

## 日本物理学会領域 2 運営会議 議事録

日時：2018 年 09 月 10 日(月) 12:00 ～12:50

場所：同志社大学京田辺キャンパス C101

司会：領域 2 代表 洲鎌

参加者約 28 名

書記：白石

### 報告事項

以下の項目 1-7 について、洲鎌代表より資料を用いて説明があった。

## 1. 2018 年 10 月からの新役員体制・役割分担

2018 年 10 月からの新役員体制について説明。

(2018.10～2020.9 領域委員、2018.10～2021.9 役員)

役員（領域運営委員） 佐々木徹さん（長岡技科大）

役員（領域運営委員） 高橋宏幸さん（東北大学）

役員（領域運営委員） 山田琢磨さん（九州大学）

次期役員の推薦は 2019 年年次大会領域 2 運営会議にて

2018 年 10 月からの役割分担について説明。

## 2. 2019 年 4 月からの領域代表、副代表の推薦

2019 年 4 月からの領域代表、副代表の推薦について説明。

次期領域代表 藤田隆明さん（名古屋大学）

次期領域副代表 金子俊郎さん（東北大学）

→推薦について本運営会議にて了承。

スケジュール：10/29 までに物理学会大会担当宛に推薦書提出、11/13 に領域委員会において承認の予定。

## 3. 学生優秀発表賞受賞者報告

2018 年年次大会(東京理科大学)での受賞者について説明。24 名応募、4 名選出。

\* 前回(Plasma Conference)は 43 名応募。

○管田 徹也さん（東京大学 大学院新領域創成科学研究科）

「 実験室磁気圏プラズマにおける高エネルギー電子の閉じ込め領域とプラズマ圧力への寄与の解明 」

○内藤 晋さん (東京工業大学 環境・社会理工学融院合理工学系)

「 小型トカマク装置 PHiX における誤差磁場の主要原因と対策 」

○児玉 佳季さん (東北大学 大学院工学研究科)

「 直線プラズマ装置における不安定揺動誘起径方向輸送に対する電子温度勾配の効果 」

○日下 星野さん (名古屋大学理学研究科 素粒子物理学専攻)

「 電子温度勾配乱流に対するイオン分極と有限  $\beta$  効果 」

2018 年秋季大会から、物理学会が設ける賞として、「日本物理学会学生優秀発表賞」となる。今回から学生賞授与時に、事務局経由し手続きを進める (これまでは領域 2 の学生賞担当者が手続きを直接進めていた)。

領域 1 から他領域に対し、web ページにおいて学生優秀発表賞のエントリー方法を明示されるように変更するよう、複数領域で連携して物理学会に申し入れするよう提案。

→本提案について、賛同することが本運営会議にて了承。

#### **4. 第 13 回(2019 年)若手奨励賞候補者の推薦について**

5 名応募。選考委員委員長 1 名 + 選考委員 5 名で審査。

・岩田夏弥さん (大阪大学レーザー科学研究所)

「ピコ秒相対論的レーザーによる非平衡プラズマの理論研究」

・成行泰裕さん (富山大学)

「非線形磁気流体波の変調不安定性に関する理論的研究」

を若手奨励賞受賞者として推薦。

→本運営会議で了承。

スケジュール: 9/26 までに、審査結果を学会事務局に報告、10 月の理事会にて承認見込み。

#### **5. 2019 年第 74 回年次大会 企画セッション・シンポジウム提案**

##### 企画講演

1. 招待講演 ..... 未定。締切延長(10/12 まで)、引き続き検討。
2. 若手奨励賞受賞記念講演

##### 領域 2 シンポジウム

「レーザープラズマ X 線源の物理と応用」

提案者: 藤岡慎介 (大阪大学)

提案領域: 領域 2 (主)、領域 1 及びビーム領域との合同開催を希望。

## 主旨説明

レーザー生成の高エネルギー密度プラズマの高輝度 X 線源としての活用は、長年研究され、その成果の一部は、次世代半導体リソグラフィ用の極端紫外光源という、社会的インパクトの大きな応用に結実している。

本シンポジウムでは、プラズマ物理、放射流体力学、原子分子過程の研究対象としてのレーザープラズマ X 線源、及び、加工応用及びイメージング応用のためのレーザープラズマ X 線源について、各分野で活躍されている研究者の方々に、過去、現在、未来を紹介して頂く。シンポジウムを通じて、多機能マルチ光源としての、高平均出力パワーレーザープラズマの魅力について、コミュニティの研究者らと共有し、今後の研究の広がりについて議論する。

