

一般社団法人プラズマ・核融合学会

令和6年度事業報告書

自令和6(2024)年4月1日至令和7(2025)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41回年会

日時: 令和6(2024)年11月17日(日)～20日(水)

場所: タワーホール船堀(東京都江戸川区)

講演数: 特別講演1件、招待講演11件、一般講演484件(うち口頭発表168件、ポスター発表316件)、シンポジウム6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4件、インフォーマルミーティング4件、企業セミナー6件

参加登録者数: 713名(内訳: 正会員326名、学生会員255名、非会員46名、学生非会員15名、シニア会員14名、招待者他57名)

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

日時: 令和6(2024)年8月27日(火)～30日(金)

場所: リゾートイン黒岩荘(長野県南佐久郡)

参加登録者数: 50名、講師8名

3. 第15回核融合エネルギー連合講演会 ～フュージョンエネルギーによる脱炭素社会の実現～

日時: 令和6(2024)年6月13日(木)～14日(金)

場所: 八戸市公民館(青森県八戸市)

講演数: 特別講演4件、招待講演4件、一般講演171件(ポスター発表)、シンポジウム4件、パネルディスカッション1件

参加登録者数: 314名(内訳: 正会員173名、学生会員62名、非会員49名、学生非会員8名、招待者他22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6(2024)年4月～令和7(2025)年3月の期間に下記12冊を刊行した。

第100巻第4号～第12号(合計388ページ) 第101巻第1号～第3号(合計144ページ)

発行形態: A4版、月刊(年間平均毎号44ページ) 発行部数: 毎号1,700部

2. 英文論文誌「Plasma and Fusion Research」

令和6(2024)年4月～令和7(2025)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 19, April ～ December Volume 20, January ～ March

以下の論文を、Special Issueとして刊行した。

1. Papers from the 26th International Conference on Spectral Line Shapes (ICSLS2024)

3. 講演予稿集及びテキスト、その他

第2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) 「核融合炉燃料としてのトリチウムの包括的なリテラシーの向上」 芦川直子主査

- (2)「プラズマ医療科学に基づいたソフトマテリアルのプロセス、材料、計測・評価の進化」池原譲主査
- (3)「新たなフェーズに入った核融合研究のための研究ネットワークの構築と強化」坂本瑞樹主査

2. 広報事業

令和7(2025)年1月25日(土) 金沢大学自然科学大講義棟(角間キャンパス)で、ハイブリッド方式による第22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12校、参加者71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28回支部大会

期日:令和6(2024)年12月21日(土)～22日(日)

会場:西新プラザ(福岡県福岡市)

講演数:招待講演3件、一般講演46件(内訳:口頭発表20件、ポスター発表26件)

参加人数:68名(内訳:一般16名、学生49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28回北海道地区研究連絡会研究会

期日:令和7(2025)年3月7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:23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:54名

3. プラズマ・核融合学会学会賞

(1)第32回論文賞 該当なし

(2)第29回技術進歩賞

「データ同化手法を用いた核融合プラズマのデジタルツイン予測制御システムの開発」森下侑哉(京都大学)他10名
第29回技術進歩賞

「自己崩壊 α パルスを利用した核分裂検出器の新たな健全性確認方法の開発」

河野繁宏(量子科学技術研究開発機構)他9名

(3)第29回学術奨励賞(伊藤早苗特別賞)

「トーラスプラズマにおける雪崩輸送と分布形成の実験研究」金 史良(京都大学)

第29回学術奨励賞(伊藤早苗特別賞)

「Magnum-PSI 非接触プラズマにおけるリサイクリング粒子がパルス緩和に与える影響」林 祐貴(東大)

(4)第23回産業技術賞 該当なし

(5)第7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18回貢献賞 該当なし

(7)第3回学会活動奨励賞

「総合研究大学院大学・社会連携事業「次世代研究者育成をめざした地域密着型体験プログラム」等に基づく核融合分野での普及・啓発活動に対する貢献」富所風花(函館工業高等専門学校)

4. 第41回年会若手学会発表賞

* 正会員部門

「LHD プラズマのデータ同化に基づくデジタルツイン制御」森下侑哉(京都大学)

「トモグラフィを用いた直線磁化プラズマにおける揺動に与える背景非対称性の非線形効果の発見」

小林大輝(九州大学)

「高速サンプリング高速イオン荷電交換分光を用いた、高エネルギー粒子駆動 MHD パーストに伴う高速イオン位相空間ダイナミクスの観測」 河内裕一(名古屋大学)

