



日本物理学会領域2 運営会議

日本物理学会2021年 年次大会

2021年3月13日 18時00分～19時00分

オンライン

物理学会領域2運営会議 アウトライン

1. 2021年4月からの役員体制・役割分担
2. 新役員の推薦と領域代表、領域副代表の候補について
3. 2020年秋季大会学生優秀発表賞に関する報告
4. 若手奨励賞(第15回(2021年))に関する報告
5. 米沢富美子記念賞の募集と審査について
6. 2021年秋季大会シンポジウム・招待講演等の提案
7. 企画セッションの提案
8. 講演件数の推移
9. 領域委員会報告と意見交換
10. 学生優秀発表賞の規定変更の件
11. その他(懇親会)

1. 2021年4月からの役員体制・役割分担

(2021.4~2022.3)

領域代表	稲垣 滋 (九州大学)
領域副代表	千徳 靖彦 (大阪大学)
領域前代表	金子 俊郎 (東北大学)

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

役員	佐々木 徹 (長岡技科大学)
役員	高橋 宏幸 (東北大学)
役員	山田 琢磨 (九州大学)

(役員 2019.10~2022.9 : 領域委員 2020.4~2022.3)

役員(領域運営委員)	小林 進二 (京都大学)
役員(領域運営委員)	佐野 孝好 (大阪大学)
役員(領域運営委員)	沼田 龍介 (兵庫県立大学)

(役員 2020.10~2023.9 : 領域委員 2020.10~2022.9)

役員(領域運営委員)	本島 巖 (核融合研)
役員(領域運営委員)	相羽 信行 (量研機構)
役員(領域運営委員)	福田 祐仁 (量研関西研)

2021.4からの役割分担	
大会(プログラム編集・会場設定)	小林(正)、沼田(副)、相羽、福田、高橋
運営委員の連絡責任者	佐野
シンポジウム・招待講演・企画講演	佐野(正)、小林(副)、本島、佐々木
企画セッション	沼田
3学会合同世話人	福田(正)、佐野、佐々木
チーム領域との合同セッション担当	福田(正)、佐野、山田
表彰・若手賞	千徳(副代表)、本島(共同研究世話人)
学生優秀発表賞	稲垣、千徳
学生優秀発表賞担当	高橋(正)、小林、相羽
会計・予算	稲垣(代表)
学会連携	洲鎌、金子、山田、小林、福田
広報(ホームページ)	本島、山田
メーリングリスト	本島
編集(JPSJ)	千徳(副代表)
役員会・運営会議書記	山田(正)、沼田
NIFS共同研究所内世話人	本島

2. 新役員のおすすめと領域代表、副代表の候補について

2021年10月からの領域役員（2022年4月から領域運営委員）の推薦
これまでに立候補はなかった。

次期領域役員候補 藪内 俊毅 さん（高輝度光科学）

次期領域役員候補 四竈 泰一 さん（京都大学）

次期領域役員候補 斎藤 晴彦 さん（東京大学）

2022年4月からの領域代表、副代表の候補

領域代表 千徳 靖彦 さん（大阪大学）

領域副代表 さん（ ）

3. 2020年秋季大会学生優秀発表賞に関する報告

2020年秋季大会(オンライン)での受賞者

- Adulsiriswad Panith (Grad. Sch. of Energy Sci., Kyoto Univ.)
「Numerical Investigation of the Energetic Particle Redistribution and Interaction with Alfvén Eigenmode in Heliotron J」
- 浅井 孝文 (神戸大院海事)
「原子核乾板スタック内での多重クーロン散乱過程を利用したサブGeV級レーザー加速陽子線評価手法の開発」
- 東 直樹 (阪大院理)
「10ピコ秒スケール高強度レーザープラズマ相互作用における相対論的電子ビームの生成」
- 的池 遼太 (京大エネ科)
「Heliotron Jにおける三次元磁場構造を背景とした周辺プラズマ輸送特性」
- 森 隆人 (阪大レーザー研)
「レーザー駆動中性子源の宇宙核物理学への応用 – 低エネルギー中性子数の評価 –」
- 横山 達也 (東大新領域)
「LHDにおける放射崩壊の予知と物理背景のデータ駆動型研究」

