



Tokyo Tech

工学院機械系 平田・青野研究室

教授 平田 敦
准教授 青野 祐子
助教 桃園 聡

研究分野

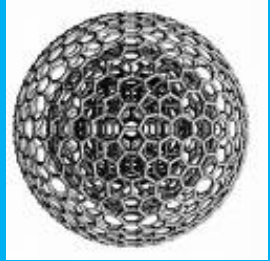
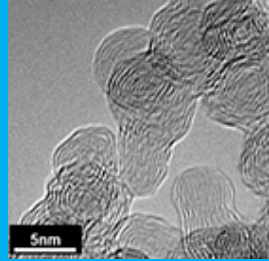
薄膜・表面工学
高機能材料
レーザプロセッシング
トライボロジー



工学院機械系 平田・青野研究室

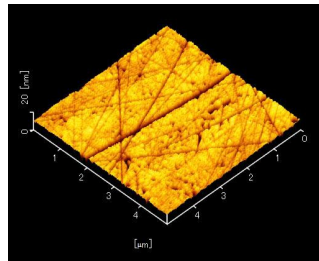
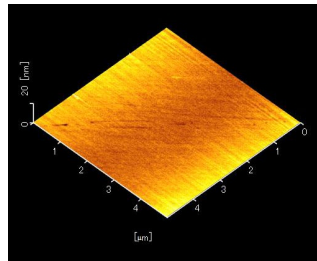
機械・材料・化学の知識を融合して
高機能材料・表面の創成から応用までを研究対象

機能性ナノ粒子の生成

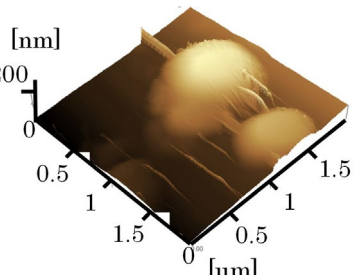
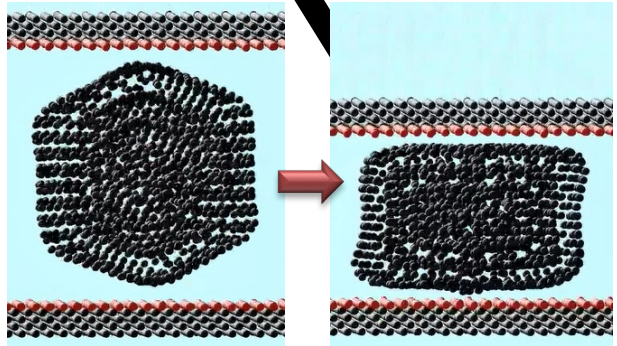
カーボンオニオン

工学応用 研磨: サブナノレベルの表面創成

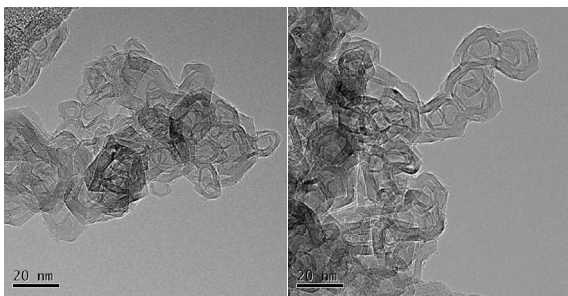
その他, 固体潤滑材, 電極材料, 焼結助剤...

ナノ材料試験

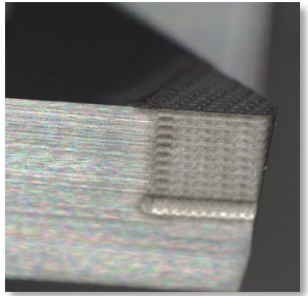
粒子1個の強度試験法の提案とシミュレーション

ナノ粒子構造制御

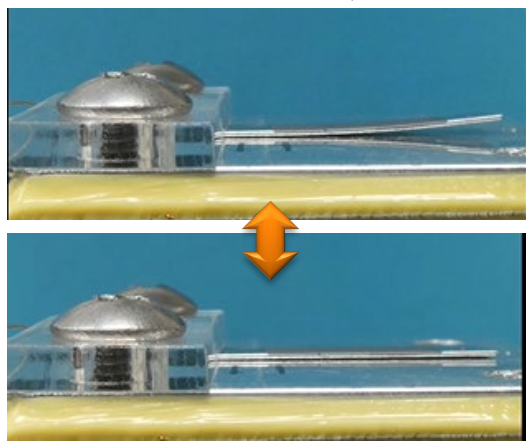


レーザーによる表面機能化

レーザーピーニング技術



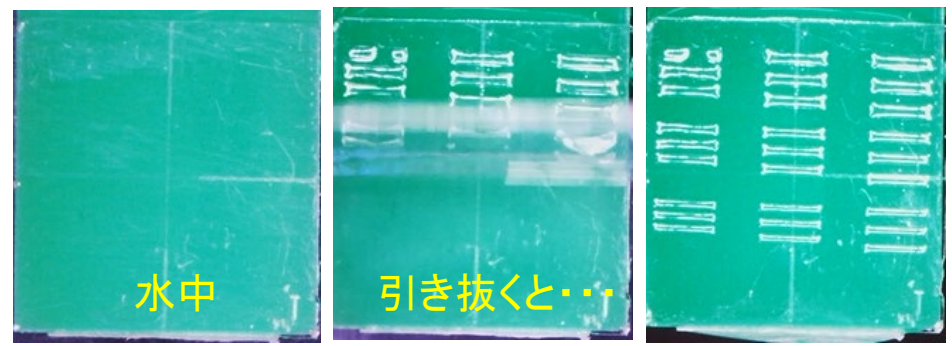
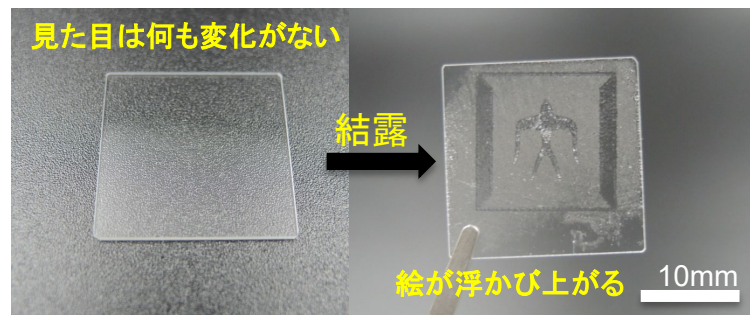
切削工具の
長寿命化



温度で自発的に動く
アクチュエータ材料の創製

ガラス表面の分子加工

ガラス表面の1分子層をレーザーで加工



表面の分子によって液体の存在領域が自在に変化
微小流体デバイスやマイクロマシンの製造技術の
新規提案