「直線型プラズマ装置 Magnum-PSI を用いた熱パルス重畳による非接触プラズマの動的応答」 林 祐貴(東京大学)

「中性子照射タングステンにおける空孔集合体形成と水素同位体曝露効果」 矢嶋美幸(核融合科学研究所)

* 学生会員部門

「純電子プラズマの公転運動に対するネストトラップの影響」 東 希(京都工芸繊維大学)

「電磁流体波が駆動する太陽風に磁気拡散効果が与える影響」 松岡聖人(名古屋大学)

「ヘリコンスラストにおける推進剤ガスシャワー導入法の効果」 中濱友吾(東北大学)

「ナノ粒子生成用タンデム型変調誘導熱プラズマ下流チャンバ域への付加ブロック導入による低温巻込み流制御の三次元熱流体解析」 岡野里桜(金沢大学)

「大気圧酸素プラズマによるマクロファージの分化誘導メカニズムの考察」 小高沙織(九州大学)

「プラズマ活性種による細胞死の選択的誘導」 齊藤孝平(成蹊大学)

「抵抗性/バレーニングモード乱流における GAM 振動の励起と二流体効果」 高野歩海(名古屋大学)

「ジャイロ運動論コードを用いたトカマクプラズマの密度揺動計測シミュレーション」 桑宮幸佑(九州大学)

「ダイバータ模擬プラズマにおける高時間分解電子温度計測に向けた機械学習を用いた水素原子・分子発光からの電子温度予測」 岡本拓馬(筑波大学)

「重水素パッシュン α 線スペクトル計算による JT-60SA 非接触プラズマ診断法の開発」 守田常裕(京都大学)

「GAMMA 10/PDX ダイバータ模擬プラズマにおける $H\alpha$, $H\beta$ 及び $H\gamma$ 線の発光強度時空間分布遷移現象の観測」
高橋理志(筑波大学)

「スクレイプオフ層ダイバータ領域における非等方イオンエネルギー成分に対する伝導熱流束の個別輸送方程式の解」
本間佳史(筑波大学)

「ITG・TEM 乱流による乱流エネルギー交換とエネルギーフラックスの相関」 加藤鉄志(東京大学)

「データ同化を用いたトカマクプラズマの実時間予測システムの平衡計算の拡張」 市川 龍(京都大学)

「再成膜による機能性被覆の修復技術の検討」 伊藤鉄馬(静岡大学)

「液体 LiPb 合金/V 基板系の水素同位体透過挙動」 安藤友哉(近畿大学)

「高機能電子顕微鏡によるタングステン中のバブル内ガス挙動評価」 大久保慎高(島根大学)

「RF プラズマ装置におけるタングステンナノ構造バンドルの形成過程の観察」 村上 創(筑波大学)

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 2024 (OPIC2024)
2024.4.22-26 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59回真空技術基礎講習会
2024.5.28-31 大阪産業技術研究所 本部・和泉センター／和泉市 | 協賛 |
| (3) 核融合科学研究所主催 26th International Conference on Spectral Line Shapes
2024.6.2-7 滋賀県立武道館／大津市 | 共催 |
| (4) 静電気学会主催 2024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～」
2024.6.14 オンライン開催 | 協賛 |
| (5) 日本表面真空学会主催 第5回オンライン真空講習会入門講座
2024.7.3-2025.2.4 オンライン開催(オンデマンド講義受講可能期間) | 協賛 |