* 44名の応募があり、そのうち6名を選出。

* 前回(2020年春)は実施せず。前々回(2019年秋)は、31名の応募から5名選出。

4. 若手奨励賞(第15回(2021年))報告(1)

日本物理学会若手奨励賞は、優秀な若手研究者の研究を奨励する目的で、2006年より始まった。
現在、領域2で2名の枠。

審査基準:公表された論文(掲載決定済みを含む)の評価を基本とする。物理学会における発表,他の学会,国際会議での発表内容などを総合的に判断し,優れた研究を行ったこと,研究者としての将来性が評価できることを確認する。また,当該業績について候補者が主要な役割を果たしていることを条件とする。

今回は4名の応募者。

選考委員は6名。

洲鎌英雄(委員長)、稲垣滋(副委員長)、
坂和洋一、大館暁、荒巻光利、比村治彦

4. 若手奨励賞(第15回(2021年))報告(2)

(1) 佐藤 直木 (東京大学大学院 新領域創成科学研究科)

研究題目：トポロジー束縛を持つ統計力学：位相空間の葉層化と自己組織化現象の解明

選考理由：

佐藤直木氏は、精密な数学的手法によるプラズマ理論の定式化と新しいモデルの構築を精力的に進める若手研究者として、国際的にも学際的にも既に高い評価を得ている。プラズマを支配する法則の幾何学的構造に関する佐藤氏の深い考察は、より広い一般力学系や統計力学系の分野にも適用できるものである。

対象論文[1] N. Sato and Z. Yoshida, "Diffusion with Finite Helicity Field-Tensor: A Mechanism of Generating Heterogeneity", Phys. Rev. E 97, 022145 (2018)において、リーマン多様体上の拡散作用素をランジュバン方程式から正確に定式化し、一般化した状態空間に適切な座標系を定義してH定理を証明することで、トポロジー束縛を受けた非ハミルトン力学系の統計力学を構築した。これにより、ダイポール磁場中の荷電粒子の内向き拡散現象の発生が示され、宇宙で自然に起こる磁気圏型プラズマの自己組織化が説明された。対象論文[2] N. Sato and Z. Yoshida, "Degenerate Laplacian describing topologically constrained diffusion: helicity constraint as an alternative to ellipticity", J. Phy. A: Math. Theor. 52, 355202, (2019)では、トポロジー束縛を受けた拡散理論を展開し、ヘリシティの有無によって拡散過程が空間に非一様性を残すか否かが変わることを明らかにし、拡散が構造を作る可能性を示した。この理論は、非楕円型の2階偏微分方程式の数理が葉層構造の理論と深く関係することを明らかにした画期的なものである。対象論文[3] N. Sato, "Dissipative brackets for the Fokker-Planck equation in Hamiltonian systems and characterization of metriplectic manifolds", Physica D 411C, 132571 (2020)では、非正準ハミルトン力学系・散逸系に対し、ポアソン括弧を拡張した括弧積を用いて、従来の解析力学を拡張する理論定式化を行い、その応用例として長谷川-三間方程式が支配する無限次元系における分布関数の時間発展方程式の導出に成功した。

以上の成果により、領域2若手奨励賞選考委員会は、佐藤直木氏が本会の若手奨励賞を授与されるに相応しいと判断した。

4. 若手奨励賞(第15回(2021年))報告(3)

(2) 西村 征也 (法政大学 理工学部)

研究題目：磁気流体不安定性に対する運動論的效果に関する理論的研究

選考理由：

西村征也氏は磁場閉じ込めプラズマおよび磁気圏プラズマにおける磁気流体不安定性において、運動論的效果を含む拡張磁気流体モデルを構築し、運動論的效果が存在する時の非線形機構を明らかにした。

