本学術会議物理学委員会主催 公開シンポジウム「物理学アプローチが拓く世界とその展開」
2022.11.20 日本学術会議講堂(ハイブリッド開催)／東京都港区 | 共催 |
| (24) 第43回ドライプロセス国際シンポジウム(DPS2022)
2022.11.24-25 大阪国際会議場(オンライン併用)／大阪市 | 協賛 |
| (25) 第49回炭素材料学会年会
2022.12.7-9 姫路市民会館／姫路市 | 協賛 |
| (26) 日本金属学会シンポジウム「タングステン材料科学」
2022.12.8 仙台国際センター会議室「白檀」／仙台市 | 協賛 |
| (27) 2022年度静電気学会講習会
静電気災害の実例と対策～基礎・計測・除電技術、液体災害、リスクアセスメント～
2022.12.14 オンライン開催 | 協賛 |
| (28) 応用物理学学会 超伝導分科会第66回研究会 「エネルギーの創造と活用～核融合と超伝導～」
2022.12.21 オンライン開催 | 協賛 |
| (29) 核融合エネルギーフォーラム主催 ITER/BA成果報告会2022
2022.12.22 イイノホール／東京都千代田区 | 協賛 |
| (30) 日本学術会議総合工学委員会主催 公開シンポジウム「原子力総合シンポジウム2022」
2023.1.26 日本学術会議講堂(オンライン併用)／東京都港区 | 共催 |
| (31) 15th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials / 16th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2023/IC-PILANTS2023)
2023.3.5-9 岐阜大学／岐阜市 | 共催 |
| (32) 日本衝撃波研究会主催 2022年度衝撃波シンポジウム
2023.3.8-10 産業技術総合研究所 つくば中央共用講堂／つくば市 | 協賛 |

[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11回通常総会

第11回通常総会を、令和4(2022)年6月3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3年度事業報告書、令和3年度財務諸表他 承認の件

第2号議案:令和4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4年度新役員 承認の件

第4号議案:「カーボンニュートラル実現に向けた学会アピール」決議の件

2. 理事会

理事会を次のように開催した。(オンライン)

第215回 令和4(2022)年5月12日

第216回 令和4(2022)年6月3日

第217回 令和4(2022)年6月3日

第218回 令和4(2022)年9月16日

第219回 令和4(2022)年11月18日

第220回 令和5(2023)年3月8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4(2022)年8月25日

第2回 令和4(2022)年11月1日

第3回 令和4(2022)年12月8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1回 令和4(2022)年6月17日

第2回 令和4(2022)年7月25日

第3回 令和4(2022)年8月29日

第4回 令和4(2022)年11月7日

第5回 令和5(2023)年3月29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139回 令和4(2022)年4月20日

第140回 令和4(2022)年5月26日

第141回 令和4(2022)年9月1日

第142回 令和4(2022)年11月11日

第143回 令和5(2023)年3月1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457回 令和4(2022)年3月31日

第458回 令和4(2022)年5月10日

第459回 令和4(2022)年6月2日

第460回 令和4(2022)年7月6日

第461回 令和4(2022)年8月4日

第462回 令和4(2022)年9月7日

第463回 令和4(2022)年9月30日

第464回 令和4(2022)年11月4日

第465回 令和4(2022)年12月9日

第466回 令和5(2023)年1月11日

第467回 令和5(2023)年2月3日

第468回 令和5(2023)年3月2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4(2022)年7月26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4(2022)年7月25日

第2回 令和4(2022)年12月10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4(2022)年12月10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

令和4年度には、Zoomによるリモート会議を年間5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。領域活動の

