



一般社団法人 日本物理学会

日本物理学会領域2

運営会議

日本物理学会2022年秋季大会

2021年9月22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10月からの役員体制・役割分担
- 2) 2022年4月からの領域代表、副代表の推薦
- 3) 第76回(2021年)年次大会学生優秀発表賞に関する報告
- 4) 米沢富美子記念賞 授賞候補者の募集について
- 5) 第77回(2022年)年次大会 シンポジウム・招待講演等の提案
- 6) 領域委員会報告
- 7) 確認事項
- 8) 講演件数の推移
- 9) 講演概要集提出率
- 10) その他

1. 2021年10月からの役員体制・役割分担

(2021.4~2022.3)

領域代表	稻垣 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 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 祐二(量研機構関西)

(役員 2021.10~2024.9 : 領域委員 2022.4~2024.3)

役員	薮内 俊毅(高輝度光科学)
役員	四竈 泰一(京都大学)
役員	斎藤 晴彦(東京大学)

2021.10からの役割分担

大会(プログラム編集・会場設定)	相羽(正)、福田(副)、斎藤、四竈、小林
役員会議・運営会議設定	相羽(正)、福田(副)
物理学会との連絡責任者	福田
シンポジウム・招待講演・企画講演	本島(正)、相羽(副)、薮内、佐野
企画セッション	沼田、四竈
3学会合同世話人	薮内(正)、福田、佐野
ビーム領域との合同セッション担当	薮内(正)、福田、佐野
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	稻垣、千徳
学生優秀発表賞担当	小林(正)、相羽、斎藤
会計・予算	稻垣(代表)
学会連携	藤田、稻垣、佐野、福田、四竈
広報(ホームページ)	本島、四竈
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	沼田(正)、四竈
NIFS共同研究所内世話人	本島

2021年9月で任期終了の役員

(役員 2018.10～2021.9 : 領域委員 2019.4～2021.3)

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

2022年10月からの次期役員の推薦

- 第77回(2022年)年次大会での領域2運営会議
- 役員への立候補を希望される方は領域代表まで連絡を(年内)。

2. 2022年4月からの領域代表、副代表の推薦

次期領域代表 千徳 靖彦 さん（大阪大学）

次期領域副代表 藤堂 泰 さん（核融合科学研究所）

10/25 までに、物理学会担当あてに推薦書提出

11/下旬 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

第76回(2021年)年次大会(online)での受賞者

浅野 将唯(阪大レーザー研)

「マルチピクセルフォトンカウンター(MPPC)を用いた高感度・高速応答中性子計測器の開発」

川崎 昂輝(阪大レーザー研)

「レーザー核融合の衝撃波点火方式における高速電子の衝撃波圧力に及ぼす影響の評価」

森下 侑哉(京大院工)

「データ同化を用いたLHDプラズマにおける輸送係数の評価」

横山 達也(東大新領域)

「データ駆動アプローチとシミュレーションを合わせた放射崩壊前駆現象の考察」

米田 奈生(京大院工)

「QUESTにおける水素分子d3Π準位回転温度を利用したタングステン表面温度計測」

※応募者数38名の中から5名を選出。前回は44名の応募があり、そのうち6名を選出。

※ 2018年秋季大会から、学生優秀発表賞は日本物理学会が授与する賞となった。

4. 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11月末日において最終学位取得後15年以内の方**（**最終学位が修士、学士の場合はその学位取得後**）。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：**2021年11月5日（金）（学会へは11月30日）**

提出先：領域副代表 千徳（sentoku-y@ile.osaka-u.ac.jp）

5. 第77回(2022年)年次大会 シンポジウム等の提案

- 企画講演(0件)
- 招待講演(1件提案)

小林達哉(核融合科学研究所)

「磁場閉じ込めプラズマにおける閉じ込め改善現象の同位体効果と径電場の果たす役割」

- 若手奨励賞受賞記念講演(2件)
- シンポジウム(3件提案)

1. プラズマの位相空間ダイナミクスとエネルギー移送
2. プラズマサイエンスの新展開
3. 多粒子種(多元)プラズマにおける創発的機能に関する研究の新展開(仮)

学会の公募受付は10月下旬締切

提案者は、申し込みの前に役員会へ案を提出するようお願いします。

運営会議後はメーリングリストにて審議

第77回（2022年）年次大会 領域2 招待講演 提案(1)

