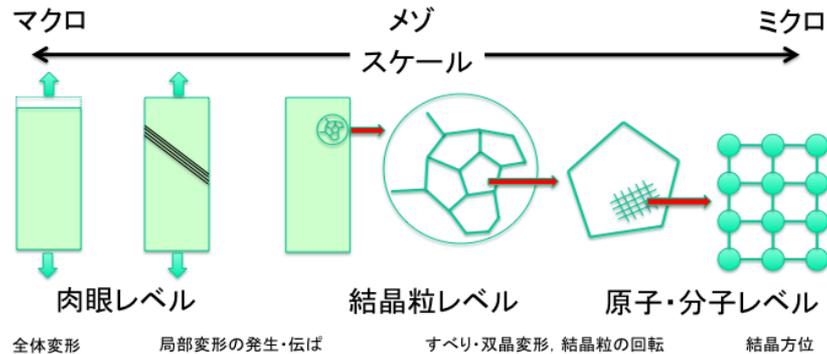


固体材料のミクローメゾーマクロ変形挙動の評価

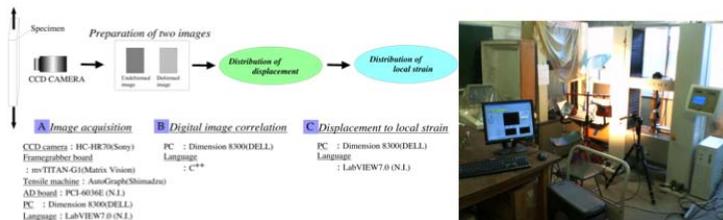
キーワード[固体力学, 実験力学, 機能性材料]

准教授 村澤 剛



CCDカメラ デジタル画像相関法
 光学顕微鏡 デジタル画像相関法
 走査型電子顕微鏡 デジタル画像相関法
 SEM+EBSD(結晶方位測定) デジタル画像相関法
 AFM(原子間力顕微鏡) デジタル画像相関法
 +アコースティックエミッション (視野の狭さをカバー)

Measurement System of Strain Distribution



内容:

固体材料の変形を厳密に評価するためには, Multi-scale(肉眼レベル—結晶粒レベル—原子レベルなど)でその変形挙動をスケール(階層)ごとに評価していかなくてはなりません. また, 一般的に, これら各階層で生じる変形は分布を持ち, 不均一な挙動を示します.

デジタル画像相関法という画像を元にした変形分布計測法をベースに, 種々の変形計測技術を開発するとともに, ミクロオーダーからマクロオーダーまでの各階層に生じる変形挙動のつながりのメカニズム(仕組み)を明らかにしていきます.

分野: 機械システム工学
 専門: 固体力学, 実験力学, 機能性材料

E-mail : murasawa@yz.yamagata-u.ac.jp
 Tel : 0238-26-3712
 Fax : 0238-26-3712
 HP : <http://web.mac.com/murago555/Site/555.html>