活性化の一環として、事務局との協力のもとに領域メールリストをリニューアルした。利用方法の詳細については、各領域が定めるものとし、メール配信で全会員に改めて登録を呼びかけた。2022年7月に開催された核融合エネルギー連合講演会に関して、主催の日本原子力学会核融合工学会から本学会事務局へ有償での業務委託の要請があり、正式文書の受理を通じて承認した。会員増に向けた事業の一環として、毎年高校生シンポジウムの開催案内発送時にカレンダーを無償で送付することとした。併せて、高校生会員制度の導入に向けて検討を継続している。また、大学生の学生会員の入会を促すメールを会員全体に送信すると同時に、入会案内チラシを作成し総研大入試説明会で配布することを依頼した。事務局のパソコン環境においてハード及びソフトの更新作業を完了し、セキュリティ対策を充実させた。賛助会員からの要望に応じて、学会 HP 上のリンク先を1リンクから2リンクへ変更することとした。年会当日の参加費徴収について、現地での事務局の現金管理業務を軽減するため、2022年度からオンライン決済(ぼちPAY)を導入することとした。2023年10月からのインボイス制度のスタートに合わせて2023年3月までに課税事業者として登録するかどうかを検討し、初年度については登録を見送ることとした。

2. 財務委員会

令和4年度の収支予算は、例年と異なり赤字予算で計画した。収入に関しては、これまでの実績を踏まえ例年とほぼ同等とした一方で、支出に関しては、年会現地開催による経費増や学会事務局の設備リプレイスによる管理費増を反映し、前年度までの繰越金を考慮して、-259.3万円の赤字予算計画を策定した。結果、令和四年度の決算額は、事業活動収入が3,358.2万円、支出は3,360.0万円である。

収入については、学生会員/賛助会員会費収入が増加したことで、特別会員会費収入が減少したが、会費・入会金収入は予算に対し+12.8万円。また年会収入/フォーラム収入が増加したが、会誌掲載料・別刷料が大きく減少したため、事業収入は予算に対し-30.9万円となった。結果的に事業活動収入は、対予算で-22.0万円となった。支出については、会誌発行費(印刷製本費)が減少したことにより、事業費支出は予算に対し-259.8万円。管理費は、旅費交通費や消耗品費の減少により、予算に対し-19.8万円となった。結果的には、事業活動支出は、対予算で-279.6万円となった。計画に対し、収入は未達ではあったが支出が大きく削減となり、最終的には予算計画-259.3万円に対し-1.8万円の決算となった。

3. 編集委員会

令和4年度の投稿状況は、研究論文1件、プロジェクトレビュー0件、研究技術ノート1件、研究最前線2件、サロン1件であった。また、記事の企画案を広く募るために運用を開始した「編集委員会への提案大募集！」での提案を企画化した。第39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、広告(1枠新規3万円/リピーター2万円)を企業11社から出稿いただいた。2023年1月号から学会誌の印刷紙と組版(英文フォント)を変更した。編集委員会は、コロナウイルスの状況を鑑みて、Zoomで行ってきたが、対面での委員会の再開を決定した(令和5年度4月から実施)。英文誌では、常務エディタ1名が交代し、不正な論文投稿に対応した。任期切れとなる2名の海外エディタに、任期継続の依頼をすることになった。

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4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。

会員メールリストを利用し、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39回プラズマ・核融合学会年会は、富山国際会議場(富山市)において、2022年11月22日(火)から25日(金)の日程で、3年ぶりに完全対面形式にて開催された。

2018年度の第35回年会(大阪大学)より開始された4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が招待講演、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。オーガナイズド・セッションやシンポジウムの提案、領域横断による合同セッションの実施等に各領域の特徴や領域間の連携が反映され、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。ただし、コロナ禍の終息が見えない状況であったため、通常外部から講師を招聘する特別講演および懇親会は実施を見送った。さらに、参加費を完全オンライン清算とし、現地での現金の授受を行わない、ポスター会場の密を避けるためにセッション当たりの展示数を通常より低く制限する、講演者・座長への体調不良等により参加不可能になった場合の緊急対応の周知など、コロナ禍特有の方策を試行した大会であった。

