分光分析

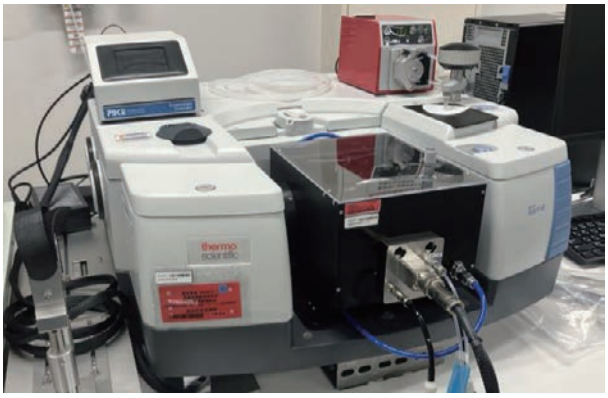
赤外分光光度計

材料の分子構造等の解析に加え、材料から放出される気体物質を分析

- ▶ 赤外吸収分光法を用いた新規合成物質の特性解析
- ▶ 高圧・減圧条件など各種条件下でのIR測定が可能
- ▶ 熱重量測定装置と連動し、材料から放出される気体物質を分析

装置概要

■ 機種：Nicolet iS50R （Thermo Fisher Scientific）
■ 用途：ATR-IR測定、拡散反射IR測定、TG-IR測定等
■ 仕様：波数範囲　400～7000cm^{-1}
　　分解能　　0.25cm^{-1}
　　S/N比　　55000：1以上



装置写真（赤外分光光度計）

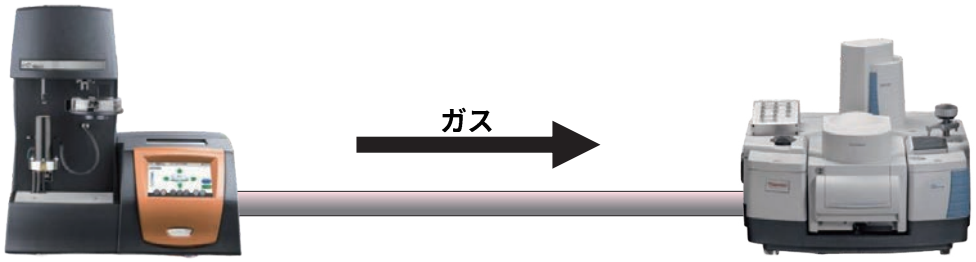
装置の特徴

■ 液体、フィルム、粉体等、各種試料のIR測定が可能
■ 拡散反射IR、ATR-IRなど様々な測定方法に対応
■ 高圧、減圧、特定ガス雰囲気下など各種条件でのIR測定が可能
■ 温度プログラム制御により、IRスペクトルの温度変化を自動測定
■ TGA装置との接続(TGA-IR測定)により、サンプルの分解等に伴う熱重量測定と成分分析を同時測定

熱重量測定装置
昇温による重量変化を測定

→

赤外分光光度計
重量変化に伴い排出されるガスを分析



https://www.tainstruments.com/tga-550/?lang=ja

https://www.thermofisher.com/jp/ja/home/industrial/spectroscopy-elemental-isotope-analysis/molecular-spectroscopy/fourier-transform-infrared-spectroscopy/instruments/nicolet-is50-ftir-spectrometer.html

【担当者】
化学プロセス研究部門　分離材料研究グループ　河野 雄樹
連絡先：M-tohoku-nepp-ml@aist.go.jp

NEPP

産総研
ともに挑む。つぎを創る。