対象論文[1] S. Nishimura, S. Toda, M. Yagi, and Y. Narushima, “Nonlinear stability of magnetic islands in a rotating helical plasma”, *Physics of Plasmas* 19, 122510 (2012) では、磁場閉じ込めヘリカルプラズマにおける磁気島の成長・消滅において運動論的效果としてヘリカル系の新古典粘性導入し、磁気島とプラズマフローとの相互作用を初めて明らかにした。本研究を契機にプラズマフローの重要性が広く認識され、2件の国際会議講演は高く評価された。対象論文[2] S. Nishimura, “Gyrofluid modeling of magnetosphere in feedback instability”, *Physics of Plasmas* 26, 112902 (2019). および[3] S. Nishimura, “Nonlinear simulation of feedback instability using gyrofluid model of magnetosphere”, *Physics of Plasmas* 27, 062904 (2020) ではオーロラの自発的構造形成機構と考えられているフィードバック不安定性について、運動論的效果を考慮したジャイロ流体モデルを用い理論的解析を行った。オーロラの構造が長波長の運動論的アルフベン波によって駆動される可能性を示し、不安定モード構造の乱流化と電子ランダウ減衰によるエネルギー散逸がフィードバック不安定性の非線形飽和過程において重要である事を明らかにした。磁場閉じ込めプラズマ研究で用いられるジャイロ流体モデルを磁気圏プラズマに適用した点がユニークであり、磁気圏—電離圏結合系の新たな手法の開拓と評価されている。

西村氏は広い視野を持って磁場閉じ込めプラズマと宇宙プラズマの双方に対して研究を展開し、それぞれの分野で重要な成果を挙げている数少ない研究者である。同氏の分野横断的研究はプラズマ物理の普遍性という観点から大きな学術的意義が認められる。以上の理由から領域2若手奨励賞選考委員会は、西村征也氏が本会の若手奨励賞を授与されるに相応しいと判断した。

5. 米沢富美子賞の募集について

授賞の対象者

日本物理学会（以下、本会）の女性会員で、2021年10月末日において博士またはそれに相当する学位取得後15年以内、あるいは学位未取得の場合は45歳以下の方。諸事情により物理分野での活動に空白期間があれば、その年月は考慮いたします。

評価対象

米沢富美子記念賞（以下、本賞）の選考においては、研究業績、物理学教育活動、本会活動への貢献、その他物理学分野の発展に関わる社会的活動などの業績一般を評価対象といたします。本賞は、本会が授賞する他の賞からは全く独立です。

毎回5名程度を上限として若干名。

授賞式は物理学会年次大会の総合講演会場。

受賞者は、賞状等の記念品、1年以内の大会での記念講演の他、副賞として、(1) 向こう3年間の大会参加費・概要アクセス権、(2) JPSJ掲載料・オープンアクセス化権もしくはPTEP掲載料から総計20万円分の免除（受賞後の投稿につき3年間有効）が与えられる。

領域2から、2名を上限として授賞候補者を推薦することができる。

領域2の締め切り：昨年は10月中旬

提出先：領域代表

6. 2021年秋季大会シンポジウム・招待講演等の提案

秋季大会への提案の募集

- 学会の公募受付は5月上旬締切
 - 提案者は、申し込みの前に役員会へ案を提出するようにお願いします。
-
- 企画講演(0件提案)

 - 招待講演(1件提案)
 1. 講演者：富田健太郎・北海道大学（提案者：藤岡慎介）

 - シンポジウム(1件提案)
 1. 原子・分子過程で繋ぐマルチスケールプラズマの科学（提案者：藤岡慎介）

招待講演提案

<提案者> 藤岡慎介 大阪大学・レーザー科学研究所・教授

<題目> レーザー散乱計測による産業利用プラズマ研究の新展開

<講演者> 富田健太郎 北海道大学・工学研究院・准教授

<推薦理由>

富田氏らは、非接触で局所計測が可能なレーザートムソン散乱法に着目し、次世代半導体リソグラフィ用光源である極端紫外光源プラズマの診断に関わってきました。Scientific Report誌で発表した論文では、実用レベルの4%の発光効率を有する極端紫外光源プラズマの電子密度・温度・平均イオン価数の時間・空間分解計測を達成しています。数値シミュレーションの結果と見間違えてしまいそうな鮮明な画像が実験的に得られたという事実に、同研究に長年携わってきた研究者の一人として、同氏の熱意と努力に感銘を受けました。**本成果は放射流体としての極端紫外光源プラズマの理解と解明に寄与**しています。更に、本技術は、超高層物理学・応用物理学・プラズマ科学・電気電子工学など幅広い分野で研究対象となっている、空気中ストリーマ放電の研究にも新しい展開をもたらしつつあります。同氏らは最近、よく制御された空気ストリーマ発生装置と、独自の高分解分光器を利用することで、ストリーマ内の電子エネルギー分布関数計測に初めて成功しました。その成果を報告したJournal of Physics D: Applied Physicsでは、**ストリーマ中の電子エネルギー分布が明確にマクスウェル分布から逸脱する非熱平衡状態**であることが示されています。富田氏らが開発した精緻なプラズマ計測技術は、**レーザー応用及び高エネルギー密度科学の研究の深化**も促すものであり、招待講演として提案させていただきます。