(6) 日本電磁波エネルギー応用学会主催 5GOMEA 2024 (The 5th Global Congress on Microwave Energy Applications) 2024.7.22-25 九州大学伊都キャンパス 椎木ホール／福岡市	協賛
(7) ICPEAC2025組織委員会主催 第34回光子電子原子衝突に関する国際会議 2024.7.29-8.5 札幌コンベンションセンター／札幌市	協賛
(8) 日本表面真空学会主催 第61回(2024年度)真空夏季大学 2024.8.27-30 八王子市生涯学習センター／八王子市	協賛
(9) 日本表面真空学会主催 第4回オンライン真空応用技術講座 2024.9.3-2025.2.14 オンライン開催(オンデマンド講義受講可能期間)	協賛
(10) 日本表面真空学会主催 第5回オンライン真空講習会 2024.9.3-2025.2.14 オンライン開催(オンデマンド講義受講可能期間)	協賛
(11) 静電気学会主催 第48回静電気学会全国大会 2024.9.10-12 北九州国際展示場 西日本総合展示場／北九州市	協賛
(12) 日本真空工業会他主催 VACUUM2024真空展 2024.9.18-20 東京ビッグサイト・東ホール／東京都江東区 2024.9.11-27 オンライン	後援
(13) 日本流体力学会 年会2024 2024.9.25-27 日本大学文理学部 百周年記念館／東京都世田谷区	協賛
(14) 日本熱測定学会主催 第60回熱測定討論会 2024.9.26-28 京都府立京都学・暦彩館、稲森記念館／京都市	協賛
(15) 日本表面真空学会主催 The 10th International Symposium on Surface Science (ISSS-10)、2024年日本表面真空学会学術講演会 2024.10.20-24 北九州国際会議場／北九州市	協賛
(16) 第45回ドライプロセス国際シンポジウム (DPS2024) 2024.11.14-15 千歳市民文化センター北ガス文化ホール／千歳市	協賛
(17) 量子科学技術研究開発機構主催 第8回QST国際シンポジウム 2024.11.14-15 リンクステーションホール青森／青森市	協賛
(18) 公益社団法人日本表面真空学会マイクロビームアナリシス技術部会主催 15th International Symposium of Atomic Level Characterization for New Materials and Devices '24 (ALC'24) 2024.11.17-22 くにびきメッセ／松山市	協賛
(19) 日本機械学会 2024年度計算力学技術者(CAE技術者)資格認定 2024.11.17 各会場にて	協賛
(20) RX Japan (株)主催 スマートエネルギーweek 関西2024 2024.11.20-22 インデックス大阪／大阪市	後援
(21) 静電気学会主催 2024年度制電気学会講習会「静電気災害の実例と対策(1)～基礎・計測・除電技術、液体災害、粉体災害～」 2024.11.21 オンライン開催	協賛
(22) 公益社団法人応用物理学会プラズマエレクトロニクス分科会主催 第35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～ 2024.11.29 グランパークカンファレンス401ホール／東京都港区	協賛
(23) ITER機構、核融合科学研究所主催 第13回ITER国際スクール (IIS2024) 2024.12.9-13 プライムセントラルタワー名古屋駅前／名古屋市	共催
(24) 2024年度制電気学会講習会「静電気災害の実例と対策(2)～静電気リスクアセスメントの基礎と演習～」 2024-12-18 オンライン開催	協賛
(25) 日本原子力会議主催公開シンポジウム 原子力総合シンポジウム 2024 2025.1.20 日本学術会議講堂／東京都港区	共催
(26) 応用物理学会プラズマエレクトロニクス分科会主催 第42回プラズマプロセス研究会 (SPP-42) 2025.1.28-30 J.COMホルトホール大分／大分市	協賛
(27) ITER／BA成果報告会2024 2025.1.30 イイノホール／東京都千代田区	共催

- (28) 東京工業大学 科学技術創成研究院 ゼロカーボンエネルギー研究所及びグリーントランスフォーメーションイニシアティブ主催 International Symposium on Green Transformation Initiative and Innovative Zero-Carbon Energy Systems (GXI-ZES)
2025.1.14-16 東京工業大学大岡山キャンパス／東京都目黒区
- (29) 公益社団法人応用物理学会主催 第17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18回プラズマナノ科学技術国際会議(ISPlasma2025/UC-PLANTS2025)
2025.3.3-7 中部大学／春日井市
- (30) 日本衝撃波研究会主催 2024年度衝撃波シンポジウム 協賛
2025.3.12-14 東北大学片平桜ホール、流体科学研究所／仙台市

[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13回通常総会

第13回通常総会を、令和6(2024)年6月7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5年度事業報告書、令和5年度財務諸表他 承認の件

第2号議案:令和6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6年度新役員 承認の件

第4号議案:年会費改定 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227回 令和5(2024)年5月9日

第229回 令和6(2024)年6月7日

第231回 令和6(2024)年11月13日

第228回 令和6(2024)年6月7日

第230回 令和6(2024)年8月21日

第232回 令和7(2025)年3月4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6(2024)年8月8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147回 令和6(2024)年4月22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、対面)