「磁場閉じ込めプラズマにおける閉じ込め改善現象の同位体効果と径電場の果たす役割」
小林達哉（核融合科学研究所）

提案領域：領域2

提案者：藤澤彰英（九州大学）

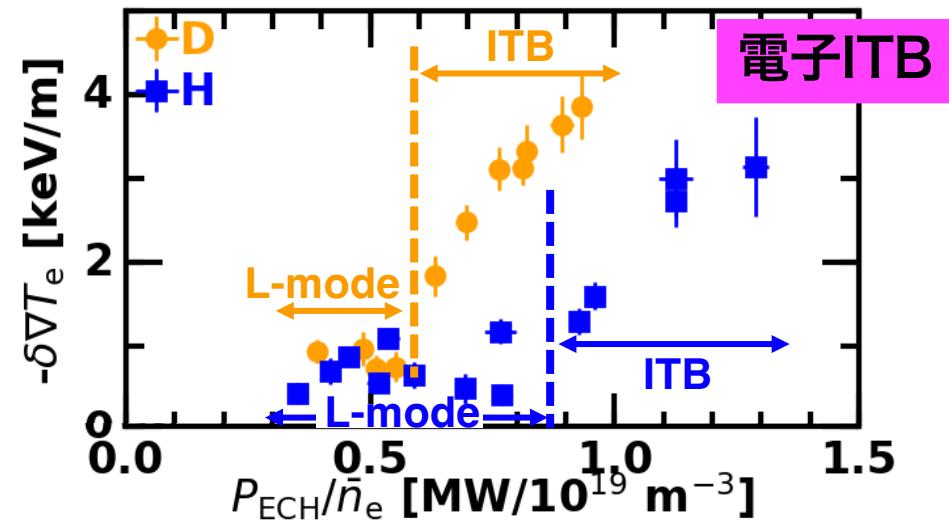
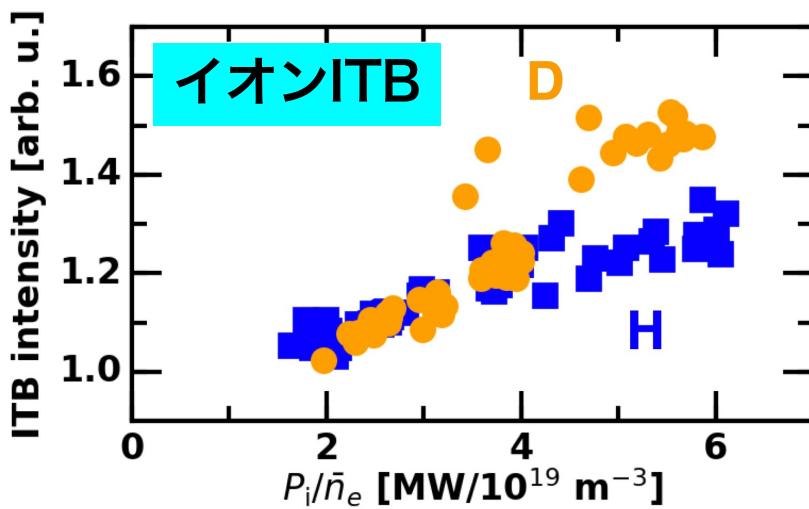
推薦理由：

登壇者は核融合研究で長年の謎とされていた「同位体効果」の実験研究で成果をあげた。非平衡開放系である磁場閉じ込めプラズマに自発的に形成される内部輸送障壁構造に着目し、その発生条件に同位体効果が強く現れることを世界で初めて明らかにした[1-3]。その際に重要な径電場の直接計測を行い、電場構造の発生条件に強い同位体効果が現れるなどを示した。同位体効果の解明は、重水素-三重水素核融合炉心プラズマのパフォーマンス予測において決定的に重要である。また、非平衡開放系に置かれた媒質の基礎的性質が輸送や閉じ込め、構造形成にどの様な影響を及ぼすかを定式化することは、他の学術分野にも波及しうる学術的価値の高い研究でもある。

本発表では、まずトカマク・ヘリカル装置における近年の同位体効果の研究状況をレビューする。その後、核融合科学研究所の大型ヘリカル装置LHDにおける内部輸送障壁に見られる同位体効果の定量化について詳細に述べる。

磁場閉じ込めプラズマにおける閉じ込め改善現象の同位体効果と径電場の果たす役割

推薦者：藤澤彰英（九大）
登壇者：小林達哉（NIFS）



- ・ イオンITBでは密度で規格化した加熱パワーが増加するとITB強度が増加、重水素でより強いITBが生成されている[1,2,3].
- ・ 電子ITBではより低い規格化パワーでITBへの遷移が起こる[4,5].

