

新領域
物質系専攻

松田 (康) 研究室



教授 松田康弘

**“自然は磁場を好まない”
だからこそ、極限強磁場に新たな発見がある**

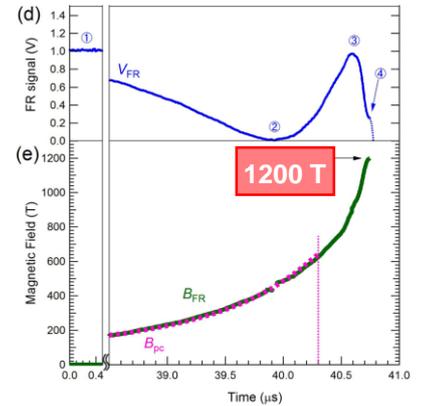
- ・ 相対論的効果である磁場は原理的に発生困難
- ・ 極限強磁場における物性は未知の世界
- ・ 電子物性の解明に磁場効果の理解は必須

研究テーマ

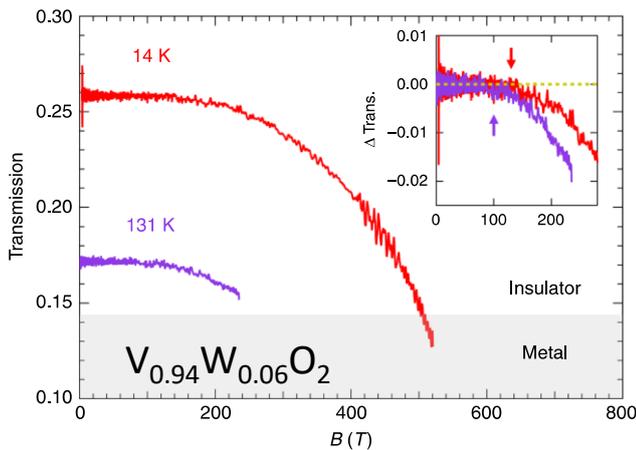
- ・ 強相関電子系の磁場中電子状態の理解
- ・ 量子スピン系の磁場誘起相の解明
- ・ 分子磁性体の磁場誘起新規現象の探索



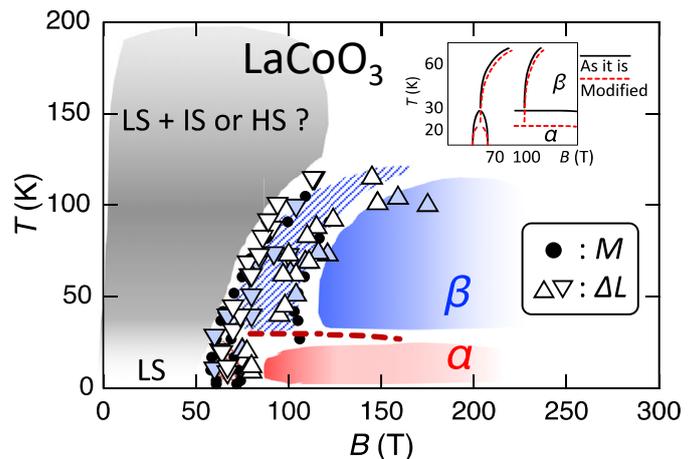
電磁濃縮法による 超強磁場発生



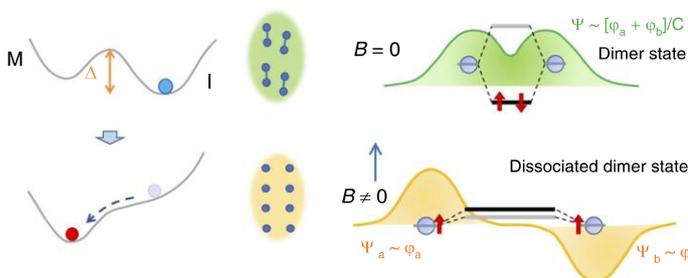
強相関ダイマー結晶の絶縁体金属転移



Co酸化物のスピン状態結晶相・凝縮相



分子軌道の磁場制御 → 500 Tで金属化



スピン格子強結合 → 新規磁場誘起相

