

技術分野	<p style="text-align: center;">微細構造解析・電気的および磁氣的機能の解析</p> <p style="text-align: center;">無機材料全般の微細構造解析、電気的および磁氣的機能の解析等</p>
担当者	<p style="text-align: center;">構造・物性解析研究室 学術参与 小林 齊也</p>
業務内容・主要設備	<p>無機材料全般の微細構造解析、電気的および磁氣的機能の解析や依頼分析を受け付けております。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>XRD(一般,高温,特殊ガス流通&amp;温度,簡易リートベルト解析)</u> X線による非破壊分析手法であり、微細な結晶構造、配向度などを分析できます。</li> <li>・<u>FT-IR</u> フーリエ変換型の赤外分光光度計の透過法による分析ができます。</li> <li>・<u>粒度分布測定・解析(静的,動的散乱)、ゼータ電位</u> 二次粒子にレーザー光を照射し、得られる回折散乱光を元に集体の大きさや分布といった状態を確認できます。また、二次粒子表面の荷電状態であるゼータ電位も測定できます。</li> <li>・<u>TG-DTA-MS</u> 試料の重量変化や、発熱・吸熱の大きさの測定、並びに、分解により排出されるガス種やその量を分析できます。</li> <li>・<u>磁気特性評価(VSM,SQUID, PPMS)</u> 試料(粉末、チップ、成形体、薄膜)の磁氣的な特性を測定することができます。</li> <li>・<u>XF(蛍光X線分析)</u> 試料にX線を照射した際に発生する蛍光X線のエネルギーや強度から、対象試料の元素成分の定性分析や構成比率(定量分析)を分析できます。</li> <li>・<u>TEM(EDS等)</u> TEM(透過型電子顕微鏡)は、観察対象の試料に電子線をあて、透過した電子線の強弱から試料の投影拡大像を得ることができます。</li> <li>・<u>SEM(EDS)</u> SEM(走査型電子顕微鏡)は電子線を試料表面に二次元走査し、そこから発生する様々な信号から表面構造の観察などができます。</li> <li>・<u>赤外線水分計</u> 食品や粉体、粒体、ペースト、ケーキなどに含まれる水分を赤外線で加熱することにより、その乾燥減量(質量)から水分量、もしくは、固形分量を分析できます。</li> <li>・<u>その他</u> 液体粘度、比熱(PPMS)、誘電率(粉末・溶液、透過法、100MHz-18GHz)、透磁率(MHz帯域~GHz帯域、kHz以下も場合によっては可能) など</li> </ul> <p>また、ラボ～量産スケールの加工のご要望にも対応できます。 粉砕(遊星ボールミル、ロールクラッシャー、ボールミルなど)、スプレードライヤー など</p>