

【技術資料】 固体 NMR による構造解析技術

概要

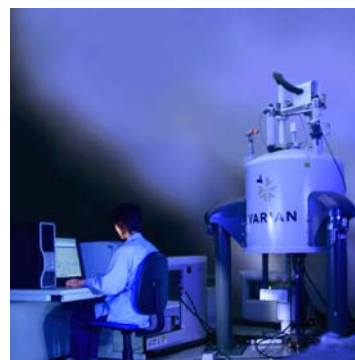
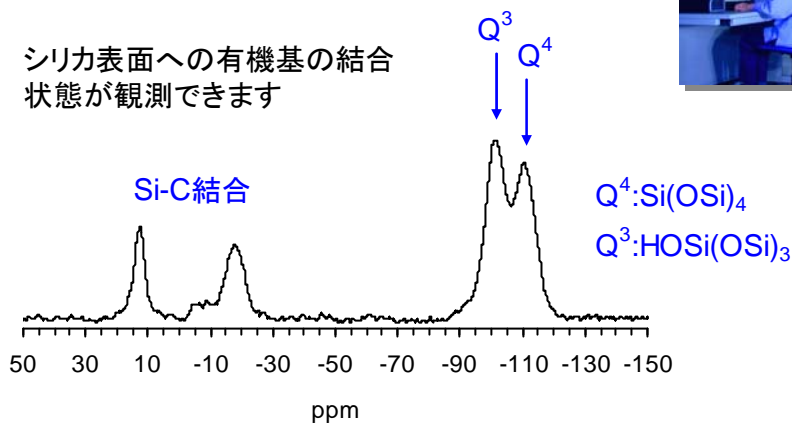
固体核磁気共鳴法(固体NMR)は、固体試料を非破壊で測定でき、分子及び原子レベルの構造解析(官能基情報、結晶構造、非晶構造、分子運動性)を行うことが可能です。

測定核種: ^1H 、 ^2H 、 $^6,7\text{Li}$ 、 ^{11}B 、 ^{13}C 、 ^{23}Na 、 ^{27}Al 、 ^{29}Si 、 ^{31}P 等

分析方法

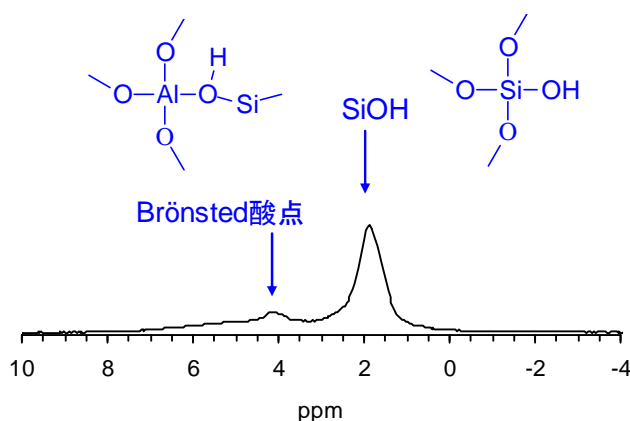
①有機物結合シリカ材料の ^{29}Si CP/MAS* NMR スペクトル

*(クロスポーラリゼーション/マジック角回転)



②脱水ゼオライトの ^1H MAS NMR スペクトル

脱水状態でOH基の解析ができます



材料キーワード: シリカ、 SiO_2 、ゼオライト、アルミノシリケート

適用分野

セラミックス・ゼオライト、電池・半導体材料、プラスチック・ゴム、その他有機材料