

住環境における異物の定性評価事例

【keyword】 FT-IR、住環境、異物、建材、クレーム

概要

Outline

新築住宅の床で掃除しても時折見られる白色異物について、住宅の建材由来かどうか定性評価しました。白色異物を事前に SEM-EDX で分析したところ、炭素が主成分であると判明したため、有機化合物の官能基の評価が可能なフーリエ変換型赤外分光光度計（以下、FT-IR）で定性を行いました。



分析

Analysis

分析装置：Thermo Fisher SCIENTIFIC 製 Nicolet iS5

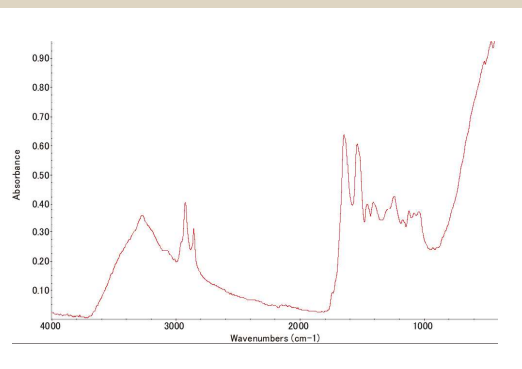
測定方法：ATR 法



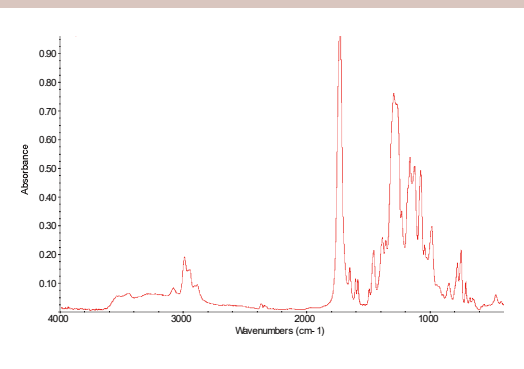
白色異物と建材のそれぞれの表面を FT-IR により測定しました。得られたスペクトルを所有のライブラリと照合しました。

タンパク質に相当

01 白色異物の IR スペクトル



02 建材の IR スペクトル



ポリエステルに相当

白色異物は建材由来ではなく、ヒトの皮膚由来である可能性が示されました。

FT-IR を用いることで有機化合物の種類を比較・定性することができます。

TTC 一般財団法人 東海技術センター

☎ 052-771-5161

📠 052-771-5164

✉ info@zttc.or.jp

東海技術センター