[1] T. Kobayashi+, Plasma Phys. Control.

Fusion 61 085005 (2019)

[2] T. Kobayashi+, Sci. Rep. 9 15913 (2019)

[3] T. Kobayashi+, Nucl. Fusion 60 076015 (2020)

[4] T. Kobayashi+, submitted to Nucl. Fusion (2021)

[5] T. Kobayashi+, submitted to Phys. Rev. Lett. (2021)

第77回（2022年）年次大会 領域2 シンポジウム 提案(1)

プラズマの位相空間ダイナミクスとエネルギー移送

Phase space dynamics and energy transfer in plasmas

提案者 藤堂泰

提案領域 領域2

主旨説明

実験室プラズマや磁気圏プラズマでは波動と粒子相互作用により、粒子加速や異種粒子間の無衝突エネルギー移送が生じることはよく知られている。近年、位相空間（速度空間+実空間）での歪みが実験や観測で計測され、理論モデルおよびシミュレーションとの比較が可能となってきた。短時間でエネルギーが解放される突発現象においては、位相空間歪みやエネルギー移送が定常状態に比べて極めて大きな量となっていることが最近の研究でわかつてきた。これらの研究の進展は、位相空間ダイナミクス（位相空間歪みの動的変動）とそれに伴うエネルギー移送の重要性を示唆している。本シンポジウムでは、波動と粒子相互作用を定常状態の問題として捉えるだけでなく、短い時間に起こるバースト現象のエネルギー解放の問題として捉え、突発現象の解明につながる知見を得ることを目指す。

参考文献

- K. Ida, et. al., Sci. Rep. 6, 36217 (2016); Phys. Plasmas 24, 122502 (2017); Sci. Rep. 8, 2804 (2018).
- Y. Ebihara, et. al., Space Physics, 122, 12,288–12,309 (2017); Space Physics, 124, 360-378 (2019).
- R. Ikezoe, et. al., Nucl. Fusion 53, 073040 (2013); Phys. Plasmas 22, 090701 (2015); Rev. Sci. Instrum. 88, 033504 (2017).
- Y. Miyoshi et. al., Earth, Planets Space 70:101 (2018); Geophysical Research Letters, 46 (2019); Sci. Rep. 11, 13724 (2021).
- M. Sasaki, et. al., Phys. Plasmas 23, 102501 (2016); Nucl. Fusion 57 (2017) 036025; Sci. Rep. 7, 16767 (2017),
Phys. Plasmas 25, 012316 (2018).