< 関連業績 >

“Measurement of electron velocity distribution function in a pulsed positive streamer discharge in atmospheric-pressure air”

Kentaro Tomita, Yuki Inada, Atsushi Komuro, Xiang Zhang, Kiichiro Uchino, Ryo Ono
Journal of Physics D: Applied Physics 2020年2月

“Magnetic reconnection driven by electron dynamics”

Y. Kuramitsu, T. Moritaka, Y. Sakawa, T. Morita, T. Sano, M. Koenig, C. D. Gregory, N. Woolsey, K. Tomita, H. Takabe, Y. L. Liu, S. H. Chen, S. Matsukiyo, M. Hoshino
Nature communications 9 5109 2018年08月

“Time-resolved two-dimensional profiles of electron density and temperature of laser-produced tin plasmas for extreme-ultraviolet lithography light sources”

Kentaro Tomita, Yuta Sato, Syouichi Tsukiyama, Toshiaki Eguchi, Kiichiro Uchino, Kouichiro Kouge, Hiroaki Tomuro, Tatsuya Yanagida, Yasunori Wada, Masahito Kunishima, Georg Soumagne, Takeshi Kodama, Hakaru Mizoguchi, Atsushi Sunahara, Katsunobu Nishihara
SCIENTIFIC REPORTS 7 12328 2017年10月

“Spatial profiles of electron density, electron temperature, average ionic charge, and EUV emission of laser-produced Sn plasmas for EUV lithography”

Y. Sato, K. Tomita, S. Tsukiyama, T. Eguchi, K. Uchino, K. Kouge, H. Tomuro, T. Yanagida, Y. Wada, M. Kunishima, T. Kodama, H. Mizoguchi
Jpn. J. Appl. Phys. 56 36201 2017年01

<題目> 原子・分子過程で繋ぐマルチスケールプラズマの科学

<提案者> 藤岡慎介 大阪大学 レーザー科学研究所

<主旨>

プラズマ中でのエネルギー輸送, その結果としてのプラズマの構造形成において, 原子・分子過程は重要な役割を担う. 地上実験に基づく原子・分子過程の理解は, 地上の太陽である核融合エネルギーの実現に不可欠であると共に, 現実の太陽及び太陽風の理解にも直結する. 例えば, 地上で生成した太陽模擬プラズマのオパシティー (不透明度) の測定値が, 日震学で同定された太陽構造と太陽モデルの不一致の解消に繋がっているなどは, その好例の一つである. 解明しようとしている原子・分子過程の側面に応じて, 粒子ビーム, 定常一様プラズマ, 高エネルギー密度プラズマなどが実験で用いられている. 本シンポジウムでは, レーザー生成プラズマのようなmmスケールの微小プラズマと太陽のような巨大プラズマの間を, 原子・分子過程を共通項として繋いでみることで, プラズマ物理分野における原子・分子過程の現在と未来について考える機会としたい.

<その他> 領域1, ビーム物理領域, 宇宙線・宇宙物理領域との合同を予定

1. 「主旨説明」(5分)

大阪大学 レーザー科学研究所 高エネルギー密度科学部門 藤岡慎介
本シンポジウムの主旨について説明。

MS. Cho, K. Matsuo, S. Fujioka+, “Opacity calculation for aluminum, iron, and gold plasmas using FLYCHK code”, J. Quantitative Spect. Rad. Trans., 247, 107369 (2020).

