

プラズマシミュレーションポジウム 2022 (PSS2022) 開催報告

1) 概要

日程：2022 年 9 月 29 日（木）、30 日（金）

場所：核融合科学研究所

完全オンライン開催（オーラルセッション：Zoom、ポスターセッション：Remo）

参加者数： 延べ 134 名（29 日：83 名、30 日：51 名）

招待講演：10 件、 口頭発表：6 件、 ポスター：54 件

2) 招待講演者一覧(講演順)

| 氏名 | 所属 | 講演題目 |
|---------|--------------------|--|
| 白戸 高志 | 量子科学技術研究 開発機構 | 静かな磁気流体現象の再現に向けた先進的アルゴリズムの開 発 |
| J. Wang | 核融合科学研究所 | Self-consistent simulations of ICRF-induced Alfvén eigenmodes in toroidal plasmas |
| 古市 幹人 | 海洋研究開発機構 | 大規模粒子法計算コード DEPTH による固体地球科学研究 |
| 松尾 裕一 | 東京理科大学工学 部情報工学科 | ものづくりデジタルツインによる産学連携を通じた人材育成 の試み |
| 川口 秀樹 | 室蘭工業大学もの 創造系領域 | FDTD 法によるマイクロ波・ミリ波シミュレーションの諸技術 |
| 森下 侑哉 | 京都大学大学院工 学研究科 | 核融合プラズマ制御を目指したデータ同化システムの開発 |
| 宇佐見俊介 | 核融合科学研究所 | リング速度分布と疑似マクスウェル速度分布の関係 ―磁気 再結合を例にして― |
| 的池 遼太 | 量子科学技術研究 開発機構 | 3次元輸送モデルによるダイバータ熱負荷分布の磁場配位依 存性解析 |
| 本間 裕貴 | 量子科学技術研究 開発機構 | 原型炉 SOL プラズマにおけるイオン熱伝導の運動論効果の研 究と統合ダイバータシミュレーションへの応用 |
| 奴賀 秀男 | 核融合科学研究所 | 統合輸送解析スイート TASK3D-a を用いた LHD における高速イ オン損失に関する研究 |

3) 口頭発表一覧（講演順）

| 氏名 | 所属 | 講演題目 |
|-------|-----------------------|------------------------------------|
| 今寺 賢志 | 京都大学大学院エネ ルギー科学研究科 | 乱流粒子輸送に関するグローバルジャイロ運動論シミュレー ション |
| 石澤 明宏 | 京都大学大学院エネ ルギー科学研究科 | 電磁的ドリフト波乱流の飽和機構 |

| | | |
|-------|-------------------|--|
| 後藤 晋 | 大阪大学・基礎工 | 発達した乱流中の輸送現象 |
| 伊藤 篤史 | 核融合科学研究所 | 動的モンテカルロにおける有限温度効果の導入 |
| 佐竹 真介 | 核融合科学研究所 | 不純物ホールプラズマの新古典輸送解析の進展 |
| 李 瀚政 | 東京大学大学院新領域創成科学研究科 | トカマクプラズマにおける軸外れフィッシュボーン不安定性の波形歪みとプラズマ流に対する非線形電磁流体力学の効果 |


4) ポスターセッション (9月29日午後)

数値診断、重イオンビームプローブ計測模擬コード、イオン温度勾配/捕捉電子モード不安定性、大域的ジャイロ運動論シミュレーション、輸送モデル・パラメータ空間上の構造、ドリフト波乱流、統合コード、有限軌道幅効果を含む運動論的統合輸送コード、一価関数 Water-bag モデル、静電場計算手法、ジャイロ運動論シミュレーション、新古典輸送係数の計算法、不純物輸送シミュレーション、高レイノルズ数壁面剪断乱流における浮力、乱流輸送に関する大規模シミュレーション、チャンネル流の乱流遷移、乱流パターン形成過程、乱流粒子流束の準線形解析、拡張 MHD モデル、Gross-Pitaevskii 乱流、高ベータトーラスの大域的構造変換、圧力駆動型モードの非線形遷移シミュレーション、マルチモードのハイブリッドシミュレーション、高エネルギー粒子輸送、インファーマルモード、双性イオン性ポリマーブラシ、空孔クラスタの形成過程、分子動力学シミュレーション、機械学習、リサイクリング水素分子の振動・回転準位、粒子間ポテンシャル、DNA へのトリチウム壊変効果影響評価、DNA のトリチウム耐性評価、DNA 切断回数の時系列解析、赤城大沼湖水中セシウム濃度時間発展予測モデル、HMD 用対話的可視化ソフト、バーチャルリアリティ可視化、放射線可視化システム、Web ベース VR 可視化システム、画像認識、太陽磁気ループ、太陽大気磁場の再構成、低域混成波の高調波構造、低域混成波不安定性の非線形発展、MHD ダイナモの正四面体モデル、divB 除去における差分、プラズモイド解析、境界領域輸送ダイナミクス、ECH 高速電子の径方向拡散とトロイダル流駆動トルク、高エネルギー粒子分布、垂直 NBI、ICRF 重畳加熱、 $J \times B$ トルク、トロイダル流、閉じ込め配位最適化コード