プログラム

位相空間のダイナミクスと無衝突エネルギー移送について実験室プラズマと磁気圏プラズマについて、実験・理論の両面から議論をおこなう。

藤堂泰(核融合研核融合理論シミュレーション研究系)
趣旨説明

居田克巳(核融合研高温プラズマ物理研究系)
LHDにおけるMHDバーストに伴う位相空間歪みとエネルギー移送の観測

海老原祐輔(京大生存圏) オーロラ爆発を駆動する太陽風-地球間エネルギー移送・変換過程

池添竜也(九大応力研) 実験室ミラー磁場配位における速度空間歪みとエネルギー移送

三好由純(名大ISEE) 「あらせ」衛星による地球磁気圏 プラズマ波動粒子相互作用の観測

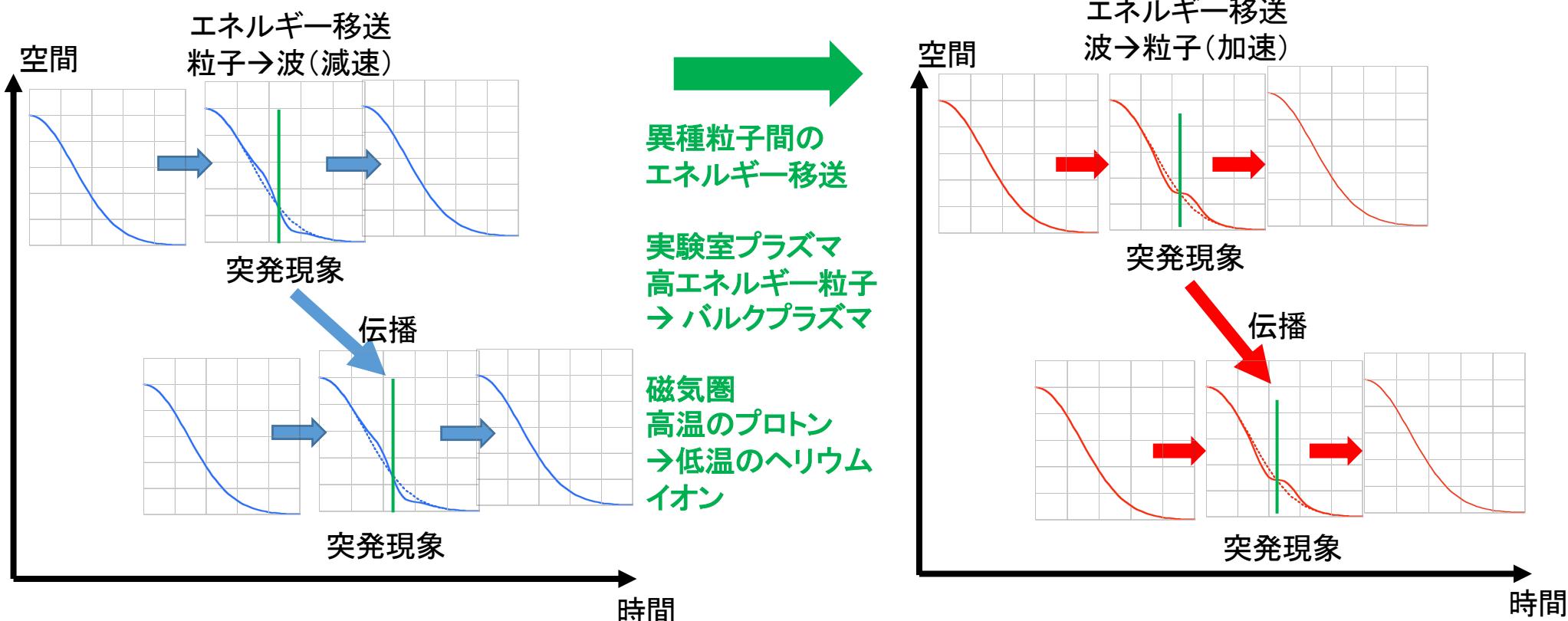
斎藤晴彦(東大新領域) 磁気圏型配位RT-1の高温電子高 β プラズマにおける揺動励起と粒子加速

佐々木真(日大生産工) 位相空間における乱流・帯状流が関わるエネルギー・運動量輸送の理論的研究

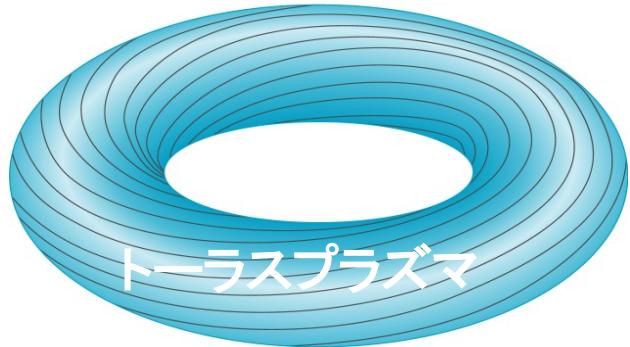
渡邊智彦(名大理) まとめ

位相空間ダイナミクスとエネルギー移送

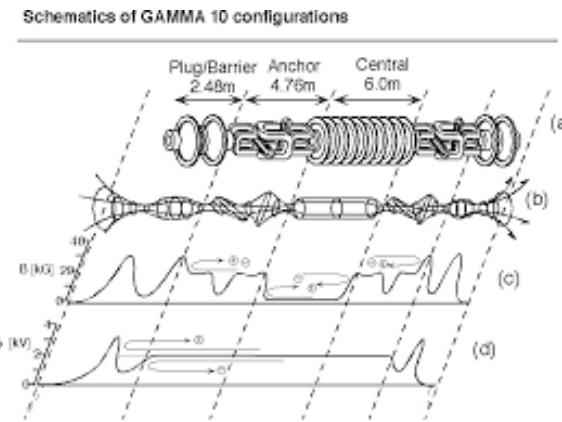
突発現象では「波と粒子の相互作用によるエネルギー移送」の複雑な時空間発展が予想される。この位相空間ダイナミクスとエネルギー移送の理解はプラズマ物理における重要なテーマである。



