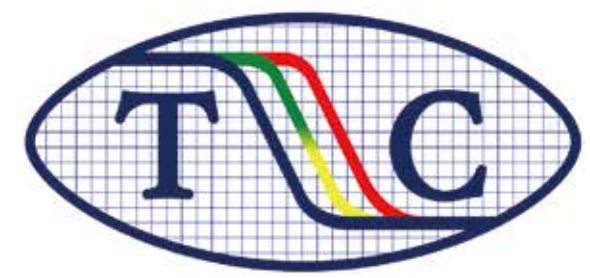


ナノスケール測定法を用いた測定例 (プラスチックプレートの紫外線劣化に関する検証)



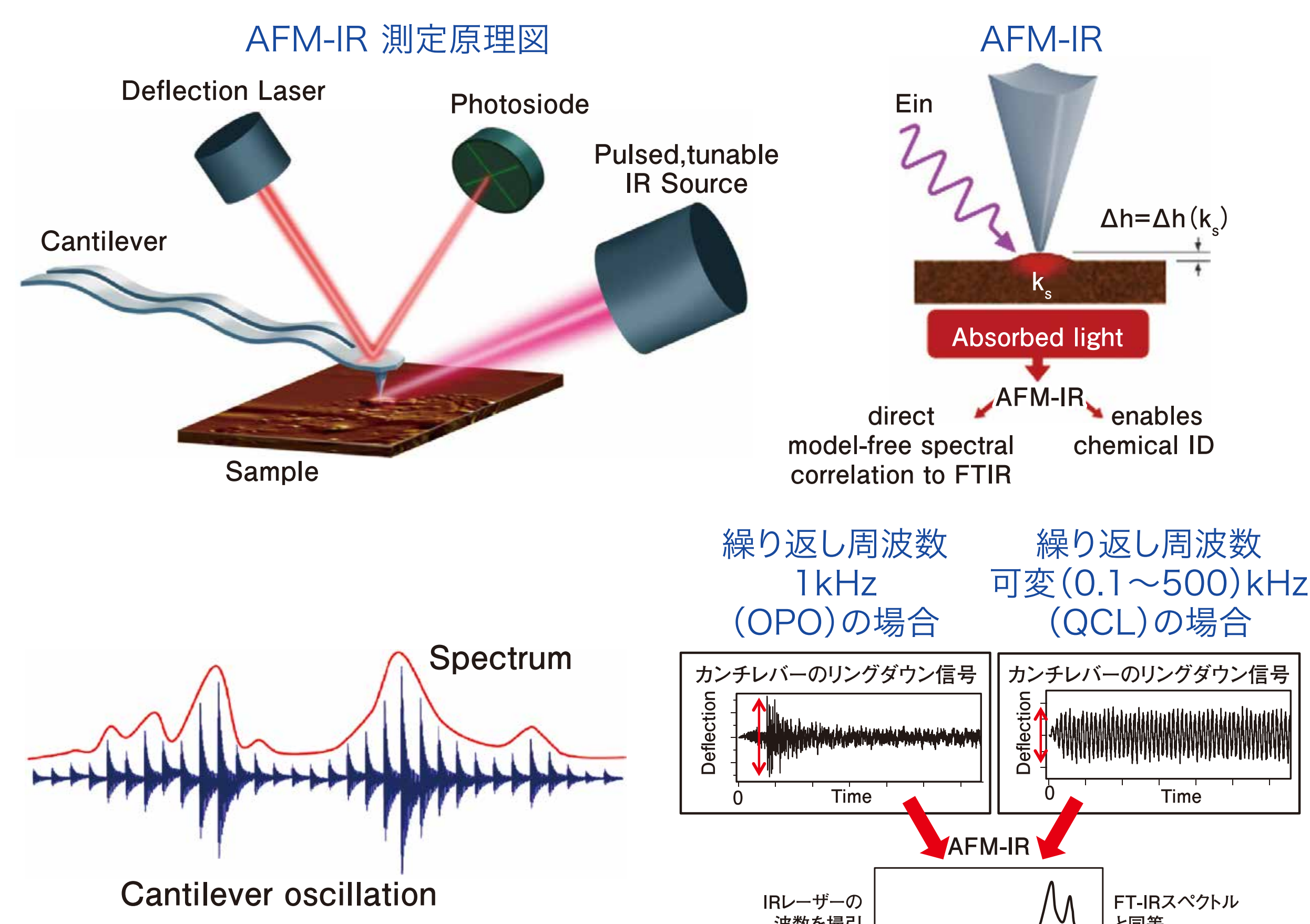
株式会社日本サーマル・コンサルティング

○小林華栄 江尻ひとみ 馬殿直樹 浦山憲雄

