

ユニットテーマ合同会合

非平衡・非線形・乱流を中心とした課題
(No. 1, 2, 3, 7, 13, 14)

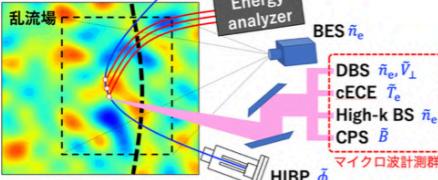
仲田 資季

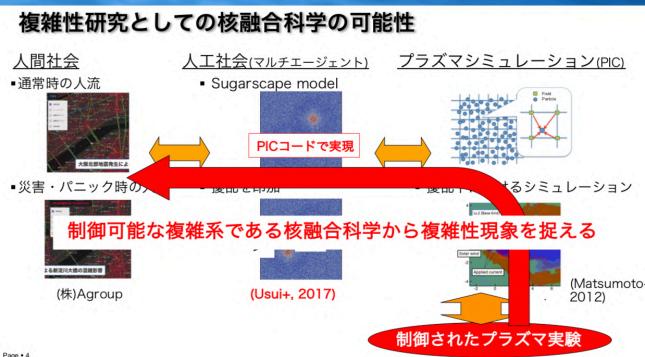
自然科学研究機構 核融合科学研究所
総合研究大学院大学

合同会合のねらい

1. 定量プラズマ乱流輸送物理の創設 (小林達哉)

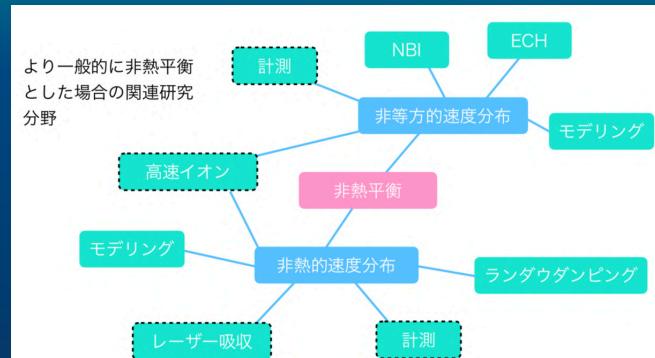
研究方法：異種計測器連携による輸送の定量測定

- 定量乱流輸送研究に特化した装置を、**計測器群を含めて**設計
 - 多点同時計測で、**磁気面積分した輸送量**を評価
 - 帯状流も同時計測可能
 - 実機でどこまでできるかは未知数
- 「輸送計測の定量性」と「計測器導入の実現性」の妥協点を**計測シミュレーター**で探索
- 

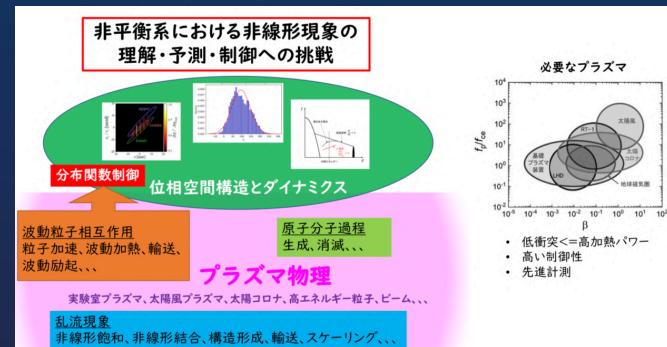


7. 制御可能な複雑系に潜む普遍性・特異性の研究 (沼波政倫)

2. プラズマの非平衡・非等方性研究 (後藤基志)

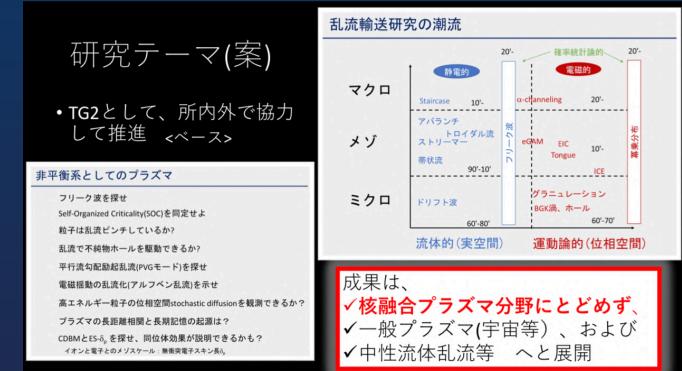


非平衡・非線形・乱流



13. 位相空間力学による非平衡系・非線形現象の研究 (永岡賢一)

3. 数理共創非線形 plasma 研究 (仲田資季)



14. 乱流物理研究 (徳澤季彦)

合同会合のねらい

1. 定量プラズマ乱流輸送物理の創設 (小林達哉)

研究方法：異種計測器連携による輸送の定量測定

- ・「非平衡・非線形・乱流」はテーマというより研究のフィールド or 媒体
→ これそのものが”ユニット”テーマでは膨大すぎる？
- ・「モノ離れの普遍性」ゆえに核融合プラズマ以外でも活発に研究される。
- ・核融合プラズマの強みから、どんな問題を定式化しゴールを設定するか？