5) 報告と議論 (9月30日午後)

プラズマシミュレータ、IFERC-CSC、JIFT、HPCI、来年度のプラズマシミュレータ共同研究などに関する報告・意見交換

PSS2022 の Zoom による総主幹報告




プラズマシミュレーションポジウム2022 (PSS2022)



核融合科学研究所 洲鎌英雄

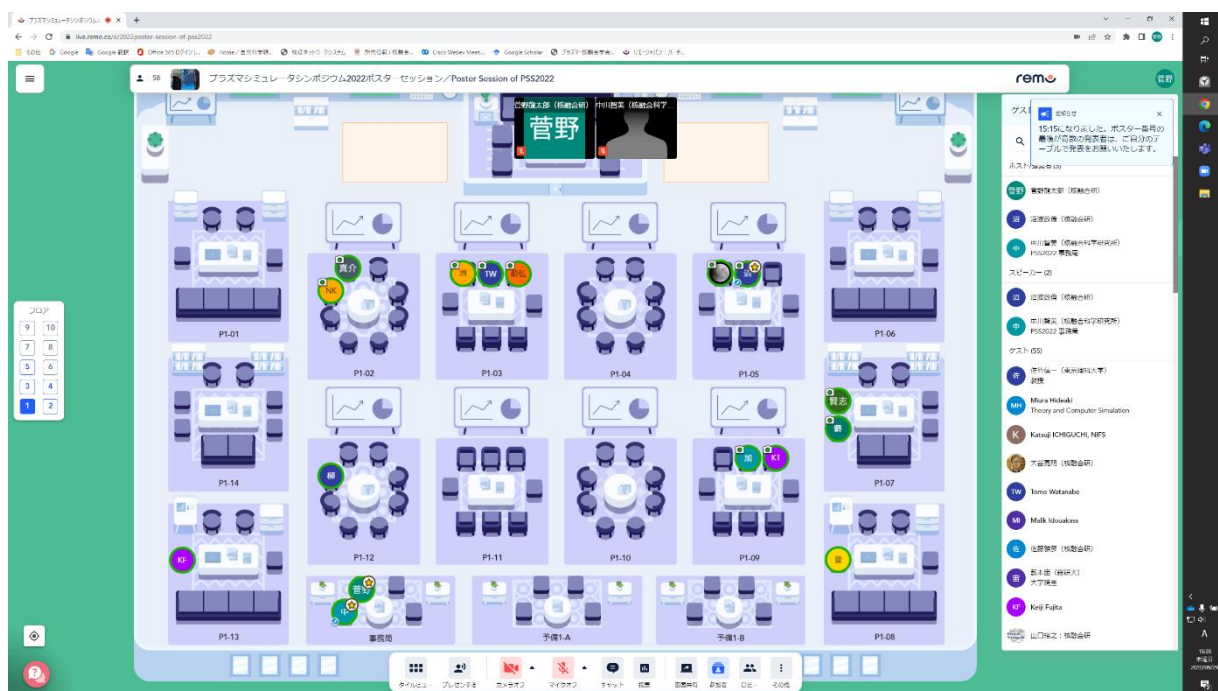
プラズマシミュレーションポジウムとは
プラズマシミュレータを用いた共同研究の成果報告会
国内におけるプラズマ・核融合分野およびその関連分野における
シミュレーション科学に関する学術交流の場

- 核融合科学研究所共同研究
- プラズマシミュレータ
- 数値実験炉研究プロジェクトの
最近の成果



新プラズマシミュレータ「雷神」 2020年7月1日 運用開始

PSS2022 の Remo によるポスターセッション会場の様子



プログラムおよびポスターセッションプログラムは、次ページのとおりに

※ セッション6において、都合により、座長を横山雅之(核融合研)から佐藤雅彦(核融合研)に交代。

プラズマシミュレータシンポジウム 2022 (PSS2022)