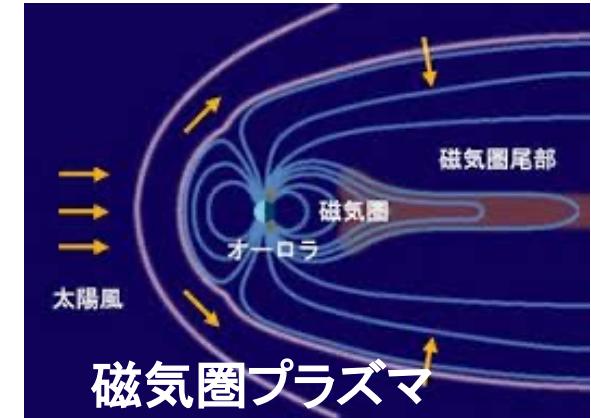
学術分野(実験室プラズマと磁気圏プラズマ)



LHD・RT-1実験



直線プラズマ実験



オーロラ・衛星観測

突発現象 + 非衝突エネルギー移送 → 位相空間ダイナミクス

位相空間ダイナミクスは実験室プラズマと磁気圏プラズマの共通の課題

例えば: 突発現象において、波と粒子の相互作用による非衝突エネルギー輸送はどのような役割をもっているか？ 粒子加速などの現象が説明できるか？

第77回（2022年）年次大会 領域2 シンポジウム 提案(2)

プラズマサイエンスの新展開

提案領域： 領域2、領域11との共催を検討中

提案者： 坂本 隆一（核融合科学研究所）

主旨説明

プラズマサイエンスは、宇宙・天文学、核融合科学およびプラズマ応用技術などの幅広い分野で研究され、それぞれの分野で専門化し、大きく発展している。他方で、高度に専門化された研究により、細分化された領域を越境する革新的な研究が生まれ難くなっていることも指摘されている。

本シンポジウムでは、磁場閉じ込め核融合プラズマ、高エネルギー密度科学、プラズマバイオ、高エネルギー天体学、それぞれの研究分野におけるリーディングエッジと今後の展望を示してもらうことによって、プラズマサイエンスにおける重点課題を共有する。さらに、流体物理や数学などの広い分野との協創的な研究によって生まれるプラズマサイエンスの新しい意味や学際的展開を議論する。

本シンポジウムの構成

1. 坂本隆一(核融合科学研究所)/趣旨説明/
2. 山田弘司(東京大学)/磁場閉じ込め核融合プラズマ/
「核融合プラズマを取り巻く非平衡系の科学の展開」
3. 千徳靖彦(大阪大学レーザー研)/高エネルギー密度科学/
「強い光で切り開く高エネルギー密度科学の学術展開」
4. 大坪瑠子(核融合科学研究所/基礎生物学研究所)/プラズマバイオ/
「酵母を用いた常温大気圧プラズマに対する細胞応答機構の解明」
5. 町田真美(国立天文台)/天文・宇宙/
「ブラックホール天体の活動性の起源としてのプラズマの諸性質」
6. 後藤晋(大阪大学基礎工)/流体/
「秩序構造による乱流輸送現象の理解」
7. 小澤徹(早稲田大学)/数学/
「プラズマ現象の数学的理解」
8. 吉田善章(核融合科学研究所)/総合討論/

参考文献

2. 山田弘司(東京大学)/磁場閉じ込め核融合プラズマ/「核融合プラズマを取り巻く非平衡系の科学の展開」

- 2.1. H. Yamada et al., "[Isotope Effect on Energy Confinement Time and Thermal Transport in Neutral-Beam-Heated Stellarator-Heliotron Plasmas](#)", Phys. Rev. Lett. 123 (2019) 185001.
- 2.2. K. Ida et al., "[Abrupt onset of tongue deformation and phase space response of ions in magnetically-confined plasmas](#)", Scientific Reports 6 (2016) 36217.
- 2.3. K Ida et al., "[Observation of distorted Maxwell-Boltzmann distribution of epithermal ions in LHD](#)", Physics of Plasmas 24 (2017) 122502.
- 2.4. K Ida et al., "[Trigger mechanism for the abrupt loss of energetic ions in magnetically confined plasmas](#)", Scientific Reports 8 (2018) 2804.

3. 千徳靖彦(大阪大学))/高エネルギー密度科学/「強い光で切り開く高エネルギー密度科学の学術展開」

- 3.1. K. Matsuo, …, Y. Setnoku, and S. Fujioka, "[Petapascal Pressure Driven by Fast Isochoric Heating with a Multipicosecond Intense Laser Pulse](#)", Phys. Rev. Lett. 124 (2020) 035001.
- 3.2. P. Leblanc and Y. Sentoku, "[Scaling of resistive guiding of laser-driven fast-electron currents in solid targets](#)", Phys. Rev. E 89 (2014) 023109.
- 3.3. N. Iwata, A. J. Kemp, …, Y. Sentoku, "[Lateral confinement of fast electrons and its impact on laser ion acceleration](#)", Phys. Rev. Res. 3 (2021) 023193.
- 3.4. N. Iwata, S. Kojima, Y. Sentoku, M. Hata, and K. Mima, "[Plasma density limits for hole boring by intense laser pulses](#)", Nature Commun. 9 (2018) 623.