## プログラム

- |   |     |                            |
|---|-----|----------------------------|
| 1. 主旨説明                                       | 15分 | 東口武史 (宇都宮大学)               |
| 2. レーザープラズマ X 線源の黎明と未来                        | 30分 | 大道博行 (レーザー総研)              |
| 3. 半導体量産リソグラフィ用レーザー誘起<br>Sn プラズマによる EUV 光源の開発 | 30分 | 溝口計 (ギガフォトン社)              |
| 4. レーザープラズマ X 線源の原子過程                         | 30分 | 難波慎一 (広島大学・工)              |
| 5. レーザープラズマ X 線源の輻射流体力学                       | 30分 | 大西直文 (東北大学・工)              |
| 6. レーザープラズマ X 線源の<br>プラズマパラメーター計測             | 30分 | 富田健太郎 (九州大学・総理工)           |
| 7. レーザープラズマ X 線源を用いた<br>軟 X 線顕微               | 30分 | 江島丈雄 (東北大学・多元研)            |
| 8. レーザープラズマ X 線源による材料改質と材料加工                  | 30分 | 田中のぞみ (大阪大学・レーザー研・NP グループ) |
| 9. まとめ  | 15分 | 藤岡慎介 (大阪大学・レーザー研・LF グループ)  |

講演者は内諾済。今後、先方と連絡をとって合同開催の了解を得る。

→本運営会議で了承

## 企画セッション

企画セッションの継続希望について申請者に確認をとり、それについて議論した。

・高エネルギー密度科学 (兒玉了祐 (阪大))

2016 年秋季大会運営会議にて新規採択。

期間:2017 年年次大会 (3 月) より起算、4 回目の大会 (2018 年秋季大会) 終了まで提案者 (兒玉) より「継続を希望」との回答があり、承認された。

継続理由の提出あり。

- ・非平衡極限プラズマ（藤澤彰英（九大））

2017 年年次大会運営会議にて採択。

期間:2017 年秋季大会（Plasma2017）より起算、4 回目の大会（2019 年年次大会）終了まで

提案者（藤澤）より、延長は希望しないが、レギュラーセッション（第一キーワード）として取り入れることの提案があった。名称自体には拘らないとのこと。

さまざまな意見・議論があったが、現状のままだと第一キーワード（プラズマ基礎、プラズマ科学、核融合プラズマ、宇宙プラズマ）として妥当であるか疑問が残るなどの意見がでている。

→次回 2019 年年次大会まで継続して議論する予定。

#### 計算物理領域の合同シンポジウムに関する提案

・複数の研究者（渡邊智彦さん（領域 2：プラズマ）、岡本祐幸さん（領域 1 2：ソフトマター物理、化学物理、生物物理）など）より、物理学を横断する新しい分野として計算物理領域の設立の提案を受けた。

2019 年春の物理学会年会において以下の 2 つのことを立案予定とのこと。

1. 「計算物理インフォーマルミーティング」を新たに企画する
2. 多くの領域との共催で「計算物理シンポジウム」を開催する

- ・分野会交流に資するとともに、各分野にわたる横断的な研究を活性化。
- ・素粒子分野も含むため、年会で行う必要あり。
- ・インフォーマルミーティング、シンポジウム等から始めて、領域としてのかたちにしていく予定。

- ・大きな反対はなかったが、領域 2 の講演数の減少を憂慮する声があった。
- ・年会において 2 件登壇できるようにするなどの対策が必要であるとの意見があった。
- ・領域 2 が主導権を握ることが望ましいとの意見があった。

→領域 2 としてはおおむね了承。

## **6. 領域委員会報告**

- ・2018 年秋季大会シンポなどの企画・提案について

領域 2 提案シンポジウム「レーザーイオン加速の現状とその応用研究」

招待講演「ピコ秒相対論レーザーと高密度プラズマの相互作用の物理」

岩田夏弥（阪大レーザー研）

が承認・採択されたことが報告された。

- ・学生優秀発表賞について

審査員名簿の提出は義務とするが、事後でも問題ない。

審査員については細則に要記載であり、理事会のチェック項目の一つである。

- ・次回の領域委員会 2018年11月13日

## 7. その他

### 7-1 「原型炉研究開発ロードマップ（一次まとめ）」についての公表について

科学技術・学術審議会、研究計画・評価分科会、核融合科学技術委員会では、平成30年7月24日に「原型炉研究開発ロードマップ（一次まとめ）」を作成し、報道発表した。

詳細は以下リンクより確認可能。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/074/index.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/074/index.htm)

### 7-2 領域2講演数の推移

近年、漸減傾向にあったが、今回は講演数83件と大きく減少した。若手奨励賞の枠は過去の年会講演数に依存するので、今後個別にアナウンスや声掛けをするよう、代表より依頼があった。

### 7-3 Plasma ML 加入方法の確認

・メール題目に「PlasmaML新規登録希望」、本文に自身の物理学 会会員番号と氏名を明記して、PlasmaML-owner@nifs.ac.jp に送ることで加入可能。

### 7-4 領域2懇親会

・9/10(月) 19:00-21:00

場所：魚里み夷（とりいえびす）<https://tabelog.com/kyoto/A2601/A260101/26024878/>

以上