日時： 2022 年 9 月 29 日(木) 9:10-17:15、30 日(金) 9:10-15:45

場所： 自然科学研究機構 核融合科学研究所 Zoom(招待・口頭)および Remo(ポスター)

※ Zoom および Remo の接続情報は、別途、お知らせします。

※ 招待講演：発表 25 分＋質疑応答 5 分

※ 口頭発表：発表 15 分＋質疑応答 5 分

9 月 29 日 (木)

9:10- 9:15 所長挨拶

9:15- 9:30 総主幹報告 (洲鎌研究総主幹)

セッション 1 座長：市口勝治(核融合研)、TK：高山有道(核融合研)

9:30-10:00 (招待) ○白戸高志(量子科学技術研究開発機構)

静かな磁気流体現象の再現に向けた先進的アルゴリズムの開発

10:00-10:30 (招待) ○Jialei Wang(NIFS), Yasushi Todo(NIFS), Ryosuke Seki(NIFS),

Hao Wang(NIFS), Malik Idouakass(NIFS) and Panith Adulsiriswad(NIFS)

Self-consistent simulations of ICRF-induced Alfvén eigenmodes in toroidal plasmas

10:30-10:45 休憩 (15 分)

セッション 2 座長：宇佐見俊介(核融合研)、TK：石崎龍一(核融合研)

10:45-11:15 (招待) ○古市幹人(海洋研究開発機構)、Jian Chen(海洋研究開発機構)、

西浦泰介(海洋研究開発機構)

大規模粒子法計算コード DEPTH による固体地球科学研究

11:15-11:35 (口頭) ○今寺賢志(京都大学大学院エネルギー科学研究科)、

武藤幹弥(京都大学大学院エネルギー科学研究科)

乱流粒子輸送に関するグローバルジャイロ運動論シミュレーション

11:35-11:55 (口頭) ○石澤明宏(京都大学大学院エネルギー科学研究科)

電磁的ドリフト波乱流の飽和機構

11:55-13:30 昼食 (95 分)

セッション 3 座長：大谷寛明(核融合研)、TK：松岡清吉(核融合研)

13:30-14:00 (招待) ○松尾裕一(東京理科大学工学部情報工学科)、

浅田健吾(東京理科大学工学部情報工学科)

ものづくりデジタルツインによる産学連携を通じた人材育成の試み

14:00-14:30 (招待) ○川口秀樹(室蘭工業大学もの創造系領域)

FDTD 法によるマイクロ波・ミリ波シミュレーションの諸技術

14:30-15:00 (招待) ○森下侑哉(京都大学大学院工学研究科)、村上定義(京都大学大学院工学研究科)、
横山雅之(核融合研)、上野玄太(統計数理研)
核融合プラズマ制御を目指したデータ同化システムの開発

15:00-15:15 休憩 (15 分)

15:15-17:15 **ポスターセッション** TK: 菅野龍太郎(核融合研)
コアタイム A (ポスター番号の最後が、奇数) 15:15-16:15
コアタイム B (ポスター番号の最後が、偶数) 16:15-17:15
※ Remo は、8:30 から入場可能です。18:00 まで開いております。
※ ポスター番号については、別紙「ポスターセッションプログラム」のとおり。

9 月 30 日 (金)

セッション 4 座長: 中村浩章(核融合研)、TK: 森高外征雄(核融合研)

9:10- 9:40 (招待) ○宇佐見俊介(核融合研)、堀内利得(核融合研)
リング速度分布と疑似マクスウェル速度分布の関係 – 磁気再結合を例にして –
9:40-10:00 (口頭) ○後藤 晋(阪大・基礎工)、本告遊太郎(阪大・基礎工)、岡 温(阪大・基礎工)、
沖田和也(阪大・基礎工)
発達した乱流中の輸送現象
10:00-10:20 (口頭) ○伊藤篤史(核融合研)
動的モンテカルロにおける有限温度効果の導入

10:20-10:35 休憩 (15 分)

セッション 5 座長: 河村学思(核融合研)、TK: 山口裕之(核融合研)

