

高機能材料・製品中の異物分析

— 化学情報、物性情報 —

高機能材料や製品の機能発現には、微量・微小な異物の混入で機能が損なわれる可能性がある。異物には組成の異なる成分のほかに、同種でも物性が異なるような場合もある。弊社では異物のサイズや対象の構成から最適な前処理、分析方法を適用して異物を迅速に同定する。

▶ 異物サイズと得られる情報

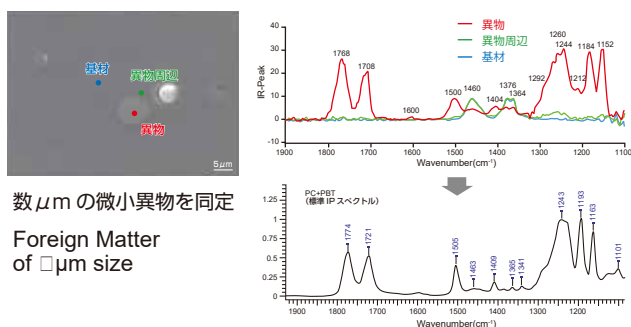
Correct Analytical devices for each size of Foreign Matters

得られる情報	形状 Shape	元素 Element	有機組成 Organic Composition				無機組成 Inorganic Composition	物性 Physical Properties	
	顕微鏡	EDS	顕微 FT-IR	イメージング FT-IR	ナノ IR (AFM-IR)	顕微ラマン	TOF-SIMS	SPM 弾性率	熱特性 ナノ TA
サイズ / 分析機器									
100 μm	○	○	○				○		
10 μm	○	○	○			○	○		
1 μm	○	○		○(5 μm まで)	○	○	○	○	○
0.1 μm (100nm)	○	○			○		○	○	○
マッピング	○	○		○	○	○	○	○	○

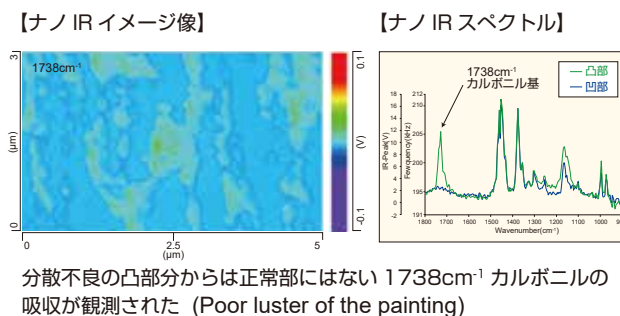
▶ 微小・微量異物分析事例

Results

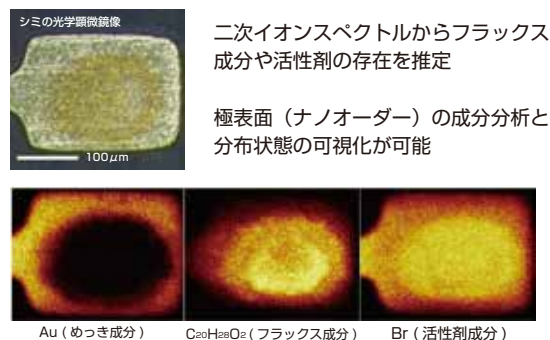
分析事例 1 微小異物の同定



分析事例 2 塗装膜の表面不良解析



分析事例 3 金バッド表面の変色分析



分析事例 4 硬化剤の微分散状態