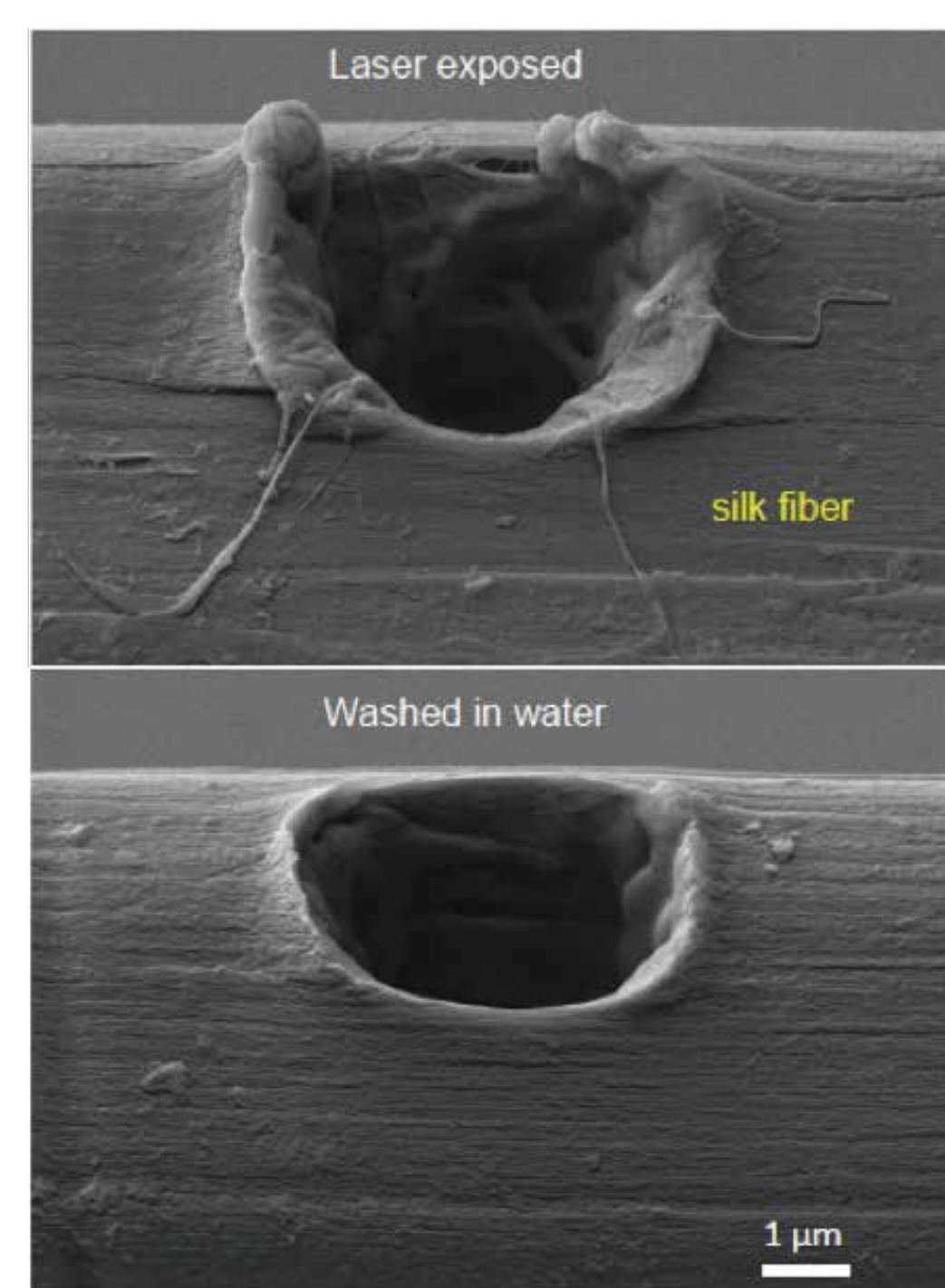
はじめに

Bruker/Anasys社およびフォトサーマルスペクトロスコーピー社製のナノスケール測定法は、ナノ領域における赤外・熱・硬さなどの分析が可能で、材料開発や品質保持の場面で使用されている。シルク繊維の結晶/非結晶部分の赤外測定や、紫外線を照射したPSプレートの断面測定などの測定例を以下に示す。

