

工学系
理工学専攻

小濱研究室

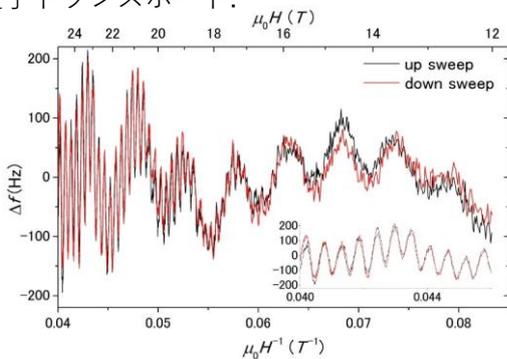


准教授 小濱 芳允

小濱研究室では**1000テスラまでの超強磁場環境で物性研究**を推進しています。20テスラを超える強磁場環境では、ノーベル賞に至った『量子ホール効果』のような新奇現象が現れますが、その観測は困難でした。本研究室では、強磁場環境での新奇現象を理解すべく**装置開発**を進め、世界的にもユニークな実験的研究を可能としました。これにより、人類の叡智が及ばない強磁場領域で、**超伝導体**や**磁性体**などを対象とした研究に取り組んでいます。

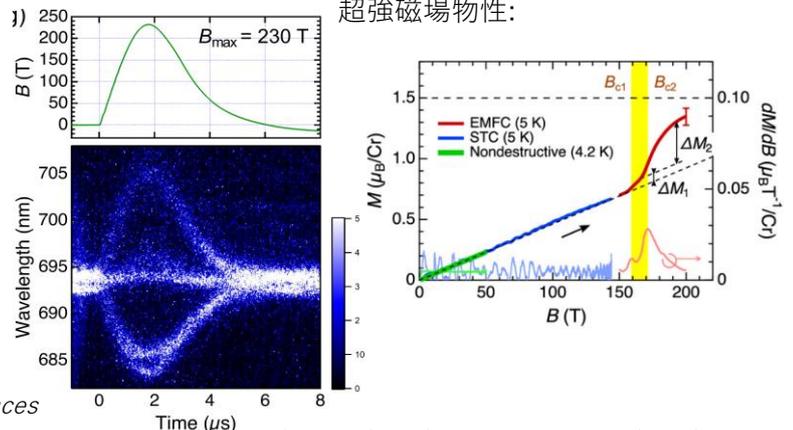
- 研究テーマ
- A. 磁気・電気測定手法を駆使した強磁場量子物性
 - B. 超強磁場での磁気光学・磁化・電気抵抗
 - C. 先端熱測定による強磁場下での新奇秩序の観測
 - D. 新技術開発と産業利用

量子トランスポート:



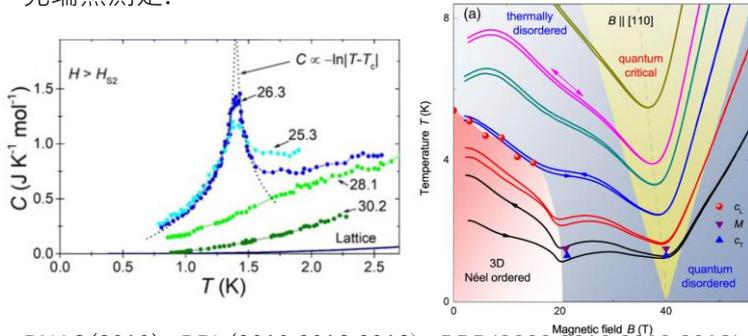
Nature com (2023, 2023), *Science* (2020, 2013), *Sci Advances* (2020), *Nature Phys* (2019, 2016, 2016), etc...

超強磁場物性:



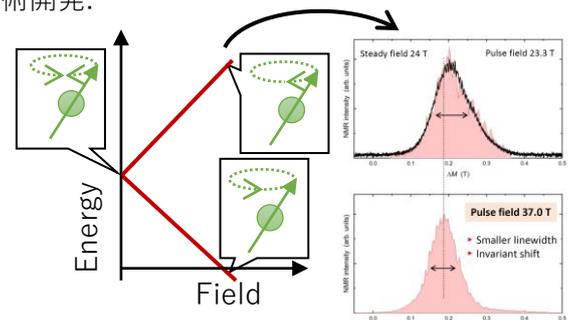
Nature com (2003), *PNA* (2023), *ACS Energy Lett* (2020), *Adv. Funct. Mater* (2020), *PRR* (2020), *PRB* (2020, 2020), etc.

先端熱測定:

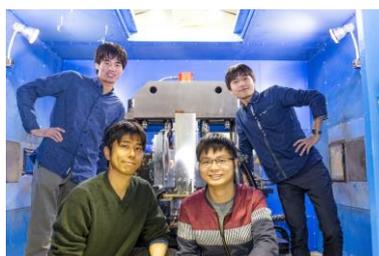


PNAS (2019), *PRL* (2019, 2018, 2018), *PRB* (2020, 2019, 2019, 2018) etc.

新技術開発:



RSI (2023, 2023, 2021, 2021, 2020, 2019, 2015), 特許出願2023, 2021, etc.



— 研究室見学はいつでも歓迎です —
E-mail: ykohama@issp.u-tokyo.ac.jp
Tel: 04-7136-5337
場所: 物性研 C棟106号室

詳しくは研究室HPをご覧ください。
<https://ykohama.issp.u-tokyo.ac.jp/index.html>