期間中の参加者は、547名(正会員275名、学生会員199名、シニア会員16名、会員外27名、招待講演者15名、その他15名)であった。オンライン開催で行われた無料聴講(前回110名)は、各会場での密状況が予測できないことから、今大会では実施しなかった。講演件数は、一般講演379件(口頭発表126件、ポスター発表253件)、招待講演15件、シンポジウム6件となった。このうち、119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新しい試みとして、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 Festa2022が実施された。インフォーマルミーティングは3件であった。

大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9名が受賞し、プラズマ・核融合学会賞受賞者、プラズマフォトイラストコンテスト受賞者と共に、最終日に表彰された。閉会式は、次回第40回年会(2023年)開催予定の岩手大学の高木浩一先生からの開催予定地紹介動画が映され、次年度も対面形式で、かつ懇親会を復活させるとのことで、会員間の交流の活性化への期待が高まった。

6. 企業展示検討委員会

第39回年会における企業展示・企業広告の企画・立案については、本委員会において、同学会企業連携活動強化小委員会とも連携を取りつつ、会員と企業との情報交換をより活発にする新たな企画も実施した。業務の一部に関しては、(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。年会プログラム冊子の広告受注活動・広告の制作・広告料金の回収業務、webバナーとセミナーの受注活動、運営管理業務については昨年通りの委託であった。企業展示31社(うち新規6社)、プログラム広告3社、バナー広告5社、企業セミナー7社の参加申し込みがあった。委託業務費等の経費を差し引き、1,353,220円の収益が得られた。今回は、新型コロナウイルスの影響で3年振りに対面開催となった。会員と企業とのより活発な情報交換を目的に展示会名称を「Plasma FESTA」とするとともに会員と企業との情報交換をより活発にする新たな企画も実施した。初日は「Plasmer League Football(サッカー大会)」、2日目は若手研究者や学生と出展者の交流を目的とし「Plasma Festa 交流会(新企画)」を実施した。企業展示に関しては、ポスターセッションと同じ会場で一体感があって良かったとの声が多かった。一方で、ポスター以外の時間は展示会への来場者が少なく、今後、さらなる工夫をし、より魅力的な展示会を目指していきたい。

7. 領域活動

【基礎】第39回年会では、2件の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—」「実験室プラズマ・宇宙プラズマ連携セッション—シナジーで限界突破に挑む—」を企画した。前者は4回連続の開催となり、領域を横断しての活発な議論が行われた。後者は5回連続の開催となり、多くの非会員の方の発表を通して学際研究を一層推進することができた。招待講演の推薦及び審査(編集委員会推薦1件、領域推薦2件を採択)及び、一般講演の選定等を行った。

【応用】第39回年会においてシンポジウム1件(プラズマによる生体荷電制御科学)、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)を企画した。シンポジウムは2件とも趣旨説明から始まり、総合討論で終わるという形式であり、参加者の活発な意見交換を行った。シンポジウムと同様にオーガナイズドセッションにもオーガナ

イザーを決めて発表申し込みの協力等のセッション構成の企画段階から調整を行った。また、3件の招待講演者(編集委員会推薦1件、領域推薦2件)を行った。

【核融合プラズマ】第39回年会において、シンポジウム「原型炉を目指した計測制御の戦略」、「環状プラズマシミュレーションの現状と展望」、およびオーガナイズドセッション「高専における放電プラズマ教育研究の拡がり」と展望」の立案、招待講演の推薦及び審査、一般口頭発表の選定などを行った。第40回年会準備に向けて新たに1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39回年会では、シンポジウム「原型炉ダイバータ研究の現状」、「超高流束場の材料科学」、及びオーガナイズドセッション「トリチウム」を企画した。「トリチウム」オーガナイズドセッションは、3回連続の企画であり、今後もその必要性を鑑みて継続する予定である。シンポジウムは多くの参加者を集め、活発な議論が行われた。さらに招待講演「ダイバータ排気を用いた最近のLHD定常プラズマ研究で得られた新たな物理的知見と工学的成果」、「先進ブランケット用機能性被覆の実用化に向けた製作技術開発(オーガナイズドセッションに組み込む)」の審査・採択を行った。一般講演については、ひとりで複数の口頭発表を希望していた参加者については1件の口頭発表に制限したことを除き、すべての口頭発表を希望通り採択した。

