

**$\beta < 0$ となる 2 次元点渦系での自己組織化の運動論的理解,
及び PEZY-SC による数値的検証**

静岡大学 八柳祐一

共同研究者：

金沢大学 大塚浩史

核融合研 羽鳥尹承

京都工繊大 三瓶明希夫

理研 戎崎俊一

Agenda

1. 研究の動機

自己組織化現象, 大規模構造形成

2. 絶対温度が負となる状態の導入

Onsager1949

3. 非中性純電子プラズマ実験で見られる自己組織化現象の紹介

非中性プラズマ実験と点渦系のつながり

4. これまでの理論・シミュレーション結果の紹介

平均場に対する Fokker-Planck 型衝突項を有する運動論的方程式

線形応答による 2 体相関関数の導出

PEZY-SC を用いた点渦シミュレーションによる裏付け