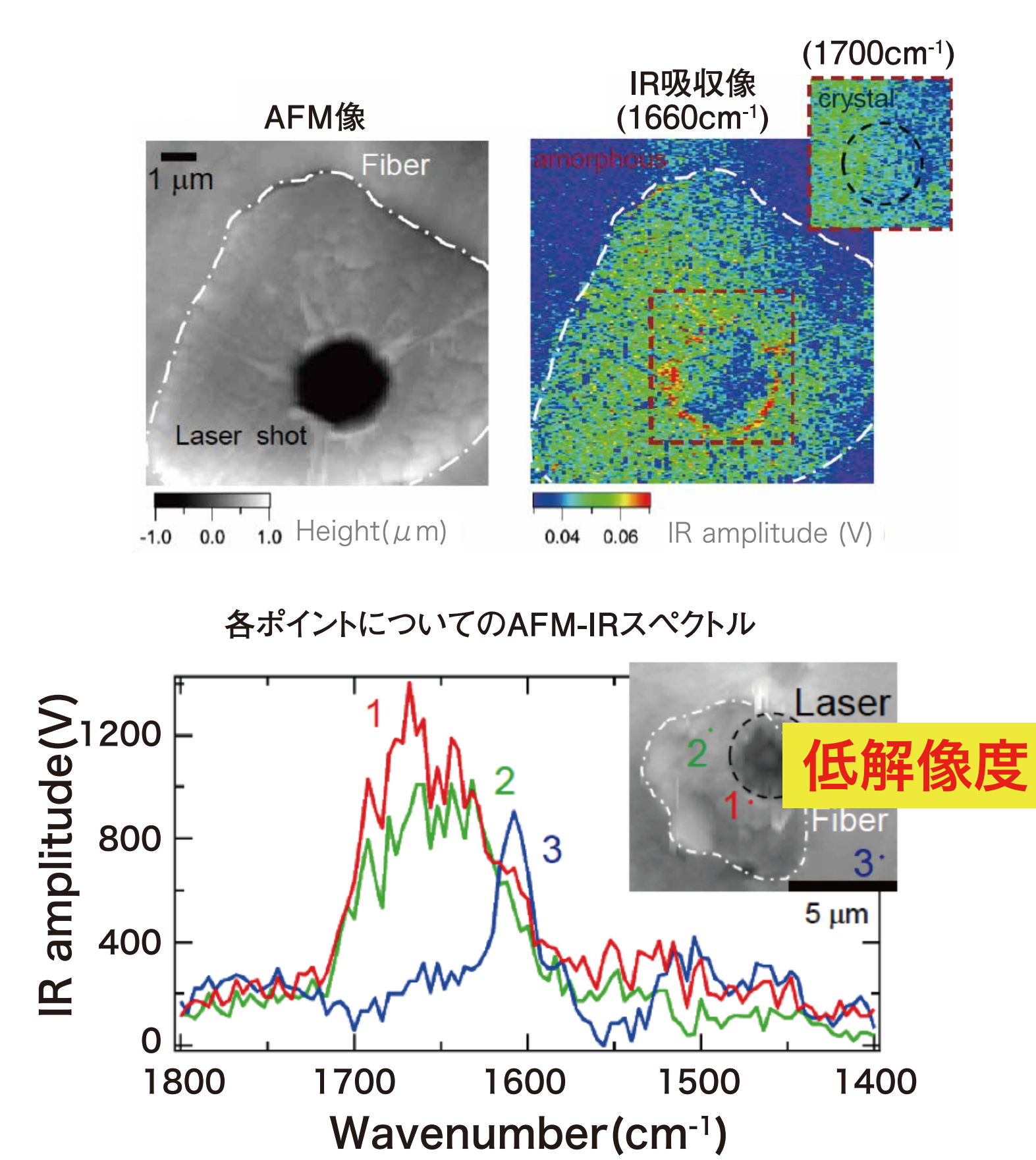
局所赤外分光分析 赤外スペクトロスコーピー(nanoIR2)