10:35-11:05 (招待) ○的池遼太(QST)、河村学思(NIFS)、大島慎介(京大)、小林進二(京大)、
門 信一郎(京大)、南 貴司(京大)、稲垣 滋(京大)、木島 滋(京大)、
岡田浩之(京大)、水内 亨(京大)、宮下 顕(京大)、Cai Furui(京大)、
長崎百伸(京大)
3次元輸送モデルによるダイバータ熱負荷分布の磁場配位依存性解析
11:05-11:35 (招待) ○本間裕貴(量子科学技術研究開発機構)
原型炉 SOL プラズマにおけるイオン熱伝導の運動論効果の研究と
統合ダイバータシミュレーションへの応用
11:35-11:55 (口頭) ○佐竹真介(NIFS)、藤田慶二(NIFS)
不純物ホールプラズマの新古典輸送解析の進展

11:55-13:30 昼食 (95 分)

セッション 6 座長：横山雅之(核融合研)、TK： 長谷川裕記(核融合研)

13:30-14:00 (招待) ○奴賀秀男(NIFS)、關 良輔(NIFS)、小川国大(NIFS)、神尾修治(TAE)、
藤原 大(NTT)、山口裕之(NIFS)、長壁正樹(NIFS)、磯部光孝(NIFS)、
横山雅之(NIFS)、村上定義(京大)

統合輸送解析スイート TASK3D-a を用いた LHD における高速イオン損失に関する研究

14:00-14:20 (口頭) ○李 瀚政(東京大学大学院新領域創成科学研究科)、
藤堂 泰(核融合科学研究所)、王 灝(核融合科学研究所)、
王 佳磊(核融合科学研究所)、Idouakass Malik(核融合科学研究所)
トカマクプラズマにおける軸外れフィッシュボーン不安定性の波形歪みと
プラズマ流に対する非線形電磁流体力学的効果

14:20-14:35 休憩 (15 分)

セッション 7 座長：藤堂 泰(核融合研)

14:35-15:35 報告と議論

| | |
|--------------------|------------------------|
| 三浦英昭(核融合科学研究所) | プラズマシミュレータ関連報告 |
| 宮戸直亮(量子科学技術研究開発機構) | IFERC-CSC 関連報告 |
| 洲鎌英雄(核融合科学研究所) | JIFT 関連報告 |
| 藤堂 泰(核融合科学研究所) | HPCI 関連報告 |
| 藤堂 泰(核融合科学研究所) | 来年度のプラズマシミュレータ共同研究について |

15:35-15:45 おわりに (洲鎌研究総主幹)

プラズマシミュレーションポジウム2022 ポスターセッションプログラム

日時：2022年9月29日（木）15：15～17：15
場所：Remo（接続情報は、別途、お送りします。）
コアタイムA（ポスター番号の最後が、奇数）15:15-16:15
コアタイムB（ポスター番号の最後が、偶数）16:15-17:15

※Remoは、8:30から入場可能です。18:00まで開いております。
※発表者の方は、コアタイム中は、できるだけご自身のポスター前にいてください。
※ポスター番号とフロアの対応は、以下のとおりです。ポスター番号は、Remoのテーブル名にもなっています。