2. 「日震学で探る太陽内部構造(仮)」(30分)

自然科学研究機構 国立天文台 関井 隆

日震学で明らかになった太陽内部構造について講演頂くと共に、原子・分子過程の絡む放射輸送現象の問題についても紹介頂く。

T. Sekii +, “Future Mission Concept for Helioseismology”, Space Science Review, 196, 285-302 (2015).

3. 「定常大型プラズマで解明する多価イオンの原子過程(仮)」(30分)

自然科学研究機構 核融合科学研究所 高温プラズマ物理研究系 鈴木 千尋

定常大型プラズマを使った多価イオンの原子過程研究と、その成果の核融合、太陽観測、産業応用への波及について講演頂く。

C. Suzuki+, “Development of an experimental database of EUV spectra from highly charged ions of medium to high Z elements in the Large Helical Device plasmas”, X-ray Spectrometry 49, 78 – 84 (2020).

4. 「太陽風多価イオンと星間原子の衝突の地上実験(仮)」(30分)

東京都立大学 田沼 肇

多価ビームと希薄な水素原子の衝突による発光現象の地上実験によって、高分解能X線観測衛星による定量的観測に資する原子・分子データの取得について講演頂く。

H. Tanuma+, “Charge-exchange EUV spectroscopy in collisions of Xe^{q+} ($q = 7-9$) with rare gases”, Phys. Rev. A (2011).

休憩(15分)

5. 「太陽構成プラズマのX線吸収度計測と太陽内部構造の理解への貢献（仮）」（30分）

（英語講演・リモート）

サンディア国立研究所 永山 泰祐

世界最大のパルスパワー装置であるZ facilityを使った太陽構成プラズマのX線吸収度の計測と、計測結果からもたらされた太陽内部構造の理解への貢献について講演頂く。

T. Nagayama+, "Systematic study of L-shell Opacity at Stellar Interior Temperatures", Phys. Rev. Lett., Vol. 122, 235001 (2019).

6. 「放射流体としてのレーザープラズマ（仮）」（30分）

大阪大学 レーザー科学研究所 理論・計算科学研究部門 長友 英夫

レーザー生成プラズマにおいては放射エネルギー輸送と流体運動が強く結合している。レーザー核融合、レーザー加工、プラズマ光源の観点から、原子・分子過程の重要性を講演頂く。

H. Kato, H. Nagatomo +, "Surface structure on diamond foils generated by spatially nonuniform laser irradiation", Sci. Rep., 10 (2020).

7. 「核融合プラズマダイバーターと原子・分子過程（仮）」（30分）

名古屋大学 大野 哲靖

高温の核融合プラズマ粒子と対向するダイバーターは、非定常非熱的原子・分子現象の宝庫である。核融合の実現に向けたダイバーター研究とその中で原子・分子過程の重要性について講演頂く。

M. Yajima, Y. Hatano, N. Ohno +, "Kinetics of deuterium penetration into neutron-irradiated tungsten under exposure to high flux deuterium plasma", Nuclear Materials and Energy, 21 (2019).

8. 「まとめ」（10分）

自然科学研究機構 核融合科学研究所 核融合システム研究系 加藤 大治

多種多様なプラズマ研究における原子・分子過程研究の重要性と今後の展望についてまとめて頂く。

M. Monobe, H. A. Sakaue, D. Kato+ "Resonant electron impact excitation of highly charged Fe ions studied with a compact electron beam ion trap", X-ray Spectroscopy, (2020).

5 + 30 + 30 + 30 + 15 + 30 + 30 + 30 + 10 = 210分 (3時間30分：午後のセッションが唯一解)