シルク繊維のレーザー照射後と水洗浄後の様子

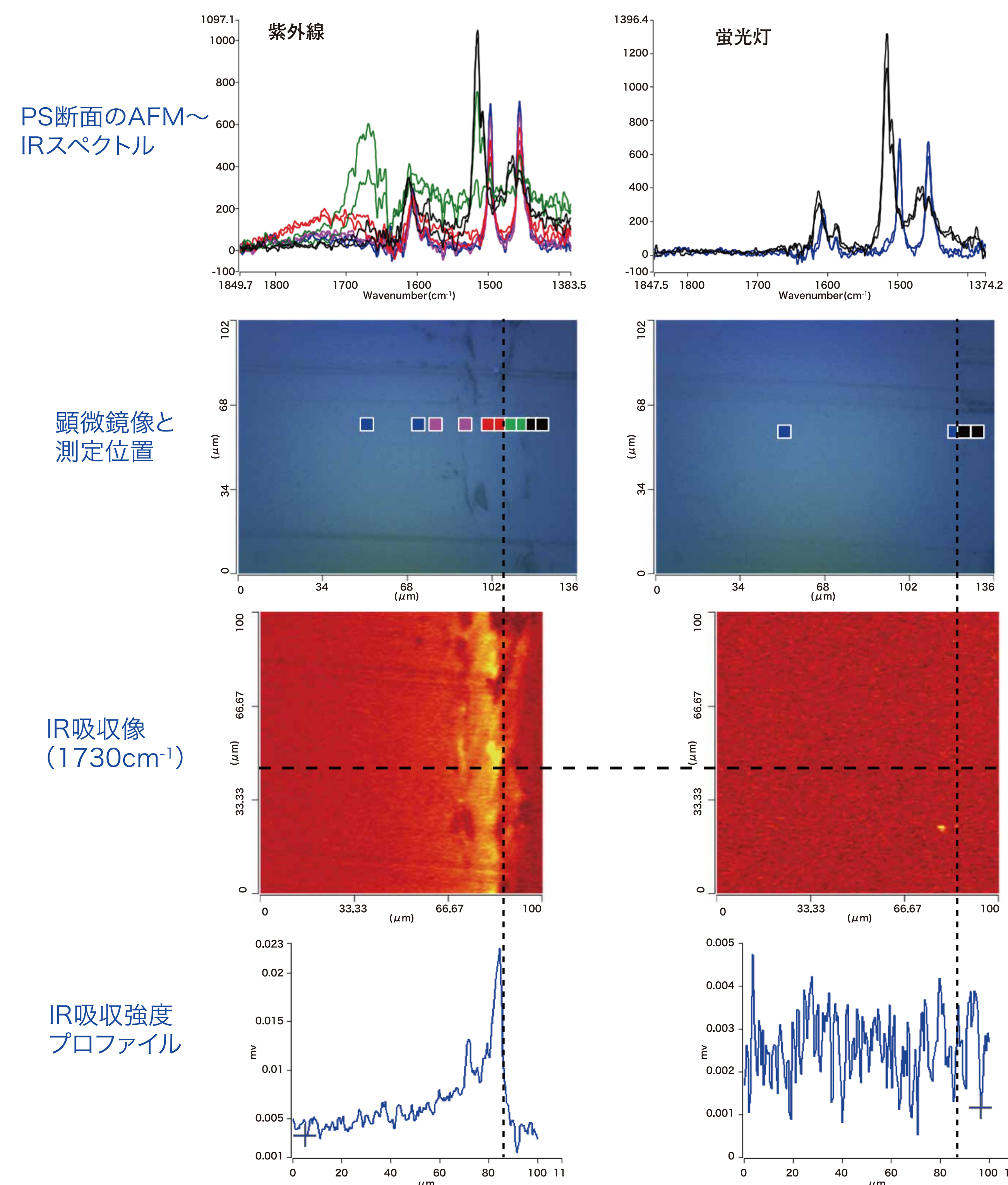