4. 大坪瑠子(核融合研)/プラズマバイオ/「酵母を用いた常温大気圧プラズマに対する細胞応答機構の解明」

- 4.1. M. Yagi-Utsumi, T. Tanaka, Y. Otsubo, A. Yamashita, S. Yoshimura, M. Nishida and K. Kato, "[Cold Atmospheric Plasma Modification of Amyloid β](#)", Int. J. Mol. Sci. 22(6) (2021) 3116.
- 4.2. S. Yoshimura, Y. Otsubo, Y. Yamashita, K. Ishikawa, "[Insights into normothermic treatment with direct irradiation of atmospheric pressure plasma for biological applications](#)", Japanese Journal of Applied Physics 60 (2020) 010502.
- 4.3. S. Yoshimura, M. Aramaki, Y. Otsubo, Y. Yamashita, K. Koga, "[Controlling feeding gas temperature of plasma jet with Peltier device for experiments with fission yeast](#)", Japanese Journal of Applied Physics 58 (2019) SEEG03.

参考文献

5. 町田真美(国立天文台)/天文・宇宙/「ブラックホール天体の活動性の起源としてのプラズマの諸性質」

- 5.1. J.O. Chibueze and 9 colleagues , "[Jets from MRC 0600-399 bent by magnetic fields in the cluster Abell 3376](#)", Nature 593 (2021) 47–50.
- 5.2. S. Kato, M. Machida, "[A possible origin of kilohertz quasi-periodic oscillations in low-mass X-ray binaries](#)", Publications of the Astronomical Society of Japan 72 (2020) 38.
- 5.3. T. Ohmura, M. Machida, K. Nakamura, Y. Kudoh, R. Matsumoto, "[Two-temperature magnetohydrodynamic simulations for sub-relativistic active galactic nucleus jets: dependence on the fraction of the electron heating](#)", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 493 (2020) 5761–5772.
- 5.4. M. Machida, T. Akahori, K.E. Nakamura, H. Nakanishi, M. Havercorn, "[Radio broadband visualization of global three-dimensional magnetohydrodynamical simulations of spiral galaxies - I. Faraday rotation at 8 GHz](#)", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 480 (2018) 17–25.

6. 後藤晋(大阪大学)/流体/「秩序構造による乱流輸送現象の理解」

- 6.1. Yutaro Motoori, Susumu Goto, "[Hierarchy of coherent structures and real-space energy transfer in turbulent channel flow](#)", J. Fluid Mech. 911 (2021) A27.
- 6.2. Yutaro Motoori, Susumu Goto, "[Generation mechanism of a hierarchy of vortices in a turbulent boundary layer](#)", J. Fluid Mech. 865 (2019) 1085–1109.
- 6.3. Susumu Goto, Yuta Saito, Genta Kawahara, "[Hierarchy of antiparallel vortex tubes in spatially periodic turbulence at high Reynolds numbers](#)", Phys. Rev. Fluids 2 (2017) 064603.

7. 小澤徹(早稲田大学)/数学/「プラズマ現象の数学的理解」

- 7.1. 小澤徹, 『現象の認識と記述を巡る「存在」の問題』, 『ひとおもい』第2号, 2020, 東信堂.
- 7.2. 小澤徹, 『数理物理学としての微分方程式序論』, 2016, サイエンス社.
- 7.3. T. Ozawa, K. Tomioka, "[Zakharov system in two space dimensions](#)", Nonlinear Analysis 214 (2022) 112532.

第77回（2022年）年次大会 領域2 シンポジウム 提案(3)

多粒子種(多元)プラズマにおける創発的機能に関する研究の新展開(仮)

