

プラスチック材料の表面機能解析

— 密着性、親水性、摩耗性、柔軟性 —

各種材料での表面物性に関する品質改善に対し、SPM（走査プローブ顕微鏡）を用いた各種評価法により解決策を提案する。

表面の密着性不良を検討したい

(例) 接着剤、粘着剤、塗膜、表面保護フィルム など

ポリマーの成形不良を検討したい

(例) 成形時金型残り、スキン層の不良（ブロッキング他）解析 など

材料表面の機能劣化を検討したい

(例) 摺動材、コーティング膜、親水化処理フィルム、SAM 膜 など

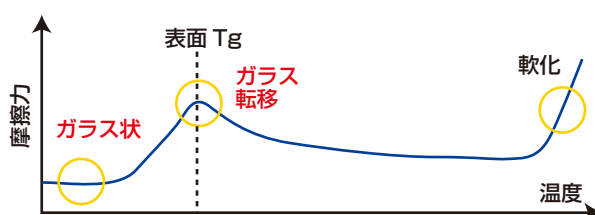
複合材料などの性能悪化を分散不良面から検討したい

(例) コンパウンド材、ポリマーアロイ、担持触媒 など

摩擦力（分子運動性）

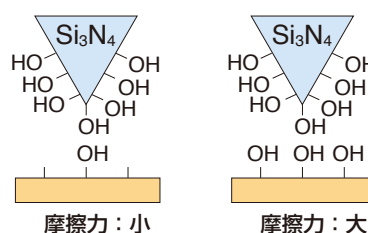
LFM（水平力顕微鏡）による摩擦力の温度依存性測定

熱可塑性材料での測定例



表面親水基密度

CFM（化学力顕微鏡）による表面の親水性疎水性測定



表面の硬さ・柔らかさ 表面吸着層（吸着水など）

DFM(ダイナミックモードAFM)による表面粘弾性特性測定

その他表面物性に関する悩みがございましたらお気軽にご相談ください