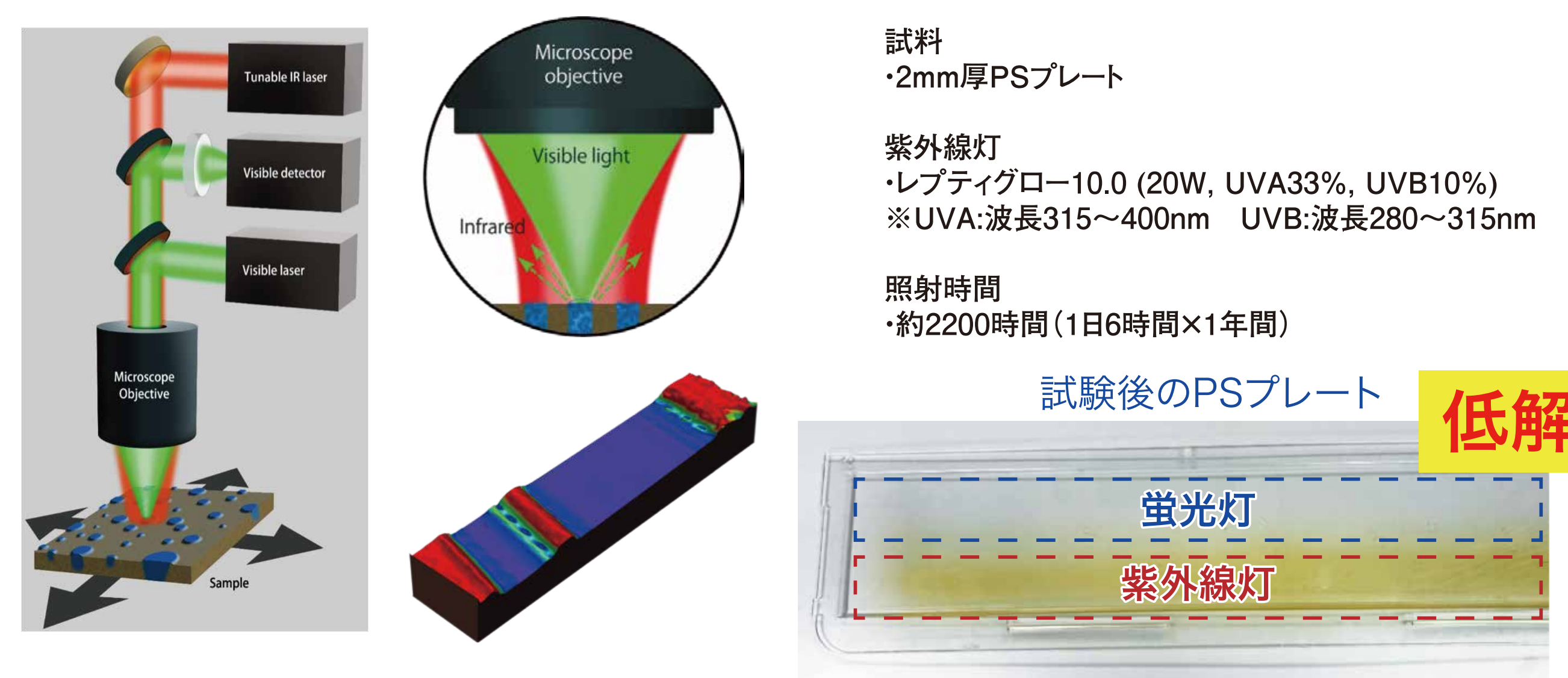