7. 企画セッションの提案

2021年年次大会運営会議にて新規採択されれば、

期間：2021年秋季大会（9月）より起算、

4回目の大会（2023年3月年次大会）終了まで

延長申請により、期間終了後に4大会分の延長が可能

（申し合わせ事項については領域2のHP

（<http://www.r2.div.jps.or.jp/>）の企画セッションを参照）

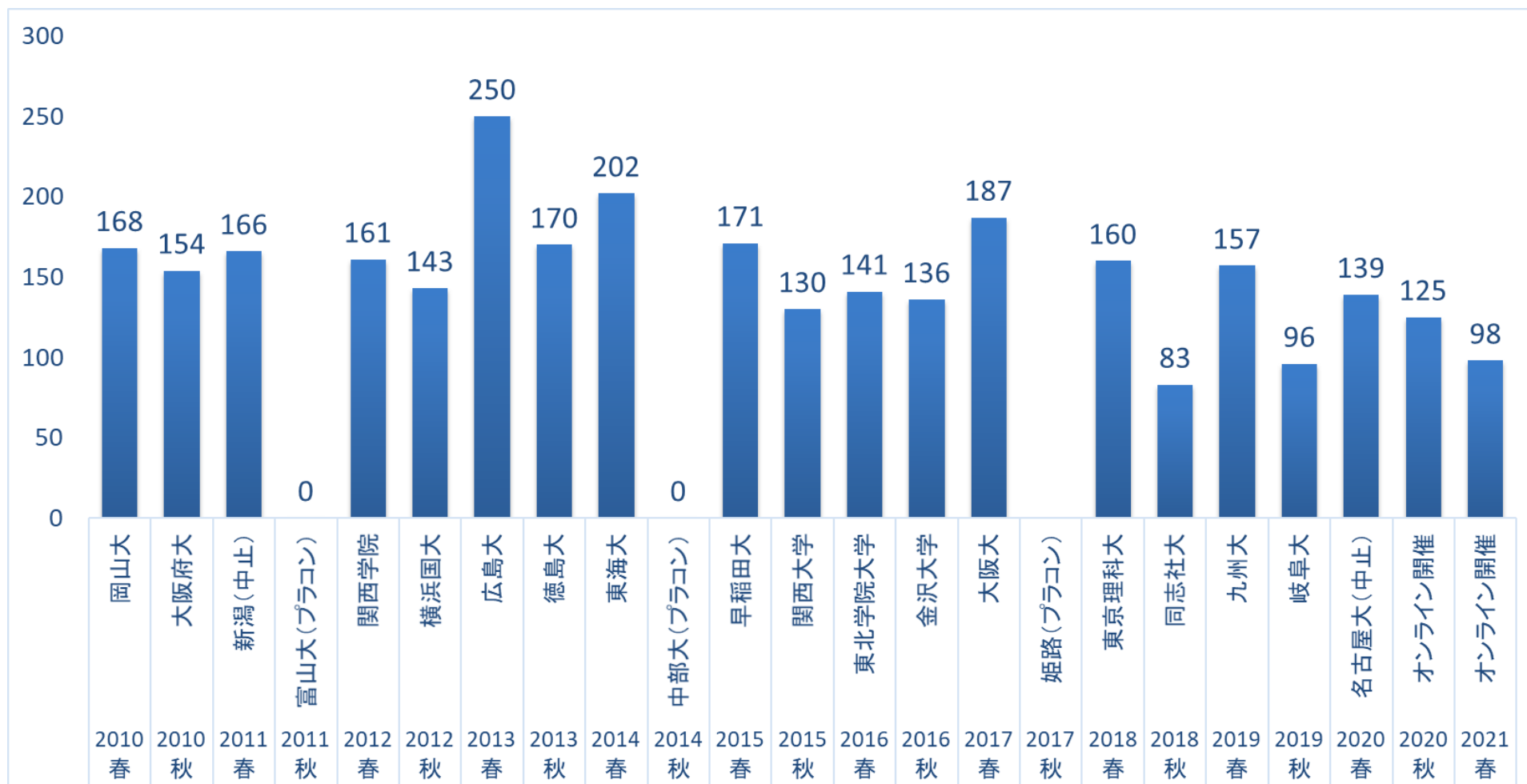
7. 企画セッションの提案

セッション名「トリガーを捉えるメタステート科学」

提案者：千徳靖彦(大阪大), 稲垣滋(九州大), 比村治彦(京都工繊大)

主旨：プラズマ物理は核融合や宇宙・天体プラズマの研究の進展に伴い構築されてきたが、近年では、生体・細胞への応用や、材料プロセスといったプラズマ触媒、プラズマ化学の基礎にもなっている。領域全体の研究を俯瞰すると、開放系にあるプラズマが静(平衡)から動(非平衡)へと転じる過渡的状态(メタステート)は分野横断的課題の一つである。多粒子複雑系と言える非平衡プラズマの多階層間での相互作用によるメタステート現象の理解は、数理物理、データサイエンスや粒子の選択工学へと波及していけよう。本企画セッションでの研究間の議論を通じて、他領域を巻き込みながら領域2を活性化する。

8. 領域2講演数の推移



※Plasma Conference 2017 一般講演(物理:135件, プラ・核:415件)

- 年次大会として2000年以降では初めて100件以下になってしまった(オンライン開催のため?)
- 引き続き, 講演数増加の対応策を検討したい.

