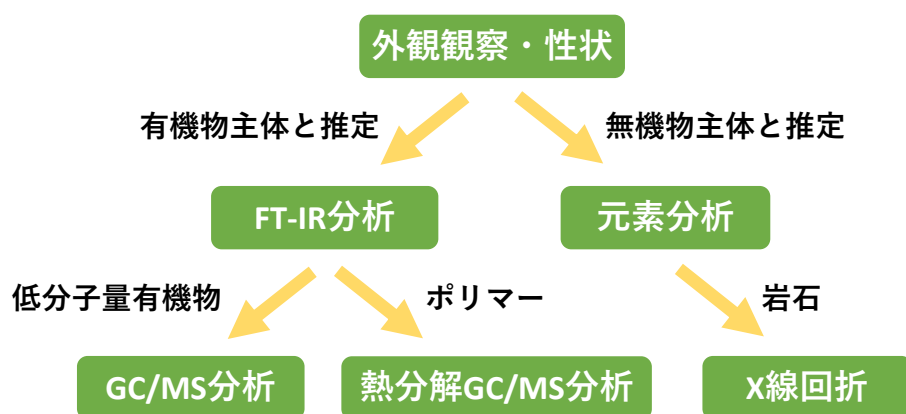


# 製品中の異物・付着物分析

- 製品の品質向上、消費者のクレーム対応などで、異物・付着物の特定が増加
- 異物・付着物の発生源は様々⇒製造工程、製品の使用時での混入・付着、保管中などの状態変化等
- 混入・付着している物質を特定することで、再発防止対策に繋がる

## 【分析の流れ】



## 【主な使用機器】



項目	分析方法	説明
外観観察・性状	デジタルマイクロスコープ	色つきで最大500倍の倍率で観察
	走査電子顕微鏡 (SEM)	表面の微細な凹凸などの形態を観察
有機物の分析 (例：樹脂、ゴム、 繊維、塗料)	顕微鏡フーリエ変換赤外分光法 (FT-IR)	主成分の有機物、プラスチックやゴムのおおよその種類を判別
	ガスクロマトグラフィー/質量分析法 (GC/MS)	データベース照合により揮発性有機化合物の物質名を特定
	熱分解GC/MS法	熱分解物からポリマー種を詳細に判別
無機物の分析 (例：金属片、 ガラス、砂利)	蛍光X線法 (XRF)	元素の組成を特定
	SEM-エネルギー分散型X線分析法 (EDX)	微小試料の元素の組成を特定するとともに元素分布イメージを取得
	X線回折法 (XRD)	結晶構造に基づき、無機物質の種類を特定

**CERI**

一般財団法人 化学物質評価研究機構

Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

大阪事業所

〒577-0011 大阪府東大阪市荒本北1丁目5番55号

TEL.06(6744)2022 FAX.06(6744)2052

URL

<https://www.cerij.or.jp>

E-mail

[osaka@ceri.jp](mailto:osaka@ceri.jp)