

材料物理学専攻 若井 史博

電子メール : wakai@msl.titech.ac.jp

ホームページ : <http://www.msl.titech.ac.jp/~dfc/>

若井研究室では

セラミックスの高効率な成形加工プロセスとして、超塑性鍛造による複雑形状部材の高強度化・高靱性化、超塑性接合を目指す企業との共同研究を歓迎します。セラミックスの機能は、微細組織制御により改善できます。3次元シミュレーションにもとづく粒界ダイナミクスの解析より、新しい構造設計手法の開発に取り組んでいます。

こんな分野・材料・技術で共同研究ができます！

○分野

・ 無機材料 ・ 力学物性 ・ モデリング、シミュレーション

○材料・技術

・ セラミックス超塑性 ・ 粒界ダイナミクス ・ ナノ結晶材料

こんな共同研究実績があります

- ・ K社との共同研究では、複雑形状耐摩耗部品を超塑性成形により製造し、耐久性試験を行って実用性能を有することを実証しました。
- ・ N社との共同研究では、従来より高性能な超塑性セラミックスを開発しました。