8. 企画委員会

若手フォーラム、高校生シンポジウム等の定例事業に関し、それぞれの担当理事のもと各事業を実施した。令和4年度は、コロナ禍の制約が緩和されたため、可能な範囲で対面事業を復活し、活動を行った。出版企画については、特に刊行物はなかった。

若手フォーラムでは、令和2年度から3年度にかけてZoomを用いたオンラインセミナーを開催してきた。多彩な分野の研究者による講演を若手学生・研究者へ提供できたが、オンラインでの若手間の交流の限界も感じられた。令和4年度は、年会が3年ぶりに現地開催されることに合わせて、若手の交流促進を図るため対面での行事を行うこととし、第39回年会の直前の2日間に年会開催地の富山市で「第0回プラズマ・核融合若手夏の学校」を開催した。実行委員を含む34名の参加者を得て、集中ゼミ(1分研究紹介)、グループワーク(装置・コード図鑑づくり)、ITER座談会、講演会、富山大学水素同位体研究センターの見学などを行った。本行事は、新しいメンバーが多数加わった学生主体の実行委員会で議論を重ねて立案し、分担して自主的に準備を進め運営したものである。本活動・行事を通して、実行委員を含む参加者間の繋がりが強化され、今後の若手会員の活動のさらなる活性化に繋がることが期待される。今回の経験をベースとして、令和5年度には年会とは独立した行事として、「第1回プラズマ・核融合若手夏の学校」の開催を予定している。

第20回高校生シンポジウムについては、2023年1月28日(土)13:00-18:00に大阪公立大学で開催した。今回は、計画当初にコロナ禍の終息が見込まれたため、大学での実習と対面シンポジウムの実施を復活した。近隣以外の高校からの参加が容易になるように、口頭発表についてはオンライン発表も併用した。ただし、ポスター発表については、現地参加者のみとした。発表課題はプラズマに限定せず、科学全般に関する発表の公募を行った。発表高校数は8校、発表件数は口頭発表8件、ポスター発表4件であった。参加者数は、現地31名(内、発表校から24名)、遠隔29名(内、発表校から15名)であった。

口頭発表については、ハイブリッド実施に伴う技術的な問題点は特になかった。ポスター発表については、現地発表に限定したため、4件と少なくなった。なお、ポスター発表だけを希望する高校もあり、その発表を遠隔参加者が視聴できないことから、急遽、ポスター発表についても交代制でオンライン発表を実施した。特別講演として、大阪大学の北野勝久先生に、「大気圧低温プラズマの生成と異分野への応用展開」というタイトルで講演していただいた。発表賞に関しては、「最優秀発表賞」、「優秀発表賞」、「口頭発表優秀賞」、「口頭発表奨励賞」、「ポスター発表優秀賞」を、プラズマ・核融合学会から授与した。

今回、高校生シンポジウムとしては初のハイブリッド開催を試行したが、ポスター発表も行う本シンポジウムに関しては、ハイブリッドで有意義に開催するのが難しいと思われる。コロナ禍が完全に終息することが期待される次年度については、「対面のみ」に戻るのがよいと思われる。

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5件について、活動を支援した。研究助成関連では、令和4年度東科学技術賞に2件、

