

大貫 研究室

【研究者紹介】

ふりがな おおぬき たかひさ

氏名： 大貫 貴久

キャンパス： 荒川

所属： ロボット工学コース

職名： 准教授

学位等： 博士（工学）



教育教材一例（受動二足歩行ロボット）

【専門分野】

- 結晶塑性学
- マイクロメカニクス
- 計算力学

【講座・講習会のテーマ例】

- 金属材料の強さと変形
- 有限要素法の基礎
- 初等数値解析入門

【研究・教育のキーワード】

- 材料学
- 結晶塑性理論
- マイクロメカニクス
- その場引張中性子回折

【研究業績等】

- “Multi-scaled heterogeneous deformation behavior of pearlite steel studied by in situ neutron diffraction”, Scripta Materialia, pp45-49 (2017)
- 「鉄鋼材料の応力-ひずみ曲線」、日本鉄鋼協会、鉄と鋼、Vol.100, No.10, pp1191-1206 (2014)
- 「バウシinger効果と EPSC モデルを用いた硬化則の検討」、日本機械学会茨城講演会、pp151-152 (2014)

【相談可能なテーマ】

- 金属材料の強度と塑性加工性
- X線、中性子線を用いた残留応力測定、その場引張中性子回折の試料準備、解析方法

【利用可能機器・施設】

- 光学顕微鏡
- ビッカース硬さ試験機
- ロックウェル硬さ試験機
- 熱処理炉（大気炉）

【連絡先】

TEL : 03-3801-0145

FAX : 03-3801-9898

E-Mail : ohnuki@metro-cit.ac.jp

【その他参考事項(現在の研究活動・コメント等)】

FEPM (Finite Element Polycrystal Model)、EPSC モデル (Elasto Plastic Self-Consistent)、マイクロメカニクスを用いた塑性変形の理論解析を主体に、実験・実証を行っています。

教育教材として、受動二足歩行ロボット（ロボット工学コース2年実習）、鋳造によるオリジナルメダル作り（高専祭研究室企画）などがあり、現在、AIによる七宝焼きロボットの制作について検討中。