



白木原 香織

“機能性材料の創生および評価技術の確立” の研究を行っています。

高機能薄膜アクチュエータの開発を目的に、低環境負荷型機能性薄膜の創生法と材料特性評価技術の確立に関する研究をしています。特に圧電セラミックスと形状記憶合金に注目しています。

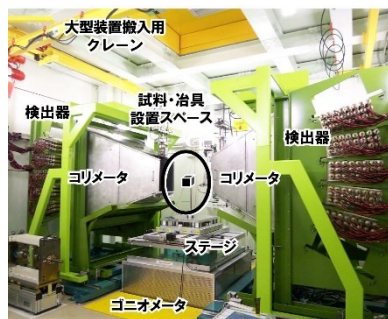
所属： 機械工学科 職名： 准教授 学位： 博士(工学)

Mail: shirakihara@mech.suzuka-ct.ac.jp



可搬式小型PLD製膜装置<自作>

レーザーアブレーションにより金属を蒸発させ、薄膜を創生



大強度陽子加速器施設<J-PARC>

中性子回折を利用した結晶構造解析および応力測定 (茨城県東海村)



理系女子フォーラムみえくアスト津>

女子学生が学校生活・専門教育・研究発表を行い、企業が女性社員の活躍するイベント

研究

専門分野：機械材料, 材料力学, 非破壊評価 (X線回折)

所属学会：日本機械学会, 日本材料学会, 日本設計工学会

実験装置：原子間力顕微鏡 (AFM, KFM, MFM)

可搬式小型PLD製膜装置

Key words：圧電セラミックス, 形状記憶合金, X線応力評価, PLD法, 陽子加速器施設 (J-PARC)

研究内容：

- PLD法による機能性薄膜創生技術の確立
- 圧電セラミックスの微構造解析
- X線回折法を用いた材料特性評価
- 機能性材料の疲労強度特性評価



レーザーアブレーション

論文など：<https://researchmap.jp/read0067244/>

教育

担当授業：機械工作実習(1年), 機械運動学(3年), 材料力学 I・II (3, 4年), 機械設計法(4年), 工学実験(5年), 卒業研究(5年), 特別研究 I・II (専1, 2年)

課外活動：ロボコンプロジェクト担当

男女共同参画室員として、女子中学生理系進路選択支援および女子学生のキャリアサポートを行っています。

高専女子フォーラム参加支援、オープンカレッジ等での女子学生による相談室の開催