第481回 令和6(2024)年4月12日

第483回 令和6(2024)年6月6日

第485回 令和6(2024)年8月5日

第487回 令和6(2024)年10月2日

第489回 令和6(2024)年12月4日

第491回 令和7(2025)年1月27日

第482回 令和6(2024)年5月10日

第484回 令和6(2024)年7月2日

第486回 令和6(2024)年9月6日

第488回 令和6(2024)年11月5日

第490回 令和7(2025)年1月10日

第492回 令和7(2025)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6(2024)年8月16日

令和6(2024)12月3日(若手学会発表賞)

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6(2024)年6月14日

九州・沖縄・山口支部総会を次のように開催した。(ハイブリッド)

第1回 令和6(2024)年12月21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6年度は、主として、ジュニア会員に対して活動を進めた。ジュニア会員制度は、令和4年12月に発足した制度で、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年生までの学生を対象としており、登録料、および会員期間の年会費は無料となっている。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、令和7年5月末時点でのジュニア会員は、22名である。ジュニア会員に対する活動として、原則として毎月様々な情報や案内をジュニア通信メールで配信している。さらに、令和5年8月23日(金)15:00~16:00にZoomを利用した「第1回ジュニア会員交流会」を開催した。案内の期間が短かったためジュニア会員参加者は4名であった。プログラムは、会長からの話、クイズラリー、フリートークで構成した。クイズラリーでは、核融合に関連する正誤問題を出題しその場で優勝者を決定し、商品として核融合書籍を贈呈した。また、フリートークでは、活発な質問があり、出席した理事が回答を行った。今後も、ジュニア会員増加に向けて、イベント等を盛り上げていきたいと考えている。

2. 財務委員会

令和6年度の収支予算は、過去2年間に比べ改善した赤字予算で計画した(収入:4,062万円、支出:4,157万円、収支差額:-95万円)。決算数値としては、収入は4,086万円、支出は4,658万円、収支差額が-572万円と、年度初予算に対して大幅な差額を生じた。

収入に関しては、事業活動収入計は、対予算で+23万円であった。近年のプラズマ・核融合分野の活性化による環境の大幅な変化、令和6年度のJ-Fusion(フュージョンエネルギー産業協議会)の発足なども考慮して、予算時には会員増加による会費・入会金収入を多く見込んだ。が結果としては、若干増加はしたものの期待したほどは伸びず対予算で-81万円。学会の大きな収入源である年会開催については、参加者、展示出展社共に多く、活況を呈し好調、また若手フォーラムも活況で大きな収入があった。一方で論文掲載料・別冊料収入は伸びず、相殺した格好で結果、事業収入は+76万円。寄付金として京都フュージョニアリング(株)殿より+200万円をいただいた。但し、これは後述の国際会議参加支援基金に充てたため年度収支としてはプラマイゼロである。連合講演会準備金の取り崩しは、令和6年度の連合講演会収入が充分あり必要がなかったため、行わなかった。

支出に関しては、事業活動支出計は、対予算で+500万円であった。年会開催の会場費が高額であった等で支出が嵩んだことや、若手フォーラムでも規模相応に支出も増加した。論文発行費は予算よりも大幅に少なかった。結果、事業費支出は対予算で-42万円。ほか支出としては特定資産支出が対予算で+419万円と非常に大きい。そのうち219万円は連合講演会での収益を特定資産へ繰込みをするための支出、200万円は京都フュージョニアリング(株)殿寄付金を国際会議参加支援基金とするための支出である。

以上、最終的には予算に対し収入は微増、一方で支出は大きく増加し、収支差額は、計画-95万円に対し、-572万円の決算となった。これにより次期繰越金は974万円となる。但しここで、連合講演会開催の収益219万円を特定資産へ繰込みしていることに留意要である。年度予算収支は-572万円であるが、219万円は資産が増えたことになる。

3. 編集委員会

令和6年度の投稿状況は、研究論文3件、プロジェクトレビュー1件、サロン2件であった。年会招待講演に対し、編集委員会から推薦を4件行った。第41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10社から、広告(1枠新規5万円/リピーター3万円)をご出稿いただいた。令和5年度に作成したTeX原稿用スタイルファイルを用い、1ページあたりの式の数が多い原稿に対し、Wordで入稿した原稿をTeX原稿に変換するためのスタイルファイルを作成した業者に依頼し、制作にかかるコストが削減できることを確認

した。今後、1ページあたりの式の数が平均して5より多いものに対して、TeX 原稿に変換することを進める。TeXを用いた著者投稿・校正は Web 上の Overleaf で行うことを推奨しているが、令和 6 年度は該当する投稿はなかった。編集委員会は年 12 回(遠隔 10 回、対面を含めたハイブリッド形式 2 回)開催した。

