

# 白色粉体の複合分析

## FT-IR分析とXRF分析による粉体の同定

測定法 : FT-IR・XRF

製品分野 : ディスプレイ・LSI・メモリ・製造装置・部品

分析目的 : 組成評価・同定・化学結合状態評価

### 概要

異物等の未知試料を分析・同定する場合、複数手法での測定結果から複合的にデータを解析することが有効です。

振動分光であるFT-IR分析と、大気中での元素分析手法であるXRF分析とを組み合わせて評価し、2種類の白色粉体の同定を行った事例をご紹介します。

### データ

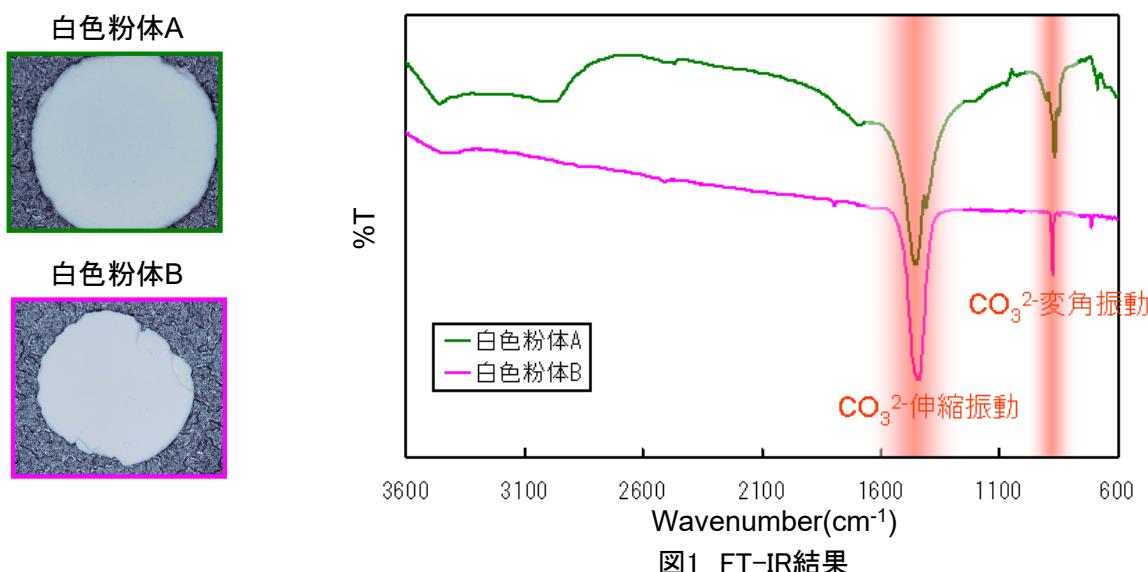


図1 FT-IR結果

FT-IR分析にて白色粉体を評価した結果、2試料共に炭酸塩に特徴的なピークが検出されました。粉体状の物質は金属の炭酸塩であることが示唆されます。

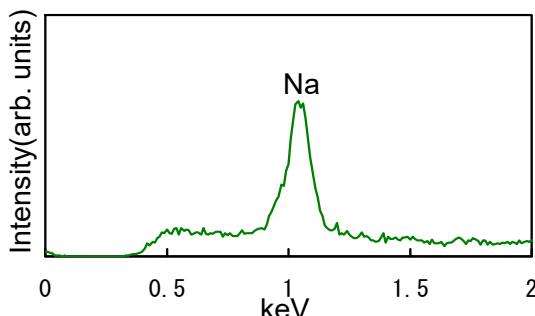


図2-1 白色粉体AのXRF結果

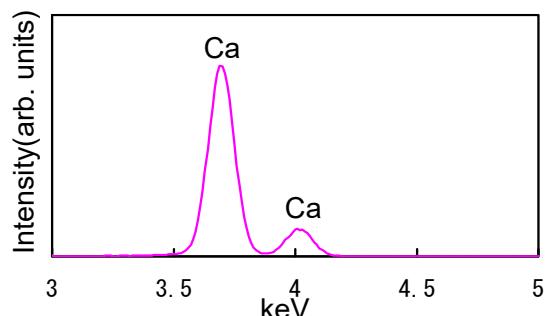


図2-2 白色粉体BのXRF結果

XRF分析にて白色粉体の元素を評価した結果、それぞれ特徴的に白色粉体AからはNaが、白色粉体BからはCaが検出されました。

FT-IR及びXRFの結果を総合的に解釈し、粉体Aを $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 、粉体Bを $\text{CaCO}_3$ と同定できました。

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人

**MST** 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : [info@mst.or.jp](mailto:info@mst.or.jp)  
URL : <https://www.mst.or.jp/>