9. 領域委員会(2020年11月26日)報告(1)

- 2021年年次大会シンポ等の企画・提案について
下記の領域2からの提案が全て承認・採択された。

□ 企画講演(1件)

- Morace Alessio(大阪大)

□ 招待講演(2件)

- 小川国大(核融合科学研究所)
- 清水昭博(核融合科学研究所)

□ 若手奨励賞受賞記念講演(2件)

- 佐藤直木(東京大)
- 西村征也(法政大)

□ シンポジウム(2件)

- 宇宙線加速原理の導入による「光速」に迫るレーザーイオン加速への挑戦 -電子の相対論からイオンの相対論へ-
- プラズマを含む複合システムの創発現象
- 全体は部分の和か? -

9. 領域委員会(2020年11月26日)報告(2)

● シンポジウム・招待講演提案時の注意点

□ シンポジウムの時間と講演者

シンポジウムの時間は原則3.5時間以内とすることが確認された(最大4時間だが3.5時間を超えるのは例外的措置)。

同一人が(異なる領域であっても)複数のシンポジウム/招待講演/企画講演/チュートリアル講演で講演することはできない。

□ 招待講演の提案者

招待講演候補者の共著者は提案者になれないという規則がある。

〇〇Groupが共著にあり, その中に提案者が含まれているとNG. 参考論文の著者は省略せずに全著者を記載する. その際, 〇〇Groupや〇〇Teamにも提案者が含まれていないかどうか確認する。

□ 参考論文の記載

招待講演, シンポジウムともに, 参考論文の数や内容が議論の対象となるので, 論文はできるだけ多く書くようにする。

9. 領域委員会(2020年11月26日)報告(3)

● 講演の英語対応の件(意見交換事項)

理事会から以下の提案があった.

- 留学生や外国人研究者の参加者への配慮
- オンライン会議での海外からの参加者の可能性を広げる
- 学生への教育などの観点から,
 - ① 物理学会としては学会発表スライドの英語化を推奨する
 - ② 将来的には概要集を英語で書くことも推奨する

この件について領域2としての意見をまとめて報告.

9. 領域委員会(2020年11月26日)報告(4)

- コロナ後のオンライン開催の是非(意見交換事項)

理事会から、コロナが終息した場合に、それ以降もオンライン開催を行うかどうかについて、各領域で意見をまとめて欲しいとの依頼。

年次大会と秋季大会のどちらかをオンラインにするという案もあり。

この件について領域2としての意見をまとめて報告。

10. 学生優秀発表賞の規定変更の件（1）

- 2020年10月19日にプラズマMLで提案。幾つか意見があり，運営会議での承認の必要があると判断し，今回再提案。
- 学生優秀発表賞規定の変更提案は以下の2点。
 1. 一次審査の審査委員の人数を，「3名」から「3名以上」とする。
理由：審査委員が何らかの理由で審査できなくなった場合のために，審査委員を3人以上（4名を想定）として，欠席者が出た場合でも3人の審査委員を確保するため。平等な審査のためには，審査委員として少なくとも3人は必要と考えられるため。
 2. 受賞回数を2回に制限する。
理由：多くの学生に受賞の機会を提供するため。

10. 学生優秀発表賞の規定変更の件（2）

- これまでに寄せられた意見
- 審査員数が審査対象に対して不均一になった場合、審査員数が多かった候補者が不利になることはないか。
- 単に受賞回数を2回に制限するだけでは多くの学生が2度目の受賞をすることになり、むしろ1度も受賞できない学生が増えてしまうのではないか。
- 回数制限を設けるよりも受賞経験者の審査基準を厳格化し、真に優秀な学生には3回でも4回でも賞をあげればいいのではないか。
- 受賞を「2回に制限する」よりも「2回連続の受賞は認めない」とした方が良くはないか。

11. 領域2懇親会(オンライン)

日時:3月13日(土)19:00-21:00 (運営会議終了後)

場所:オンライン(Zoom)

参加費:無料(各自で飲食物を準備して参加してください)

登録URL:<https://forms.gle/z74Bku2kNttVrLJj9>

(Zoom IDは、上記URLにてご登録後にお知らせします。)