英文誌では、学会事務局の体制の変化に伴い、英文誌の制作にかかる審査・編集管理及び制作・編集校正業務を、令和 6 年 9 月 1 日から中西印刷に業務委託した。掲載料の改定を行った令和 6 年 6 月 1 日以降に投稿された論文から、J-STAGE 上では XML 表示も行うようにした。PFR 査読申し合わせを改定し、理事会で承認された。PFR への投稿論文を増やすために、学会年会での若手学会賞受賞者に対して、受賞内容の論文の PFR への投稿呼び掛けと、優遇措置として論文掲載料 3 万円の免除を決定し、理事会で承認された。任期切れになる 6 名の海外エディタのうち 3 名に任期継続の依頼をした。二重投稿を防ぐため、J-STAGE Similarity Check を令和 7 年 2 月より導入し、投稿論文に対して iThenticate による論文のチェックができるようになった。

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 6 年度は、企業・機関 3 社から複数回の掲載申込があり、約 63 万円を獲得し、当初予算額から若干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」は、COVID-19 感染が落ち着いてきたため、従来通りに開催した。また、学会が後援した「FUSION POWER WORLD」(11.20-22、インデックス大阪にて開催)に、展示ブースを出展し、来場者の対応を行った。

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。なお、企業等の営利目的に関わる情報の発信にあたっては、慎重な検討を行うとともに、賛助会員のメリットにも十分に配慮した運用を行った。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、対面での会合等、多様な方法で企画される状況が継続しており、それらの配信を行った。また引き続き、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った。

5. 年会運営委員会

第 41 回プラズマ・核融合学会年会は、日本大学の荒巻光利先生を現地実行委員長として、タワーホール船堀(東京都江戸川区)において 2024 年 11 月 17 日(日)から 20 日(水)の日程で開催された。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、全体日程を調整・決定した。最終日に核融合プラズマ領域の講演を 2 会場平行で行い、会場を有効に活用するプログラムにすることができた。参加者は 713 名で、その内訳は正会員 326 名、学生会員 255 名、シニア会員 15 名、会員外 46 名、招待者 32 名、無料聴講者 39 名であった。講演件数は、一般講演 484 件(口頭発表 168 件、ポスター発表 316 件)、招待講演 11 件、シンポジウム 6 件、特別講演 1 件、学会賞受賞記念講演 4 件であった。特別講演では、茨城大学の岡田誠先生に「地質年代チバニアンと地磁気の逆転」という題目でご講演いただいた。さらに、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 Festa2024」が実施された。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 4 件であった。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 5 名、学生会員 18 名が受賞した。なお、昨年に引き続き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。予稿に基づく事前審査のため、若手学会発表賞申請者の予稿提出期限を早める措置を取った。初めての試みとして、一般向けの公開イベント「きて！みて！フュージョンエネルギー」を開催し、プラズマ・核融合の紹介を行うとともに来場者からの質問を受け付けた。懇親会は 2 つの講演会場を連結して実施し、147 名が参加した。千葉の地酒が多数提供され、大変好評であった。学会賞受賞者の表彰式を懇親会で行った。クロージングでは、次回第 42 回年会(2025 年)の現地実行委員会の京都工芸繊維大学の三瓶明希夫先生から開催地の紹介があり、坂本瑞樹副会長の挨拶、荒巻光利現地実行委員長の挨拶で締めくくられた。

6. 企業展示検討委員会

第 41 回年会における企業展示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 バナーとセミナーの受注活動、および運営管理業務である。企業展示の参加は 44 社(企業・組織)であった。参加企業・組織数は第 39 回 31 社、第 40 回 35 社そして今回 44 社と増加傾向にある。企業展示会場はポスターセッション会場に併設する形とし、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。また、セッション終了後に講演会場での発表を行う企業セミナーを 7 つの企業・組織が実施した。

学生・若手研究者と展示企業・組織の交流を図る目的で一昨年からスタートした「Plasma Festa2024」を、講演後のインフォーマルミーティングの時間に 1 時間半の枠で実施した。本交流会の実施時間については一定しておらず試行錯誤が続いている。様々な告知および大学等への協力依頼を行い、遅い時間にもかかわらず学生・若手研究者 24 名、企業 23 名の出席があった。グループごとの進行役を担当していただいたメンターの力で、最後まで話が尽きることなく、白熱した会となった。

