

【インクの FT-IR 分析】

目的

異なるペンのインクを FT-IR 分析し、スペクトルを比較する。

試料

A 社ホワイトボードマーカー 3 色(赤・青・黒)

黒色油性ペン 2 種類(B 社・C 社)

計 5 試料



分析装置

フーリエ変換赤外吸収(FT-IR)分析装置

測定手法: 反射法

分解能: 4cm^{-1}

分析結果

今回分析した 5 試料のスペクトルを図 1 に並列表示します。ホワイトボードマーカーは色の違いによってスペクトルの形状(ピークの出現位置とその高さ)が異なります。また同じ「黒」でも、ホワイトボードマーカーと油性ペン 2 種類のスペクトルはそれぞれ一致しません。

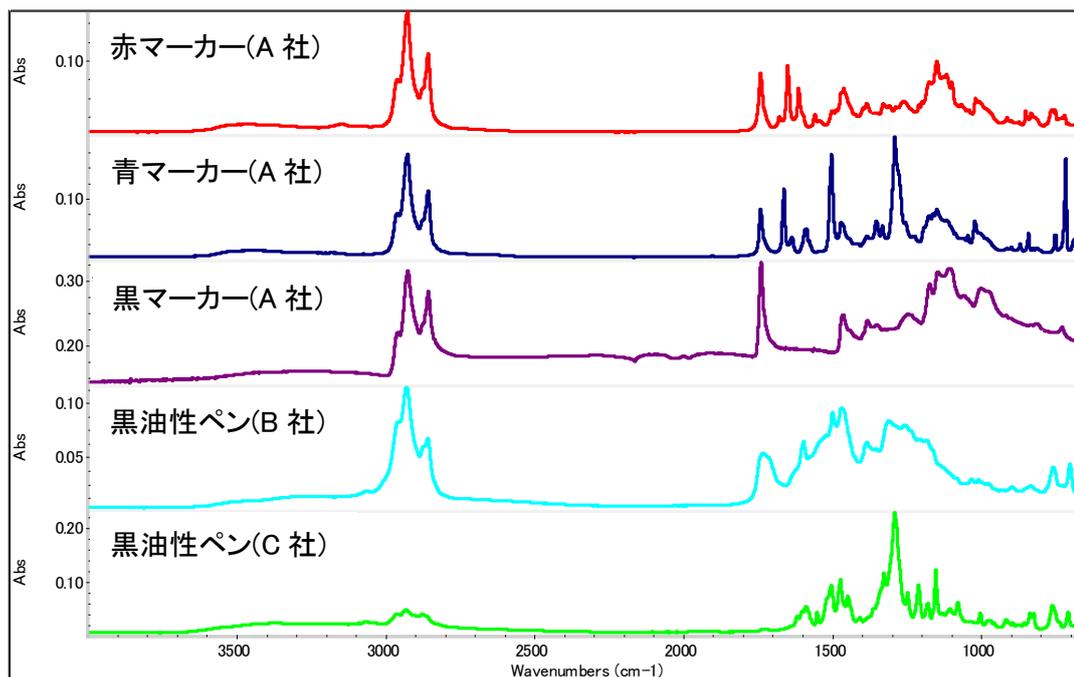


図 1. 赤外吸収スペクトル

■本分析装置での分析をお役立ていただくために

- ・異物の原因調査を目的とした分析の場合、分析で得られた赤外吸収スペクトルをデータベースで検索しても物質名を特定できないことがあります。そのような場合には、異物の原因になりそうな疑わしい試料(物品)も分析し、スペクトルの比較することにより、解決への糸口となることがあります。