

平成25年度NIFS共同研究 研究会 プログラム
「MHDおよび流体力学における流れの安定性に関する
理論・シミュレーション研究」

日時： 平成25年12月18日（水）9:10-18:20, 19日（木）9:10-12:00
 場所： 核融合科学研究所 研究I期棟402会議室

12月18日（水）

- 9:10-9:15** はじめに （古川（鳥取大））
- 9:15-11:10** **スペクトル理論と安定性** （座長： 古川（鳥取大））
 9:15 - 10:05 MHD回転流のスペクトルと不安定性（招待講演）
 福本康秀（九州大）
 10:05 - 10:30 トカマクプラズマにおける理想MHD安定性に対するプラズマ回転の影響
 相羽信行（原子力機構）
 10:30 - 10:55 シア流にまつわるスペクトル汚染のモデル解析と解法に関する考察
 佐々木悠大（東京大）
 10:55 - 11:10 セッションまとめの議論
- 11:10-11:20** 休憩
- 11:20-12:20** **波・粒子相互作用** （座長： 相羽（原子力機構））
 11:20 - 11:45 DIII-Dにおけるアルフベン固有モードと高速イオン輸送のシミュレーション
 藤堂泰（核融合研）
 11:45 - 12:10 ヘリカル系における高エネルギーイオンの動力学と理想MHD不安定性
 西村征也（核融合研）
 12:10 - 12:20 セッションまとめの議論
- 12:20-13:20** 昼食
- 13:20-16:15** **モード間相互作用** （座長： 石澤（核融合研））
 13:20 - 14:10 歪んだ渦における局所擾乱の成長：線形不安定性・非線形発展・乱流（招待講演）
 服部裕司（東北大）
 14:10 - 14:35 From canonical to non-canonical variables in describing laser-plasma interaction
 岸本泰明（京都大）
 14:35 - 14:45 休憩
 14:45 - 15:10 Response of micro-scale fluctuations to the evolution of MHD magnetic island
 李継全（京都大）
 15:10 - 15:35 トロイダルプラズマにおける外部磁場揺動による強制磁気再結合
 石井康友（原子力機構）
 15:35 - 16:00 トカマクプラズマのシア回転によるモード間結合とバルーニングモード安定化
 古川勝（鳥取大）
 16:00 - 16:15 セッションまとめの議論
- 16:15-16:25** 休憩

平成25年度NIFS共同研究 研究会 プログラム
「MHDおよび流体力学における流れの安定性に関する
理論・シミュレーション研究」

16:25–18:20	磁気リコネクション (座長： 岸本 (京都大))	
16:25 – 16:50	交換型モードにおける自発的流れと磁気島形成	市口勝治 (核融合研)
16:50 – 17:15	可逆性をもつ無衝突磁気リコネクション	石澤明宏 (核融合研)
17:15 – 17:40	爆発的磁気リコネクションにおける階層間相互作用	廣田真 (東北大)
17:40 – 18:05	Viscosity Effects on the Explosive Growth Dynamics of Nonlinear Resistive Tearing Mode	Ahmad Ali (京都大)
18:05 – 18:20	セッションまとめの議論	

18:30 懇親会バス出発 (東鉄バス多治見駅行きは18:22, 18:36)

懇親会

12月19日 (木)

9:10–11:40	定常状態, 拡張MHD (座長： 市口 (核融合研))	
9:10 – 9:35	Euler–Maxwell方程式系の消散構造の解析と安定性について	上田好寛 (神戸大)
9:35 – 10:00	2次元低ベータ簡約化MHDのカシミール不変量の束縛とアニーリングシミュレーション	近末吉人 (東京大)
10:00 – 10:25	高ベータ簡約化MHDモデルにおける流れをもつ平衡とその安定性	伊藤淳 (核融合研)
10:25 – 10:35	休憩	
10:35 – 11:00	レイリー・テイラー不安定性の線形/非線形成長に対する微視的効果の影響	後藤涼輔 (総研大)
11:00 – 11:25	2.5次元Kelvin–Helmholtz不安定性の拡張MHDシミュレーション	羽鳥智栄 (総研大)
11:25 – 11:40	セッションまとめの議論	

11:40–12:00 全体まとめの議論 (座長： 石澤 (核融合研))
 次年度に向けた意見交換

12:00 閉会

12:41, 13:46 東鉄バス多治見駅行き