7. 領域活動

【基礎】第 41 回年会では、オーガナイズドセッションとして基礎領域単独開催の「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–」、「実験室・宇宙プラズマ連携セッション –実験室で宇宙に迫る–」、応用領域との連携開催の「先進計測・理論シミュレーションによってプラズマの状態遷移を捉え直す –非平衡状態から化学反応まで–」の 3 件を企画した。連携セッションは、電気学会放電・プラズマ・パルスパワー技術委員会、静電気学会との協賛で開催した。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領域長、副領域長、委員 7 名の体制で行った。

【応用】第 41 回年会においてオーガナイズドセッション 3 件(応用領域単独企画)による「プラズマプロセスの高精度制御」と「高電界・プラズマと生体の相互作用」、及び、基礎領域と応用領域の合同企画による「先進計測・理論シミュレーションによってプラズマの状態遷移を捉え直す –非平衡状態から化学反応まで–」、シンポジウム「ソフトマテリアルへのプラズマプロセス:材料、計測、評価の進化」を行った。また、2 件の招待講演(編集委員会推薦 1 件、領域推薦 1 件)を行った。

【核融合プラズマ】第 41 回年会において、シンポジウム「原型炉級ダイバータ模擬プラズマ開発」、の立案、公募分のシンポジウムと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。領域委員 1 名が 2024 年 12 月末で退任したため、新たに 1 名の委員を任命し、領域長、副領域長、委員 6 名の体制となり、第 42 回年会に向けて活動を行う。

【核融合炉工学】第 41 回年会では、シンポジウムとして「多重ビーム照射施設とマテリアルインフォマティクスの連携による核融合炉材料開発研究の加速」、及び核融合プラズマ領域との合同による 2 件の合計 3 件を開催した。また、オーガナイズドセッションとして「トリチウム」を開催し、招待講演については、2 件の講演を採択した。一般講演に関しては、採否および発表分類の選定とプログラム編成を行った。

8. 企画委員会

令和 6 年度は、プラズマ・核融合若手フォーラム及び高校生シンポジウムを中心に、企画委員会活動を実施した。プラズマ・核融合若手フォーラムにおいては、「第 2 回プラズマ・核融合若手夏の学校」が 2024 年 8 月 27 日から 30 日にかけて、長野県野辺山のリゾートイン黒岩荘にて開催された。大学院生・若手研究者を対象とし、核融合・プラズマ科学に関する 9 コマの講義、ポスター発表セッション、企業・研究機関との交流が行われた。講師として、QST 井上静雄主任研究員、NIFS 向井啓祐准教授、鳥取大学古川勝教授他、学術・産業界から多彩な専門家が登壇した。参加者同士の活発な意見交換や、講師との密な対話を通じて、将来の研究連携やキャリア形成にも資する貴重な場となった。

第 22 回高校生シンポジウムは 2025 年 1 月 25 日(土)に金沢大学自然研大講義棟レクチャーホールにて開催され、全国から多数の高校生が参加した。発表形式はハイブリッド方式で行われ、現地口頭発表 5 件、遠隔口頭発表 8 件、さらに現地のみでのポスター発表 3 件が実施された。参加者数は、現地参加が発表者 19 名および同伴者等 8 名、遠隔参加が発表者 28 名および関係者 16 名であった。本シンポジウムでは、事前に全国の大学・研究機関においてプラズマ・核融合関連の実習が実施され、その成果も含めた研究発表が行われた。今回の実習受入機関は 9 研究室であった。発表審査は、当日の

評価に加えて後日集計された審査結果をもとに、最優秀賞 1 件、口頭優秀賞 3 件、ポスター優秀賞 3 件、奨励賞 5 件、審査員特別賞 1 件を選出し、表彰状が授与された。また当日、参加高校生の投票による「オーディエンス賞」も設けられた。当日は東北大学 安藤晃会長による開会挨拶に続き、現地・遠隔双方からの多彩な研究発表が行われ、プラズマ科学を中心としつつ、幅広い理工学分野にわたる成果が披露された。閉会後は現地ポスター発表も盛況に行われ、参加者間の活発な議論と交流が見られた。

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 2 件および新規課題 1 件について、活動を支援した。研究助成関連では、京都フュージョニアリングからの寄付金を原資として、「国際会議参加に関わる若手研究者支援」の募集を令和 7 年 4 月 1 日から開始する(応募締切は 5 月 23 日)。

