

所属：工学部・工学研究科 物理工学専攻 ナノ工学講座 ナノプロセッシング研究室

准教授 松井 正仁 (まつい まさひと)

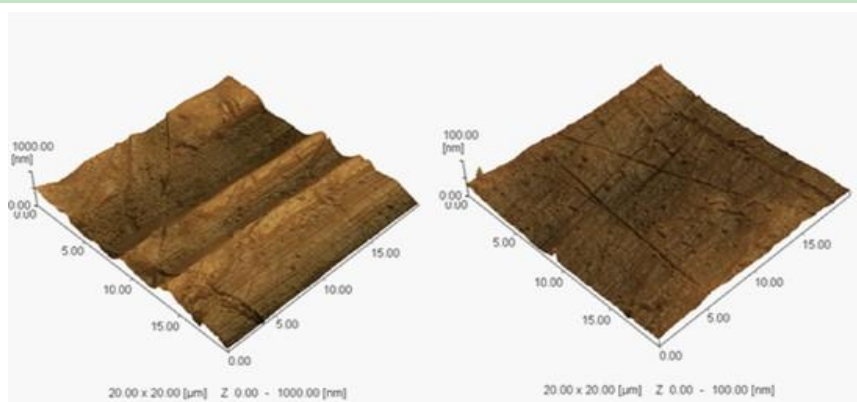
カテゴリ) バイオテクノロジー、環境・エネルギー、機械、ナノテクノロジー

《一言アピール》 塑性加工を利用したナノ加工法の開発および微生物の材料プロセス機能を利用した材料加工法に関する研究を行っています。

## 研究テーマ

## Research Themes

- ナノ塑性加工法の開発
- 圧縮加工による超平滑面の創成
- 塑性変形を受ける金属表面プロファイルのフラクタル解析
- 微生物の材料プロセス機能を利用した材料加工法の開発



(a) 圧縮前 (b) 圧縮後(57%)  
SPM画像(アルミニウム, 20  $\mu$ m  $\times$  20  $\mu$ m)

(三重大学全学シーズ集HPより)

### 保有技術

- 金属表面のフラクタル解析
- 走査型電子顕微鏡測定
- 原子間力顕微鏡測定
- 表面粗さ測定

### 受賞

- 日本トライボロジー学会論文賞(2010.5)
- 日本塑性加工学会新進賞(2000.5)

### 応用分野

- 製造業

### 保有機器・装置

- 走査型プローブ顕微鏡
- 表面粗さ計
- 万能試験機
- 走査型電子顕微鏡
- 真空蒸着装置

### 所属学会

- 日本塑性加工学会
- 精密工学会
- 日本機械学会
- 軽金属学会

### 関連ホームページ

- 松井正仁のページ <http://www.np.phen.mie-u.ac.jp/matsui/matsui.html>
- 三重大学工学部物理工学専攻ナノプロセッシング研究室 <http://www.np.phen.mie-u.ac.jp/>
- 三重大学教員紹介 <http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/1877.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。