

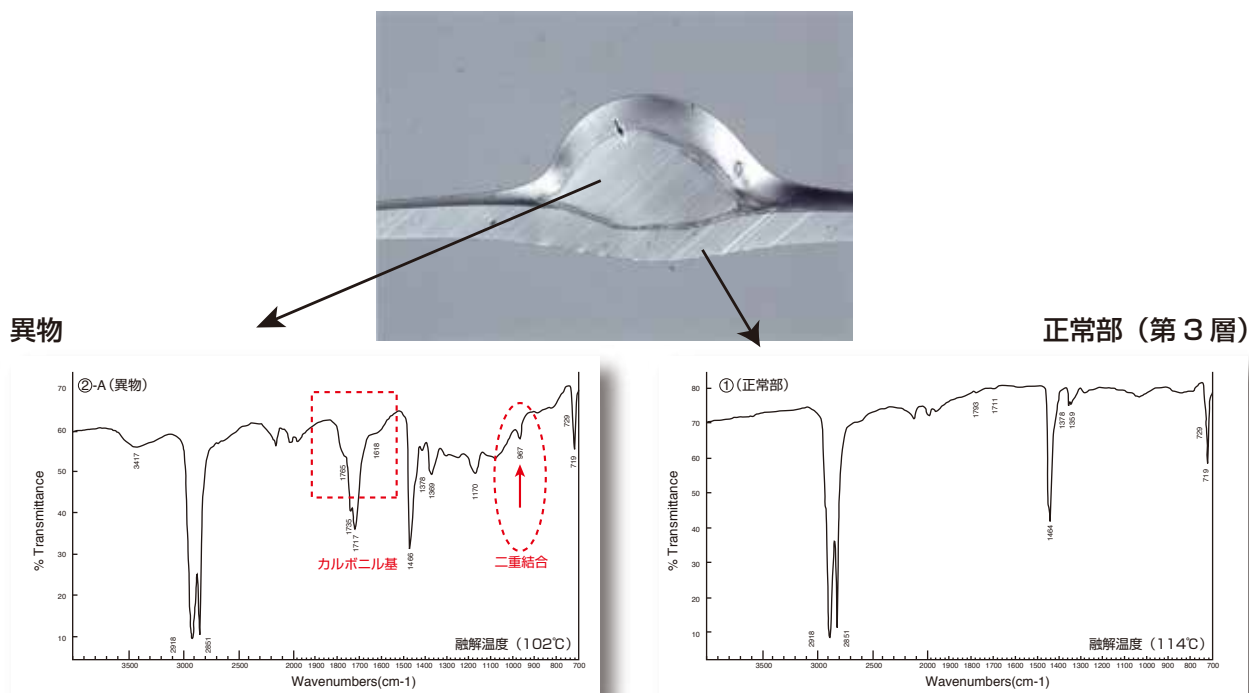
プラスチック製品中の異物分析

プラスチック製品の異物混入トラブル解決には、異物混入源を見いだすことが求められる。そのためには様々な分析手法を用いて、その物質を特定することが重要である。前処理技術を駆使して異物を分析しやすい状態に加工後、最適な分析法を適用して異物を同定する。

▶ 異物サイズによる分析法の使い分け

得られる情報	形状	元素	有機組成				無機組成	結晶構造
	顕微鏡	EDS	顕微 FT-IR	イメージング FT-IR	nanoIR (AFM-IR)	顕微ラマン	TOF-SIMS	
異物サイズ								
100 μm	○	○	○				○	○
10 μm	○	○	○	○		○	○	
1 μm	○	○		○(5 μm まで)	○	○	○	
0.1 μm (100nm)	○	○			○		○	

▶ 分析例 多層フィルム中の100 μmサイズ異物



断面作成後、FT-IR 測定により第3層 (PE) の劣化物と判明