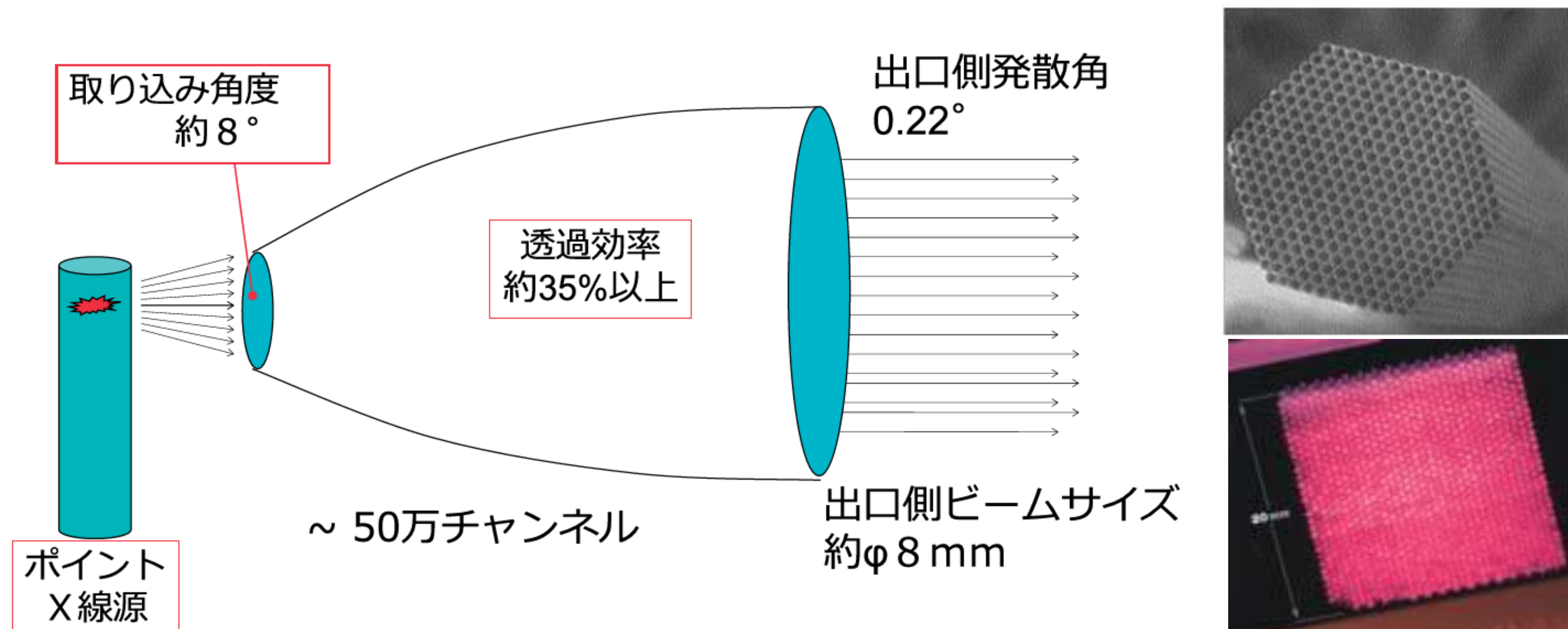


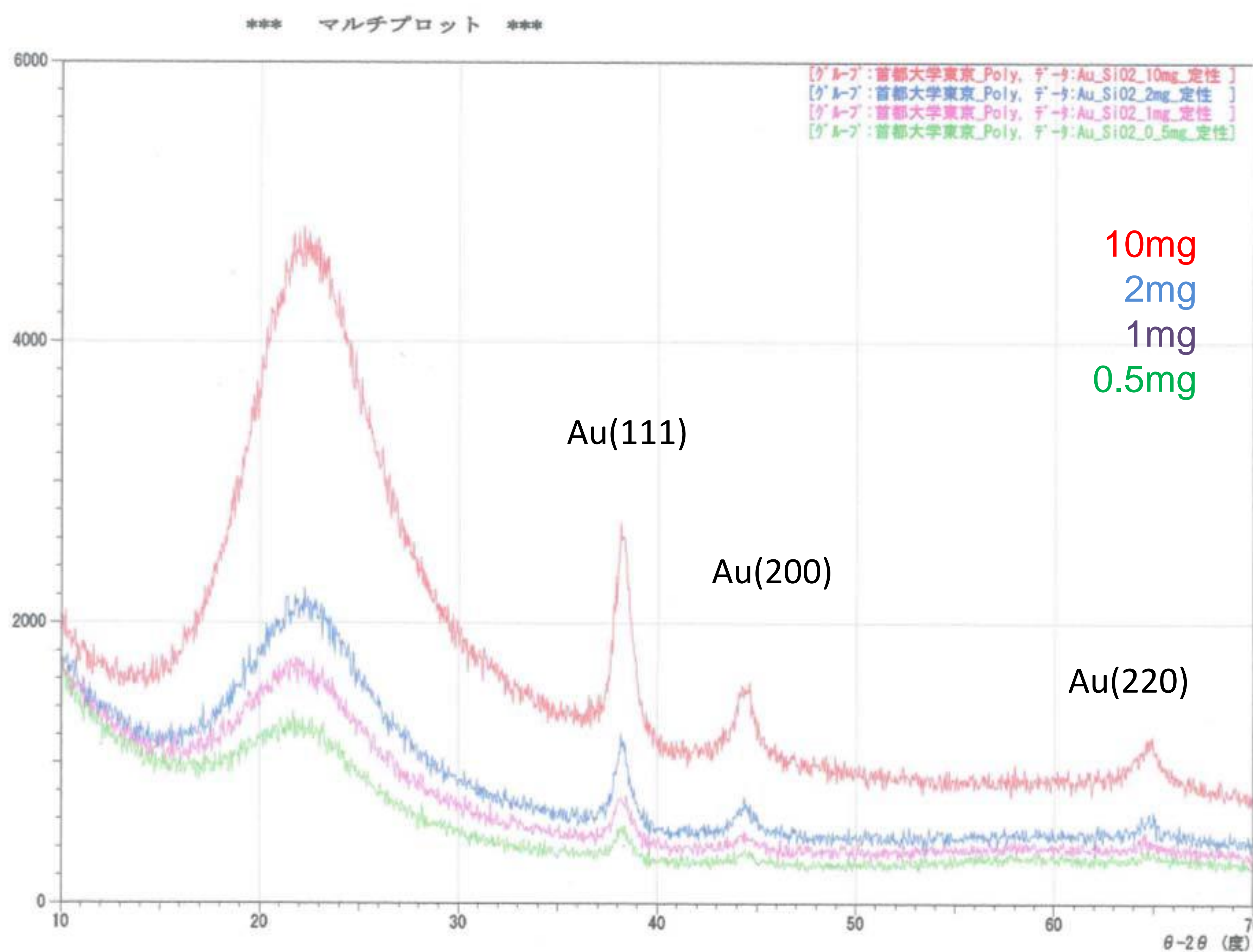
微量試料(金ナノ粒子担持触媒)のXRD測定

X線レンズ(ポリキャピラリー) 並行ビーム光学系



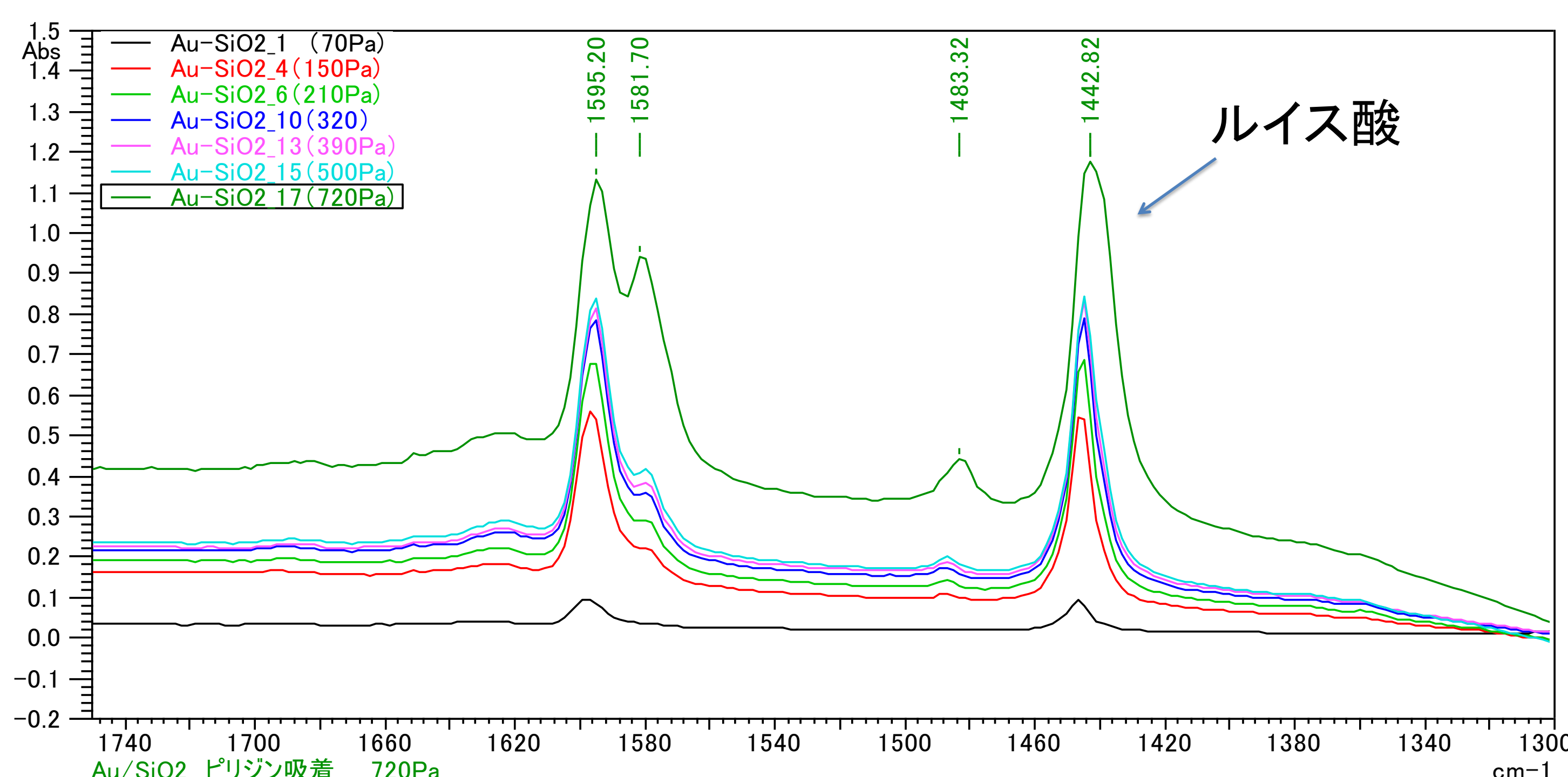
ポイントX線源から出たX線を広い立体角で取り込み、反対側の出口で平行ビームを得るようにしたポリキャピラリー平行ビーム光学系は、X線管球から発生したX線を有効に利用できるため、高い回折X線強度が得られます。また、平行線束法を用いているので、試料測定面の位置ズレが起こっても回折角度は変わりません。このことは、曲面や凹凸のある試料面でも高感度・高精度の測定ができることを意味しており、集中法では生じやすい、回折線の分離や角度シフトが改善されるなど、成型品や微量で平面が得られ難い試料の測定に適しています。

金ナノ粒子担持触媒のXRD測定



Au担持量	1.0wt%
担体	SiO ₂
Au平均粒子径	6.6 nm
SiO ₂ 粒子径	75-150 μm
使用装置	XRD-7000

ピリジン吸着測定



ピリジン導入時の赤外スペクトル変化