学会名での推薦を行った。

学会賞選考では、第27回技術進歩賞(3件)、第27回 学術奨励賞(伊藤早苗特別賞)(1件)、第1回学会活動奨励賞(1件)を選出し、富山市の富山国際会議場で開催された第39回年会において学会賞授賞式と受賞記念講演を行った。この「学会活動奨励賞」はプラズマ・核融合に関する普及・啓発活動や運営・広報などの学会活動に関連した積極的貢献が認められる個人、グループ及び団体を対象としたものであり、令和4年度から新たに開始された表彰制度である。

10. 男女共同参画委員会

オンラインで、2022年10月24日に委員会を開催した。本学会の男女参画活動をアピールするために、ロゴのデザイン募集を行うこととした。また、毎年8月に国立女性教育会館において開催されていた「女子中高生夏の学校2022」は、前年度同様オンライン開催であった。本学会としては、学生会員の女性に声を掛け、中高生の目線と近い形で対応することとし、静岡大の研究室に主な対応をお願いした。結果的に、非常にいいアピールができ、中高生の素直な質問に真摯に答える姿勢が示されていた。この活動をうけ、協力してもらった女子学生会員を学会活動奨励賞の候補者として推薦することとした。

ロゴデザイン募集では、小学生から大学生までの6提案が応募され、やはり若手の学生中心の審査委員会を立ち上げ、審査した結果最優秀賞を1件、優秀賞2件、佳作を3件という形で受賞者を決定した。これらの経緯は、学会誌に本会記事として紹介を行った。

11. 研究部会連絡委員会

富山市で開催された当学会第39回年会におけるインフォーマルミーティングとして、第10回計算科学研究部会総会を2022年11月22日にZoomを用いて開催した。会場には非会員を含め約30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、三浦氏(核融合研)からプラズマ・シミュレーションについて、宮戸氏(量研機構)からJFRS-1について、石井氏(量研機構)から核融合情報科学センター構想について、最後に長友氏(阪大)からレーザー・光子量子分野の動向について、それぞれ報告がなされた。

12. 九州・沖縄・山口支部関係

令和4年度は計2回の支部役員会、総会、支部大会(出射実行委員長/九州大学)の活動を行った。このうち、2022年12月10日(土)~11日(日)開催の支部最大のイベントである支部大会(九州大学筑紫キャンパスC-Cube)では、講演申し込みが46件あり、口頭発表17件、ポスター発表29件の講演発表を実施した。また、依頼講演3件(金森洋史氏(宇宙航空研究開発機構)、長崎百伸氏(京都大学)、中村雄吾氏(ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング))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67名(うち招待者3名、一般17名、学生47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5件の講演奨励賞を選定した。R5年度の支部大会は、山口(大原実行委員長/山口大学)で実施予定である。

3. 許可、認可及び承認に関する事項

第11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
2022年7月16日	昭洋商事 東濃支社	店舗総合保険	2023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7名の減少、学生会員は4名の増加となった。令和2年度からの会費未納者6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4年12月1日付にて退会処理した。一方、賛助会員は入会1社で1口の増口、特別会員は退会1団体、減部3部だった。以上により、令和5年3月31日現在、個人会員1,468名、賛助会員51法人(99口)、特別会員20団体(28部)となった。

令和3年4月～令和4年3月

会員種別	会 員 数		増減数	備 考			
	当年度末 令和5年3月31日 現在	前年度末 令和4年3月31日 現在		入会	退会	増口	減口
正会員	1,167 名	1,174 名	-7 名	学→正 正→学 19 17 1	退会 復会 44 2		
学生会員	301 名	297 名	4 名	入会 学→正 正→学 146 17 1	退会 復会 126 0		
賛助会員	51 法人 99 口数	50 法人 98 口数	1 法人 1 口	入会 退会 増口 1 0 0	口数 口数 減口 1 0 0		
特別会員	20 団体 28 部	21 団体 31 部	-1 団体 -3 部	入会 退会 0 1	増部 減部 0 3		
計	1,468 名 51 法人 20 団体	1,471 名 50 法人 21 団体					

[4] 令和4年度 寄付芳名録

なし

(令和4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るべき「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。