

機械材料研究室

✧ What's KIZAI? ✧

教員：白木 教授、藤間 教授
丸山 准教授

学生：学部17、修士課程12、
社会人博士課程1 (女子計1)



～2020年度の主な研究テーマ～

- ・金属材料の常温および熱的疲労強度特性評価
- ・欠陥を含む金属材料の疲労限度評価 (右下図↓)
- ・金属材料の衝撃強度特性評価
- ・表面処理材の疲労強度影響因子と残留応力測定
- ・ホウ化物系硬質複合材料の開発と機械的特性評価
- ・高温用ホウ化物熱電材料の開発
- ・新規な透明導電膜の開発
- ・ナノ構造による機能性ガラスの開発とメカニズム解明 (下図↓)

機材研では、アットホームな雰囲気の中で、学生たちが最先端の研究を通してエンジニアとしての研究開発力・考える力を日々鍛えています。

主な研究分野としては、
●機械・構造物を構成する新しい材料の開発や、その特性評価・メカニズム解明
●機械の寿命を左右する疲労や摩耗等の劣化要因の解明と、材料特性の評価・試験システム開発

●エネルギー変換材料や無機有機ハイブリッド材料など高機能性材料の開発と評価
などを進めています。研究発表会も定期的に行い、プレゼン



テーション能力の向上と研究に関して議論を深める力を養っています。

発表会後の”宴”や、日常の様々なイベントは、学生時代の大切な思い出と、一生モノの仲間づくりになっています。

✧ Requirement ✧

卒業研究の目的は大学4年間の総仕上げとして、未知の課題に取り組む際の姿勢や解決方法を習得することにあります。自主的な行動と判断力が要求されることを自覚し、積極的に行動する人、そして何事にも真剣に取り組み、素直な心を持った学生を希望します。強靱な精神力と体力を持ったタフでイキのいい学生をお待ちしております。(S先生談)

200 nm

Annual Events (例年)

- 4月 大掃除 + 宴(うたげ)
- 5月 体育祭 + 宴
- 6月 研究プレゼン + 宴

- 7月 白木杯ソフトボール大会 + 宴
- 8月 研究プレゼン + 宴
- 9月 研究室旅行 + 宴
- 10月 研究プレゼン+宴
- 11月 TCU祭+宴
- 12月 研究プレゼン+忘年会 + 宴

- 1月 仮配生発表会 + 宴
- 2月 学位論文公聴会
- 3月 学位授与式 + 謝恩会