- P1-01～P1-14：フロア1
- P2-01～P2-14：フロア2
- P3-01～P3-14：フロア3
- P4-01～P4-14：フロア4

※予備のテーブルは、トラブルの際に利用します。
※事務局は、フロア1にあります。

| ポスター番号 (フロア1) | 発表者、発表タイトル |
|------------------|---|
| P1-01 | ○糟谷直宏(九大応力研)、吉原稜(九大総理工)、井戸毅(九大応力研)、轟晴彦(九大総理工)、矢木雅敏(量研)、永島芳彦(九大応力研)、藤澤彰英(九大応力研) トカマクプラズマ揺動計測を模擬した数値診断 |
| P1-02 | ○吉原稜(九州大学)、糟谷直宏(九州大学応用力学研究所)、井戸毅(九州大学応用力学研究所)、沼波政倫(核融合科学研究所)、藤田慶二(核融合科学研究所)、佐竹真介(核融合科学研究所) 3次元磁場配位データを用いた重イオンビームプローブ計測模擬コードの開発 |
| P1-03 | ○渡邊智彦、前山伸也、Xu Shaokang（名大理） 電子温度乱流拡散によるイオン温度勾配/捕捉電子モード不安定性への影響 |
| P1-04 | ○松岡清吉（核融合研、総研大）、井戸村泰宏（原研）、仲田資季（核融合研、JSTさがけ、総研大） ステラレータプラズマにおける線形ITG乱流の大域的ジャイロ運動論シミュレーションによる解析 |
| P1-05 | ○沼波政倫(NIFS) 乱流シミュレーションが形成する輸送モデル・パラメータ空間上の構造 |
| P1-06 | ○佐々木真（日大）、糟谷直宏（九大）、西澤敬之（九大）、河内祐一（NIFS）、山田琢磨（九大）、藤澤彰英（九大） 空間不均一な粒子ソース存在下のドリフト波乱流 |
| P1-07 | ○麿嶋祐樹（日本大学）、佐々木真（日本大学）、石川遼太郎（国立天文台）、仲田資季（NIFS）、小林達哉（NIFS）、河内裕一（NIFS）、荒川弘之（九州大学） 深層学習を用いた静電ポテンシャル揺動の2次元分布発展の推定 |
| P1-08 | ○登田慎一郎、沼波政倫、洲鎌英雄（核融合研） ジャイロ運動論的輸送モデルと結合した統合コードによるヘリカルプラズマの温度分布の予測 |
| P1-09 | ○加藤鉄志(東大院新領域)、洲鎌英雄(NIFS, 東大院新領域)、渡邊智彦(名大理)、沼波政倫(NIFS, 名大理) ITG乱流における電子イオン間の熱交換と粒子・熱フラックスとの関係 |
| P1-10 | ○前角弘毅(東京大学・大学院新領域創成科学研究科)、洲鎌英雄(NIFS)、渡邊智彦(名古屋大学・大学院理学研究科) 1次元Vlasov-Poisson系において位相混合を表現するための一価関数Water-bagモデルの拡張 |
| P1-11 | ○森高外征雄(NIFS)、M. Cole(PPPL)、R. Hager(PPPL)、S. Ku(PPPL)、C-S. Chang(PPPL) and 石黒静児(NIFS) ヘリカル型核融合炉周辺領域における静電場計算手法の開発 |
| P1-12 | ○柳生光義（兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科）、沼田龍介（兵庫県立大学大学院情報科学研究科） 2次元スラブ配位における微視的テアリングモードのジャイロ運動論シミュレーション |
| P1-13 | ○藤田慶二（NIFS）、佐竹真介（NIFS、SOKENDAI） δf コードによる新古典輸送係数の計算法 |
| P1-14 | ○菅野龍太郎（核融合研） ドリフト運動論に基づく不純物輸送シミュレーションコード開発 |

| ポスター番号 (フロア2) | 発表者、発表タイトル |
|------------------|---|
| P2-01 | ○佐竹信一（東京理科大学） 高レイノルズ数壁面剪断乱流における浮力の効果に関する研究 |
| P2-02 | ○渡邊威（名古屋工業大学・大学院工学研究科）、齋藤泉（名古屋工業大学・大学院工学研究科）、後藤俊幸（名古屋工業大学・大学院工学研究科） スカラーおよびベクトル場の乱流輸送に関する大規模シミュレーション |
| P2-03 | ○清水雅樹（大阪大学大学院・基礎工学研究科）、ポール・マンネビル（エコールポリテクニーク） チャネル流の乱流遷移における乱流パターン形成過程 |
| P2-04 | ○轟晴彦(九州大学・大学院総合理工学府)、糟谷直宏(九州大学・応用力学研究所)、矢木雅敏(量子科学技術研究開発機構) 簡約化MHDコードを用いた乱流粒子流束の準線形解析 |
| P2-05 | ○三浦英昭（核融合研） 拡張MHDモデルによる3次元乱流シミュレーション |