提案領域：領域2

提案者：花田 和明（九州大学）

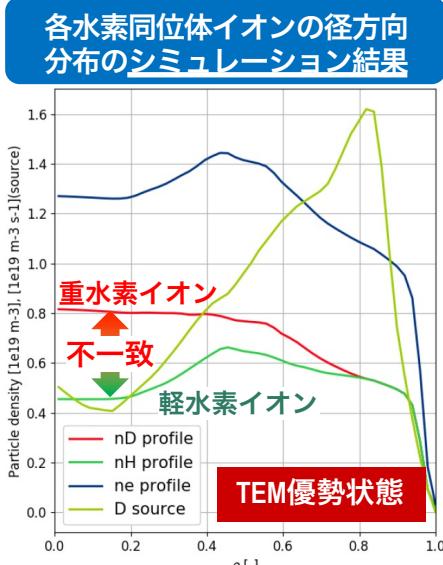
主旨説明

核融合炉中のプラズマは、単種のイオンと電子によって構成されるものではなく、複数の異なるイオン（水素同位体、ヘリウム、重元素等）と電子によって構成される。このようなプラズマは多元的と考えられ、プラズマにおける強い拘束条件である電気的中性条件下においても、多様な振る舞いを示すと予想される。近年、磁場閉じ込め高温プラズマ実験で生成された軽水素-重水素混合プラズマにおいて、軽水素イオンと重水素イオンの分布形状が、乱流状態により均一（ミキシング）になったり、不均一（非ミキシング）になったりすることが確かめられた。このような振る舞いは单種イオンと電子で構成されたプラズマでは現れようのない性質であり、多粒子種プラズマならではの創発的性質と考えることができる。このような多粒子種プラズマにおける創発的性質は、自然界のプラズマではよく見られる現象である。例えば、太陽コロナや地球内部磁気圏ではプロトン以外の特定のイオンが選択的に加熱されていると考えられる現象が観測されている。また、弱電離プラズマを中性ガス粒子も含めたより広義の多粒子種（多元）プラズマを考えると、そこで現れる自己組織化現象等は、上記で紹介した創発的性質の一つとも考えることができる。

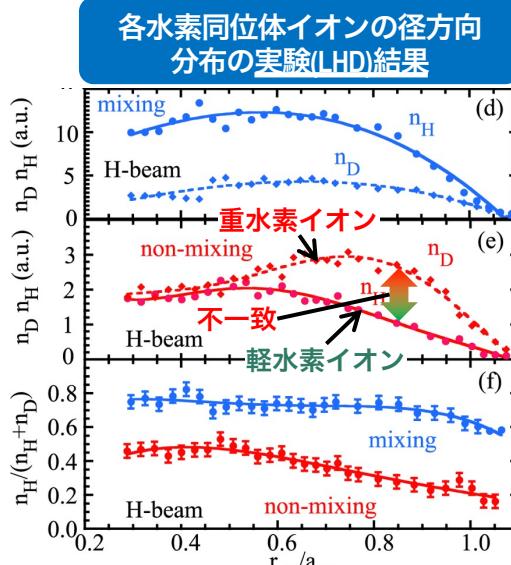
多粒子種(多元)プラズマにおける創発的機能に関する研究の新展開

多粒子種(多元)プラズマにおける創発的機能の例

● 磁場閉じ込め高温プラズマ

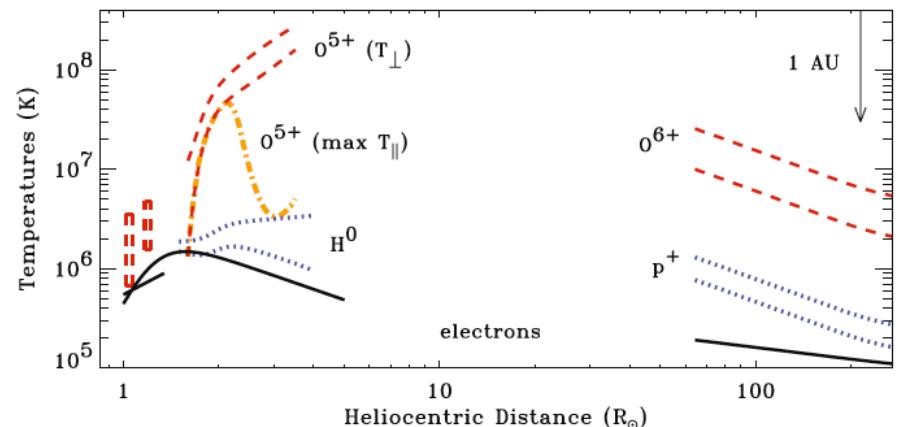


C. Bourdelle et. al., NF 58 (2018) 076028.



K. Ida et al., PRL 124 (2020) 025002.
K. Ida et al., NF 61 (2020) 016012.

● 太陽プラズマ(コロナ)



重(酸素)イオンの

- 選択的加熱 $T_{\text{ion}} \gg T_p > T_e$
- 非等方性 $T_{\text{perp}} \gg T_{\text{para}}$

J.L. Kohl et al., The Astronomy and Astrophysics Review 13 (2006) 31–157.