複数の対象・複数の問題・複数の方法論があるはず。

→ 「非平衡・非線形・乱流」をKeywordにして相互関連し合う複数の研究ストリームの在り方などを議論したい。

e.g., 大統一的？(Grand unified)、束状？(Fibrated)、放射状？(diverged)

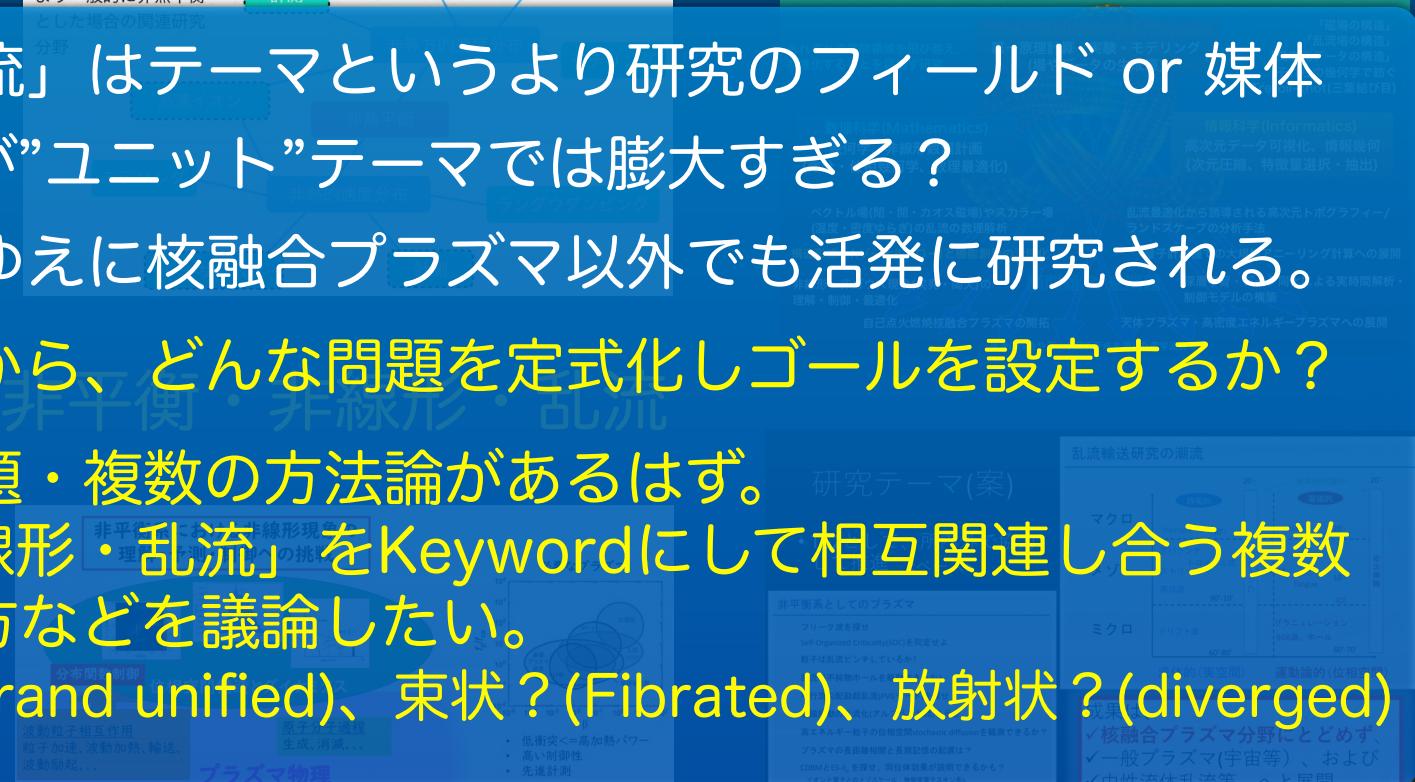
7. 制御可能な複雑系に潜む普遍性・特異性の研究 (沼波政倫)

2. プラズマの非平衡・非等方性研究 (後藤基志)



3. 数理共創非線形プラズマ研究 (仲田資季)

数理共創の学際共同研究: TREFOIL



13. 位相空間力学による非平衡系・ 非線形現象の研究 (永岡賢一)

14. 乱流物理研究 (徳澤季彦)

パネルディスカッション形式

1. ユニットテーマ概要
2. 想定される具体的テーマ例
3. 非平衡・非線形科学における核融合プラズマならではの強み (cf. 橋円の焦点)
4. 核融合プラズマ研究への貢献・展開 (もうひとつの焦点)
5. 新しい研究展開のためのユニット像や期待すること
(その他)
 - 第1部：永岡、後藤、徳澤、小林 + フリーディスカッション
 - 第2部(明日11時より)：仲田、沼波、伊藤 + 総合ディスカッション