学会賞選考では、第 29 回 技術進歩賞(2 件)、第 29 回学術奨励賞(伊藤早苗特別賞)(2 件)、第 3 回学会活動奨励賞(1 件)を選出し、東京都江戸川区のタワーホール船堀で開催された第 41 回年会において学会賞授賞式と受賞記念講演を行った。

10. 男女共同参画委員会

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、2024 年 11 月 18-19 日に「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、対話形式で実施した。座談会には、6 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会員 8 名が相談相手として参加した。参加した女子学生の内訳は、静岡大学 M2、東京科学大 M2、東北大学 D2、九州大学 M1、東京大学 M2、福井大学 B4であった、また、相談相手の内訳は、名古屋大学 1 名、大阪大学 1 名、茨城大学 1 名、核融合科学研究所 1 名、量子科学技術研究開発機構 1 名、京都フュージョニアリング 1 名、アライドマテリアル 2 名であった。女子学生からはキャリアパスにつながる話を聞くことができたと高く評価された。また、相談相手の方からも、このような座談会を通して、いろいろな方のキャリアパスやライフスタイルを聞く機会ができたこと、さらに女性のネットワーク構築ができたことが評価され、本座談会が有意義であったとの感想を得ている。

11. 研究部会連絡委員会

令和 6 年度(第 12 回)計算科学研究部会総会を 2024 年 11 月 17 日(水)に第 41 回年会インフォーマルミーティングとして開催した。会合には非会員を含め約 40 名の参加があった。はじめに部長より、部会および運営体制、総会の意義について紹介がなされ、次に部会の事業報告・事業計画について紹介された。その後、長谷川氏(核融合研)からプラズマ・シミュレートについて、宮戸氏(量研機構)から JFRS-1 と今後の予定、フュージョンインフォマティクスセンターについて、藤堂氏(核融合研)から HPCI コンソーシアムについて、それぞれ報告がなされた。最後に、その他として今後の活動等について議論が行われた。

12. 九州・沖縄・山口支部関係

令和 6 年度は計 2 回の支部役員会、総会、支部大会(田中実行委員長/九州大学)の活動を行った。このうち、2024 年 12 月 21 日(土)~12 月 22 日(日)開催の支部最大のイベントである支部大会(九州大学西新プラザ)では、講演申し込みが 46 件あり、口頭発表 20 件、ポスター発表 26 件の講演発表を実施した。また、依頼講演 3 件(田中謙治氏(核融合科学研究所)、荒巻光利氏(日本大学)、大村光広(キオクシア(株)))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 68 名(うち招待者 3 名、一般 16 名、学生 49 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。R7 年度の支部大会は、沖縄(米須実行委員長/琉球大学)で実施予定である。

3. 許可、認可及び承認に関する事項

第 13 回通常総会後、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
2024年7月16日	昭洋商事 東濃支社	店舗総合保険	2025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12名の増加、学生会員は19名の増加となった。令和4年度からの会費未納者9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6年12月2日付にて退会処理した。一方、賛助会員は入会3社、退会2社で3口の減口、特別会員は登録機関の増減はなかった。以上により、令和6年3月31日現在、個人会員1,494名、賛助会員53法人(97.5口)、特別会員19団体(27部)となった。

令和6年4月～令和7年3月

会員種別	会 員 数		増減数	備 考			
	当年度末 令和7年3月31日 現在	前年度末 令和6年3月31日 現在					
正会員	1,170 名	1,158 名	12 名	入会 25 学→正 19 正→学 0	退会 35 復会 3		
学生会員	324 名	305 名	19 名	入会 164 学→正 19 正→学 0	退会 127 復会 1		
賛助会員	53 法人 97.5 口数	52 法人 100.5 口数	1 法人 -3 口	入会 3 退会 2 増口 0	口数 3 口数 6 減口 0		
特別会員	19 団体 27 部	19 団体 27 部	0 団体 0 部	入会 0 退会 0	増部 1 減部 1		
計	1,494 名 53 法人 19 団体	1,463 名 52 法人 19 団体					

[4] 令和6年度 寄付芳名録

京都フュージョニアリング(株)様から、若手研究者への、プラズマ・核融合関連の国際会議参加旅費支援のための基金の原資として、2,000,000円をご寄付いただきました。厚く謝意を表します。

(令和6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。