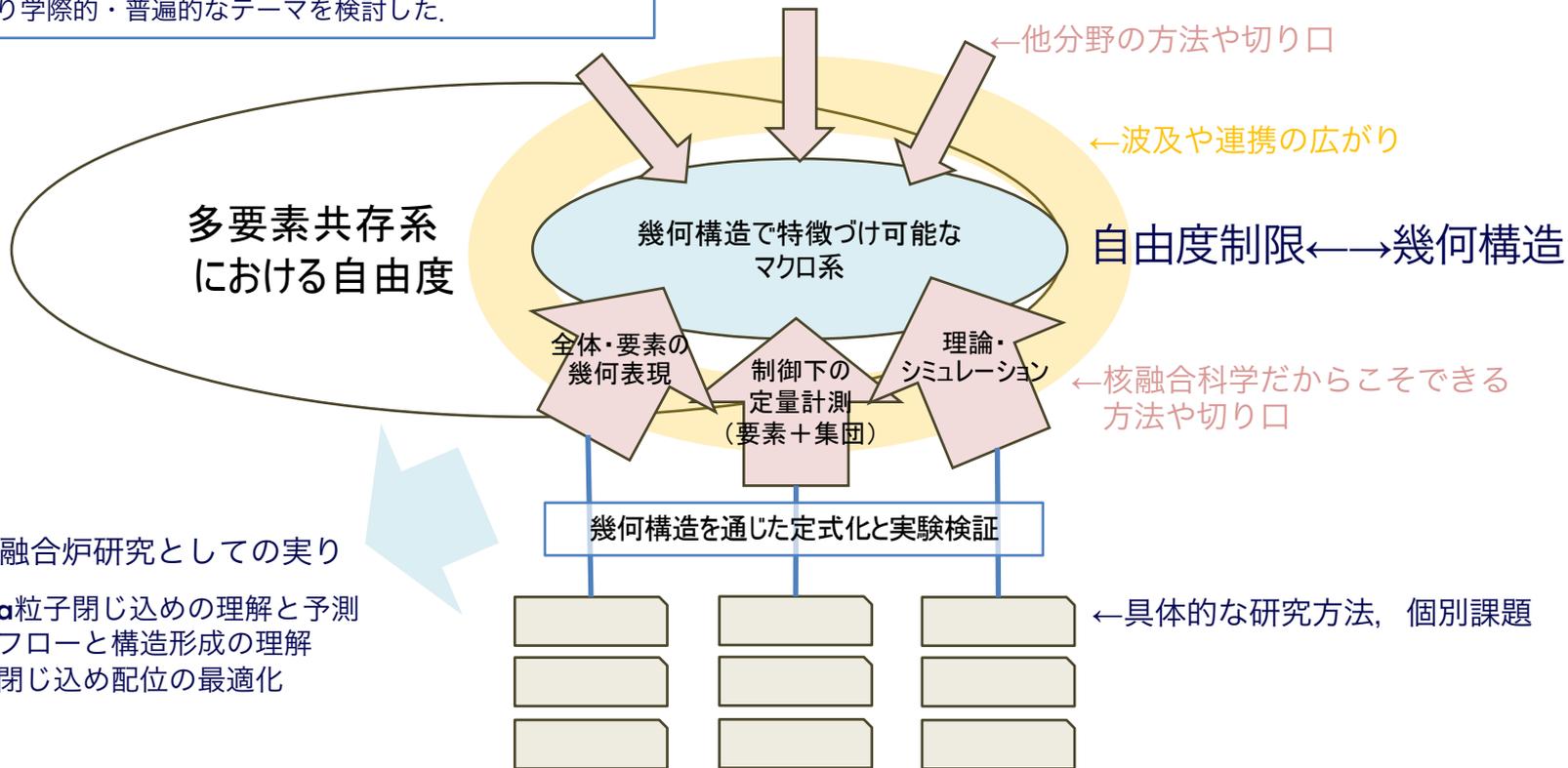


テーマ(仮) 「マクロ系の幾何 Geometrics of macro system」

(「制御散逸系の幾何」「磁化散逸系のモジュライ」などの案があり、現在も検討中)

最適化に対して、関連する提案者間でも温度差があり、より学際的・普遍的なテーマを検討した。



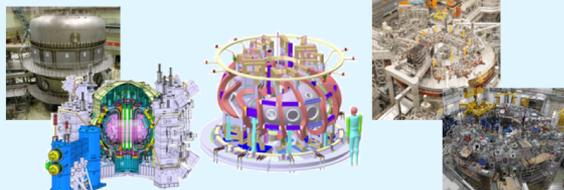
テーマ(案)「マクロ系の幾何 Geometrics of macro system」

(「制御散逸系の幾何」「磁化散逸系のモジュライ」などの案があり、現在も検討中)

- 系に課された条件下におけるミクロ/メゾ要素の保存量を作る幾何構造に着目して非平衡マクロ系の内部自由度の定式化を行い、集団現象としての平衡状態およびダイナミクスを理解することを目指す。
 - 単一粒子軌道の設計に帰着する磁場配位設計がいかに関与する等の集団的振る舞いの自由度を制限するのか?
- 「磁場配位依存性」という分野表現を脱し、要素の幾何構造の変形・調和の過程として汎化するを試みる。
 - 幾何構造の表現, 類型化, 相互作用の表現方法を探りながら, 定量実験計測によりバリデーションしていく。
- 多様な閉じ込め配位を対象とした分布関数やフローの制御と定量計測, シミュレーション研究を行う
- 自己組織化の抑制・活用を統合して, 高磁場化では達成できない機能性を実現する閉じ込め配位の構築へつなげ, 核燃焼プラズマの高効率定常閉じ込めに対して見通しをつける。(例: 真空 q_{min} 面の生成, built-in ITBの検討, etc.)

場の構造と運動の保存量・フロー応答の定量計測 +統合モデリング, シミュレーション

培ってきた国際共同研究のつながりを活用



高 ←----- 対称性 -----> 低

中性子エネルギースペクトル計測,
高エネルギーイオン荷電交換分光計測,
HIBP, ...

EP閉じ込め
粒子-波動相互作用
フローと構造形成
L-H遷移

幾何形状と対称性, 保存量分布等の系統的研究 最適化配位, 実験装置