| | |
|-------|---|
| P2-06 | ○吉田 恭（筑波大学・数理物質系）、三浦英昭（核融合科学研究所）、辻義之（名古屋大学・大学院工学研究科） Gross-Pitaevskii乱流の弱波動乱流および強乱流領域におけるエネルギー輸送 |
| P2-07 | 榊直人（名古屋大学・大学院工学研究科）、三浦英昭（核融合科学研究所）、吉田 恭（筑波大学・数理物質系）、○辻義之（名古屋大学・大学院工学研究科） 熱対向流下における量子渦構造の空間構造の可視化 |
| P2-08 | ○高橋俊樹（群馬大）、水口直紀（核融合研） 高ベータトラスの大域的構造変換への運動論的効果の寄与 |
| P2-09 | ○市口勝治（NIFS、総研大）、鈴木康浩（広大先進理工）、藤堂泰（NIFS）、武村勇輝（NIFS、総研大）、榊原 悟（NIFS、総研大）、B. A. Carreras（BACV Sol. Inc.） LHDプラズマにおける圧力駆動型モードの非線形遷移シミュレーション |
| P2-10 | ○H. Wang (NIFS)、Ph. Lauber (IPP)、Y. Todo(NIFS)、Y. Suzuki (Horoshima Univ.), M. Iduakass(NIFS)、J. Wang (NIFS)、P. Adulsiriswad(NIFS)、H. Li (Univ. Tokyo) Hybrid simulation of multi-modes in ASDEX-Upgrade |
| P2-11 | ○P. Adulsiriswad (NIFS)、Y. Todo (NIFS)、M. Sato (NIFS)、N. Aiba (QST)、E. Narita (QST)、H. Wang (NIFS)、M. Iduakass (NIFS)、J. Wang (NIFS) Hybrid Simulation of Interaction between Energetic Particles and Magnetohydrodynamic Modes in the JT-60SA Inductive Scenario |
| P2-12 | ○M. Iduakass (NIFS)、Y. Todo (NIFS)、J. Wang (NIFS)、H. Wang (NIFS)、H. Li (Univ. of Tokyo)、P. Adulsiriswad (NIFS)、N. Gorelenkov (PPPL, Princeton Univ.), W.W. Heidbrink (Univ. of California) Nonlinear numerical study of energetic particle transport in ITER plasmas |
| P2-13 | ○佐藤雅彦(NIFS)、藤堂泰(NIFS)、相羽信行(QST) 運動論的MHDシミュレーションによるインファーマルモードの数値解析 |

| ポスター番号 (フロア3) | 発表者、発表タイトル |
|------------------|---|
| P3-01 | ○藤原進（京都工芸繊維大学・材料化学系）、藤永裕弥（京都工芸繊維大学・大学院工芸科学研究科）、水口朋子（京都工芸繊維大学・材料化学系） 双性イオン性ポリマブラシ-水界面における水の挙動の分子動力学研究 |
| P3-02 | 矢嶋美幸(核融合科学研究所)、中村浩章(核融合科学研究所・名古屋大学)、高三和己(滋賀大学・大学院データサイエンス研究科)、齋藤誠紀(山形大学)、○佐藤伸伍(山形大学工学部) 空孔クラスターの形成過程の解明 |
| P3-03 | ○飯田聖人(山形大学・理工学研究科)、齋藤誠紀(山形大学・理工学研究科)、中村浩章(NIFS、名古屋大学・大学院工学研究科)、澤田圭司(信州大学・学術研究院工学系)、小林政弘(NIFS、総合研究大学院大学・物理化学研究科)、蓮尾昌裕(京都大学・工学研究科) 炭素壁水素リサイクリング過程の分子動力学シミュレーションと機械学習による放出粒子予測の試み |
| P3-04 | ○小島翔樹(山形大学・大学院理工学研究科)、齋藤誠紀(山形大学・大学院理工学研究科)、中村浩章(名古屋大学・大学院工学研究科、NIFS)、澤田圭司(信州大学・学術研究院工学系)、小林政弘(総合研究大学院大学・物理化学研究科、NIFS)、蓮尾昌裕(京都大学・工学研究科) タンクステン壁におけるリサイクリング水素分子の振動・回転準位の見積もり |
| P3-05 | ○戸田悠斗（総研大・核融合科学専攻）、高山有道（NIFS）、伊藤篤史（NIFS） 荷電粒子衝突のための粒子間ポテンシャルの実装 |
| P3-06 | ○石黒健人(名古屋大・大学院工学研究科)、中村浩章(名古屋大、NIFS)、宇佐見俊介(NIFS)、藤原進(京都工芸繊維大)、齋藤誠紀(山形大)、波多野雄治(富山大) DNAへのトリチウム壊変効果影響評価についての分子動力学シミュレーション |
| P3-07 | ○土田陽平（山形大学）、齋藤誠紀（山形大学）、中村浩章（核融合科学研究所）、米谷佳晃（量子科学技術研究開発機構） DNAのトリチウム耐性評価を目指したトリチウム置換確率の検討 |
| P3-08 | ○大高郁斗（山形大学・理工学研究科）、齋藤誠紀（山形大学・理工学研究科）、羽田野祐子（筑波大学・システム情報系）、中村誠（釧路工業高等専門学校・創造工学科） 赤城大沼湖水中セシウム濃度時間発展予測モデルの素過程解明 |
| P3-09 | ○大野暢亮(兵庫県立大学)、陰山聡(神戸大学)、三浦英昭(NIFS) HMD用対話的可視化ソフトVOIRの開発 |
| P3-10 | ○大谷寛明、小川国大、増崎貴、石黒静児（核融合科学研究所） トリトン衝突点の数密度分布のバーチャルリアリティ可視化 |
| P3-11 | 齋藤誠紀(山形大学)、○柴田直生(山形大学)、○柿崎拓(山形大学)、鈴木茂和(福島工業高等専門学校)、高田英治(富山高等専門学校) HoloLens2を用いた放射線可視化システムの開発 |
| P3-12 | ○栗田大雅（山形大学工学部・情報エレクトロニクス学科）、齋藤誠紀（山形大学）、中村浩章（名古屋大学、核融合科学研究所）、井戸毅（九州大学） 視点共有が可能なWebベースVR可視化システムの開発 |
| P3-13 | 齋藤誠紀(山形大学)、小橋歩美(山形大学卒業生)、○三浦遥斗(山形大学)、中村浩章(核融合科学研究所・名古屋大学)、剣持貴弘(同志社大学) 謝辞 大矢恭久(静岡大学)、波多野雄治(富山大学) 放射線影響下におけるDNA切断回数の時系列解析を目指した画像処理技術の開発 |
| P3-14 | ○数本宙（総合研究大学院大学核融合科学専攻）、佐竹真介（NIFS、総研大）、山口裕之（NIFS、総研大） 画像認識による磁気島の同定 |