Nanoscale chemical mapping of laser-solubilized silk
IOP Publishing
Mater. Res. Express 4 (2017) 115028 より参照

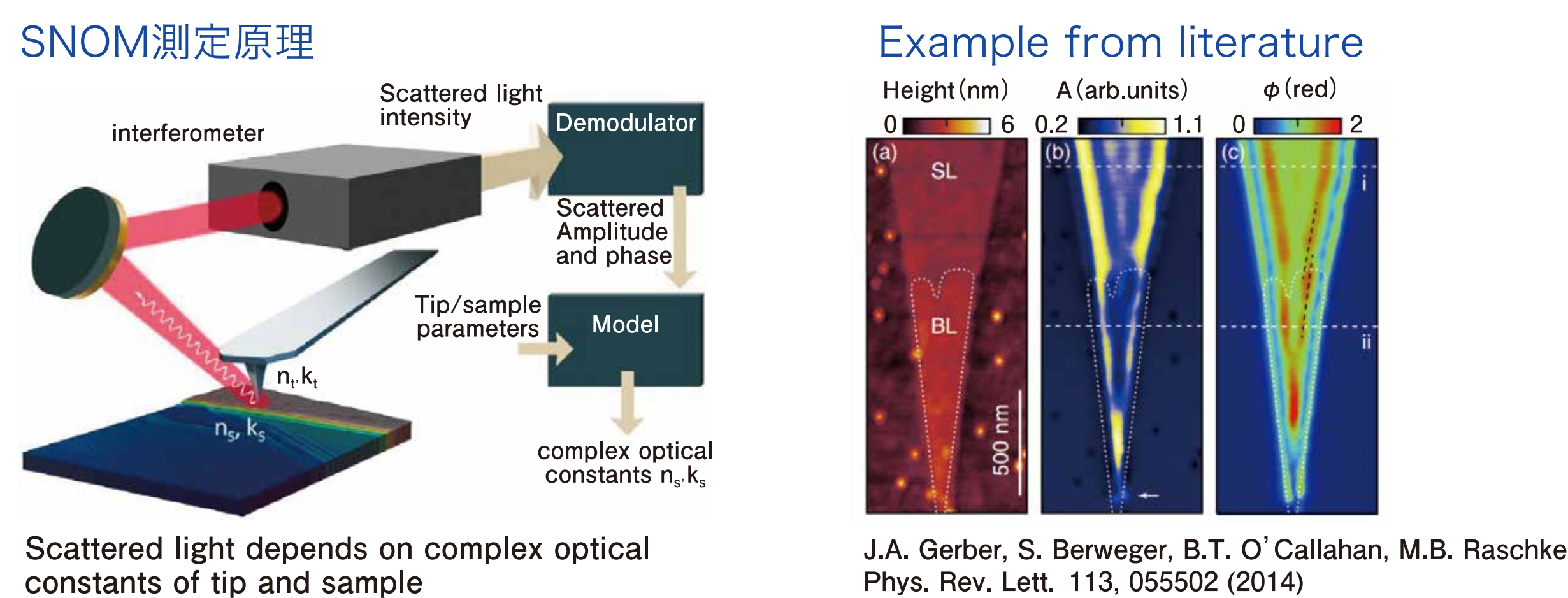


光熱分光法 フォトサーマル・スペクトロスコーピー(mlRage)

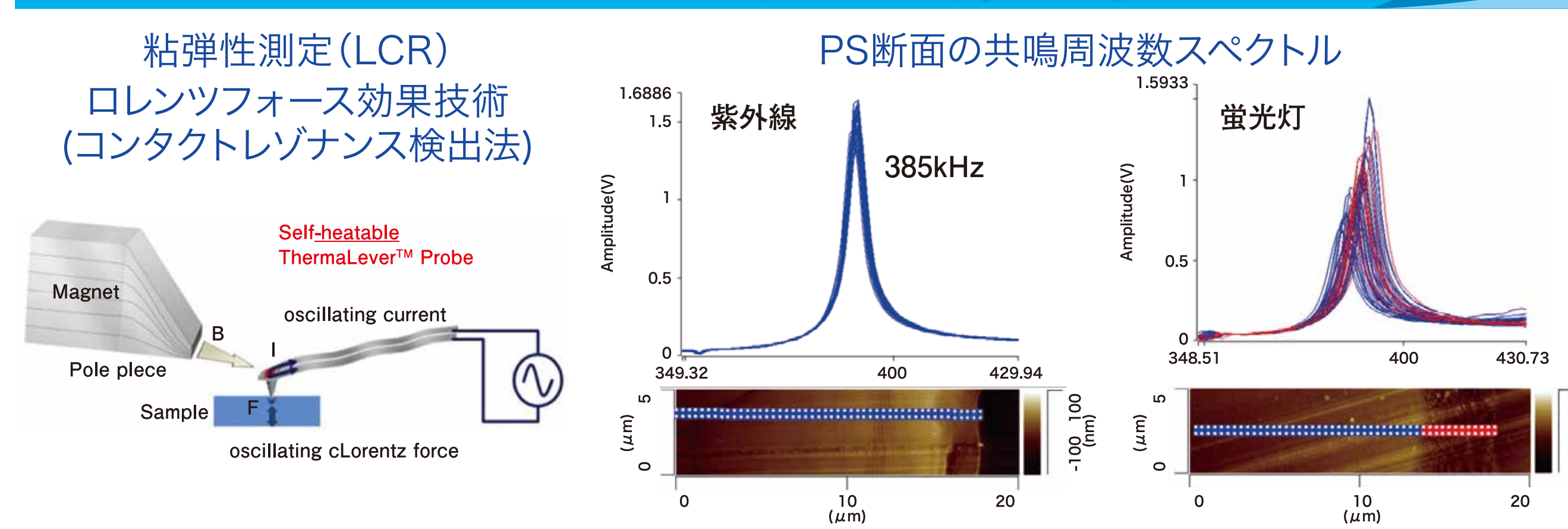
フォトサーマルスペクトロスコーピー 測定原理図



s-SNOM分析 近接場オプティカルマイクロスコピー(nanoIR2-S)



共鳴周波数特性分析(LCR)



局所熱分析(nanoTA) サーマルプローブ分析法

