



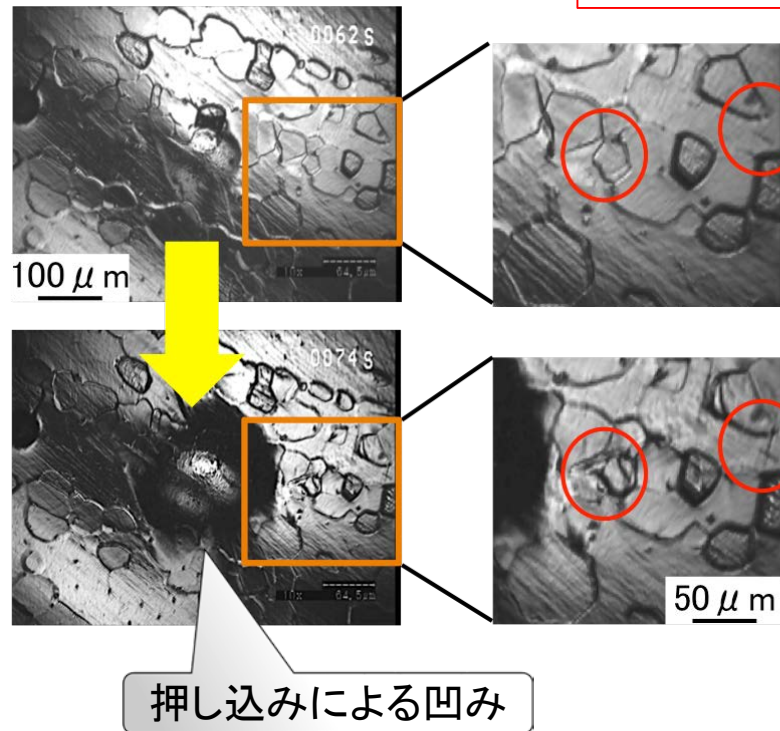
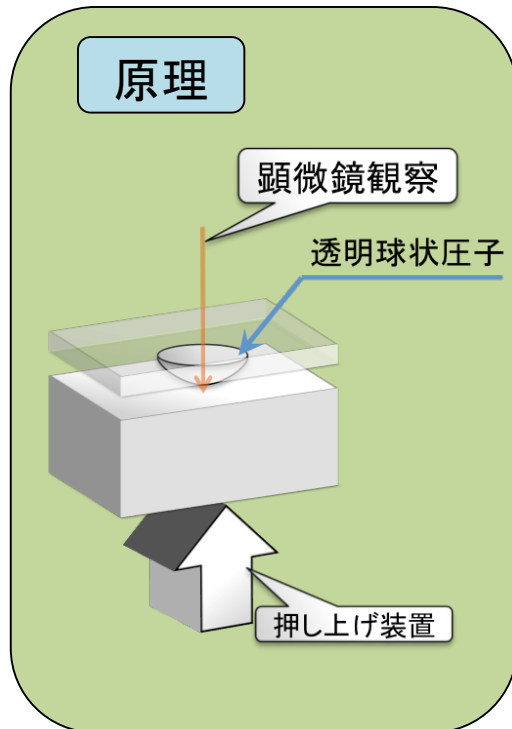
三浦誠司 「微小領域の硬さ/変形の見える化:顕微インデンテーション」
工学研究院材料科学部門・強度システム設計研究室

email: miura@eng.hokudai.ac.jp、内線 6347

研究室HP <http://www.eng.hokudai.ac.jp/labo/lmsm/japanese/homepage.html>

出身地 東京都

共同研究:産総研、東工大、弘前大



透明球状圧子押し込み
→押し込み部位および
周辺部の変形観察

図:多結晶マグネシウム表面への押し込み硬さ試験中の動的観察結果(ビデオ撮影)

＜社会実装への可能性＞ (3点以内)

表面亀裂形成過程観察など、高度なデータを“ハイスループット”で得られます。

圧子交換により、微細な領域(1ミクロン四方程度)への応力集中が可能です。

応力負荷による被変形領域の反応を、観察光以外の光によっても検出可能です(応力負荷による蛍光、発光現象や分光計測など)。