| ポスター番号 (フロア4) | 発表者、発表タイトル |
|------------------|---|
| P4-01 | ○重國壮太郎（広島大学・大学院先進理工系科学研究科）、三好隆博（広島大学・大学院先進理工系科学研究科） 太陽磁気ループのダイナミクスに対する圧力および重力の効果に関する数値シミュレーション |
| P4-02 | ○三好隆博（広島大学）、井上諭（ニュージャージー工科大学）、鳥海森（宇宙航空研究開発機構）、草野完也（名古屋大学） 磁気流体力学緩和法による太陽大気磁場の再構成：境界電場補正手法の開発 |
| P4-03 | ○小谷翼(京都大学・大学院理学研究科)、樋田美栄子(核融合研)、森高外征雄(核融合研)、田口聡(京都大学・大学院理学研究科) 高速イオン駆動による低域混成波の高調波構造に関する粒子シミュレーション |

| | |
|-------|---|
| P4-04 | ○樋田美栄子(核融合研)、小谷翼(京都大学大学院理学研究科) 高速イオンによる低域混成波不安定性の非線形発展：イオン種依存性 |
| P4-05 | ○陰山聡(神戸大学・システム情報学研究科) MHDダイナモの正四面体モデル：シミュレーションコード開発の現状 |
| P4-06 | 小川智也(北里大学)、田光江(情報通信研究機構) divB除去における差分の取り方について |
| P4-07 | ○池田一真(兵庫県立大学・大学院情報科学研究科) 非定常磁気リコネクションにおけるプラズモイド解析 |
| P4-08 | ○長谷川裕記、石黒静児(核融合研) 多階層のアプローチによる境界領域輸送ダイナミクスの研究 |
| P4-09 | ○村上定義、飯尾太那、山本泰弘(京都大学工学研究科) 静電・磁場揺動によるECH高速電子の径方向拡散とトロイダル流駆動トルクへの影響 |
| P4-10 | ○田原康祐、浅井迅馬、村上定義(京都大学大学院工学研究科) LHDにおける高エネルギー粒子分布に対するビーム間衝突の影響 |
| P4-11 | ○安齋亮慶、福山淳、本多充、村上定義(京都大学大学院工学研究科) 有限軌道幅効果を含む運動論的統合輸送コードTASK/FPIによる輸送解析 |
| P4-12 | ○梅月亮輔(京都大学・大学院工学研究科)、村上定義(京都大学・大学院工学研究科) LHDにおける垂直NBIおよびICRF重畳加熱時のJ×Bトルクの発生とそのトロイダル流への影響 |
| P4-13 | ○山口裕之(核融合研) 閉じ込め配位最適化コードOPTHECSのSX-Auroraへの適用 |