本シンポジウムでは、実験室、宇宙、太陽など様々な分野の多元プラズマが示す創発的機能について、実験、理論、計算機シミュレーションそれぞれで明らかになっていること、今後解明すべきことなどを整理、議論する。

多粒子種(多元)プラズマにおける創発的機能に関する研究の新展開

登壇予定者(仮、名前の出ている方は内諾済み)

1. はじめに 花田和明(九大応力研)
2. 磁場閉じ込めプラズマ・実験 田村直樹(NIFS・高温プラズマ物理研究系)
参考論文: N. Tamura et al., PFR 10 (2015) 1402056., N. Tamura et al., PFR 16 (2021) 1202094.
3. 磁場閉じ込めプラズマ・シミュ 前山伸也(名古屋大学)
4. 太陽プラズマ・観測/計算 打診中(候補者多数)
5. 宇宙プラズマ・観測/計算 奥住聰先生(東工大)
参考論文: Okuzumi & Hirose, The Astrophysical Journal 742 (2011) 65., Okuzumi & Inutsuka, The Astrophysical Journal 800 (2015) 47.
6. 宇宙プラズマ・計算 橋田美栄子(NIFS・基礎物理シミュレーション研究系)
参考論文: 問合せ中
7. レーザープラズマ・実験/計算 打診中
8. 基礎プラズマ・実験/計算 検討中

企画セッションの提案

募集中。企画セッションは他領域との合同も可能である。

2021年秋季大会より
「トリガーを捉えるメタステート科学」
期間: 2023年年会まで4回 (申請によりさらに4回の延長が可能)

2021年秋季 17件

6. 領域委員会(2021年5月27日)報告

オンライン開催の是非

2021年3月の年次大会終了後全会員を対象としたアンケートを実施。
オンライン開催については概ね成功。
参加者同士の交流のため現地開催やハイブリッド式を望む声も。

オンライン開催時の運営費について

オンライン開催にしたとしても運営費の一部だけが削減でき、その削減分については、概要集アクセス権の無料配布や、聴講学生の無料化など、参加登録費において可能な範囲で還元を行っている。

講演の英語対応について

理事会提案の文章では領域委員会の賛成は得られず、秋以降も継続審議(一度理事会へ差し戻し、次回以降の委員会で再審議)ということとなった。

賛成の意見は少なくないものの、反対する方は強い意見を持っている。

「学生への教育」は理解できない。

大会の活性化に繋がるかどうかという視点からの議論も必要。

7. 確認事項

Plasmaメーリングリスト(PlasmaML)の運用

添付ファイルは常識の範囲内で「1MB以下のpdf」

受賞報告をMLで配信可

不適切なメールは領域2代表の責任下で役員会の了承のもと削除できる

シンポジウム、招待講演

時間は原則3.5時間以内。

招待講演候補者の共著者は提案者になれない。○○Groupや○○Teamsに注意。

提案書では必ずreferenceを挙げる。

所属は重複が無いことが分かる部分まで記載(学部や専攻まで)

8. 領域2講演数の推移



- 秋季大会のオンライン開催は参加者が多い?
- 引き続き、講演数増加の対応策を検討したい。

9. 概要集提出率

2021年秋季大会 概要集提出率 *シンポジウム等含む

領域	講演者数	論文提出数	論文提出率
領域1	155	143	92.2%
領域2	127	122	96.0%
領域3	226	214	94.6%
領域4	153	147	96.0%
領域5	165	159	96.3%
領域6	125	118	94.4%
領域7	87	83	95.4%
領域8	373	363	97.3%
領域9	108	106	98.1%
領域10	125	115	92.0%
領域11	368	336	91.3%
領域12	144	136	94.4%
領域13	74	72	97.2%
素粒子論領域	201	93	46.2%
素粒子実験領域	220	85	38.6%
理論核物理領域	101	80	79.2%
実験核物理領域	186	135	72.5%
宇宙線・宇宙物理領域	235	120	51.0%
合計	3173	2627	82.7%

物性合計	2230	2114	94.8%
素核宇合計	943	513	54.4%

10. その他

10－1. 領域2懇親会(オンライン)

日時:9月22日(水)19:30-21:00 (運営会議終了後)

場所:オンライン

✓ 領域2懇親会 : 9月22日 19:30-
懇親会参加者は事前に
<https://forms.gle/eRErac7NfJRK27>
にアクセス願います。

