



材料設計加工学講座

准教授

伊藤 勉 (1974生)

博士 (工学) (芝浦工業大学・平 15)

経 歴

芝浦工業大学工学部金属工学科卒 (平 10.3) / 芝浦工業大学大学院工学研究科材料工学専攻修士課程修了 (平 12.3) / 芝浦工業大学大学院工学研究科地域環境システム専攻博士 (後期) 課程修了 (平 15.3) / 横浜国立大学エコテックノロジー・システム・ラボラトリー中核的研究機関研究員 (非常勤講師・PD) (平 15.4 ~ 15.8) / 茨城大学工学部附属超塑性工学研究センター研究員 (非常勤講師・PD) (平 15.9 ~ 17.3) / 日本大学工学部総合教育物理学教室助手 (平 17.4 ~ 21.3) / 香川高等専門学校 (旧高松工業高等専門学校) 機械工学科講師 (平 21.9 ~ 26.3) / 香川高等専門学校機械工学科准教授 (平 26.4 ~ 30.3) / 物質・材料研究機構構造材料研究拠点エネルギー構造材料分野耐熱材料設計グループNIMS 特別研究員 (平 28.4 ~ 30.3) / 富山県立大学工学部准教授 (平 30.4 ~)

Table with 2 columns: Category (e.g., 担当科目, 専門分野, 論文・報告, 著書, 所属学会, 学会委員等, 学外活動, 受賞歴) and Content.

現在の研究課題

- 1. 軽金属材料の超塑性現象に関する研究
アルミニウム合金, マグネシウム合金における微細結晶粒超塑性 (高速超塑性・低温超塑性), 粗大結晶粒組織における粒内変形支配型の超塑性的挙動に関する高温変形機構の解析, および塑性加工への応用を目指す.
2. 摩擦攪拌現象を利用した固相接合と組織制御に関する研究
摩擦攪拌接合 (Friction Stir Welding: FSW) を基盤技術とした固相接合, および超塑性現象発現のための組織制御法としての活用を目指す.
3. 粉末冶金法による機能性材料の創製
粉末冶金法による抗菌材料の創製を目指す.

共同研究キーワード

超塑性 / 固相接合 / 金属材料 / 耐熱材料 / 高温変形 (クリープ) / 組織制御 / 金属組織解析 / 粉末冶金 / 熱処理 / 力学特性 / 信頼性工学 / 抗菌材料