

令和5年度 創造工学研修テーマ

磁場迷路をさまよう高温超電導体(1単位)

- 担当教官 ○長崎 陽 准教授, 津田 理 教授
- 連絡先 yoh.nagasaki.b2@tohoku.ac.jp
- 受け入れ人数 4名
- 実施時期・期間 第2セメスター 曜日・講時は相談による
- 初回開始日時 10月3日(火) 16:40
- 実施場所: 電子情報システム・応物系 2号館1階106号室

概要

□超電導体は、制御機構が無くても永久磁石上空で安定に浮上できる、という固有の性質を持っています。

□永久磁石上空で浮上している超電導体は、ある方向には滑るように移動するものの、別の方向には、あたかも“見えない壁”が存在するかの様に全く移動しない、という不思議な挙動を示します。

□永久磁石を用いて、超電導体の移動方向を制限した「磁場迷路」を作ることによって、超電導体の電磁特性の基礎を学びます。

