

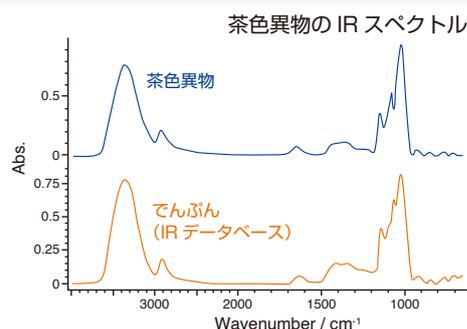
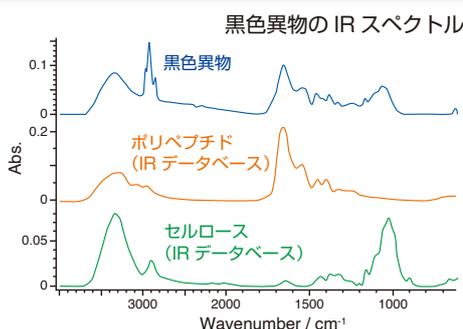
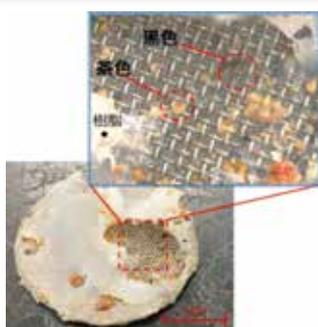
リサイクルプラスチック中の異物評価

リサイクルプラスチック原料には、異種ポリマー、異種金属、フィラー、添加剤、使用環境由来物質など様々な異物源が混在している可能性があり、これらの異物がリサイクルプラスチック使用製品の物性や外観などに悪影響を与えることが懸念される。リサイクル工程での選別、洗浄、フィルター処理などにより異物源が除かれているが、これらの異物源の残存度合などを把握しておくことは重要である。

マテリアルリサイクル工程(例)

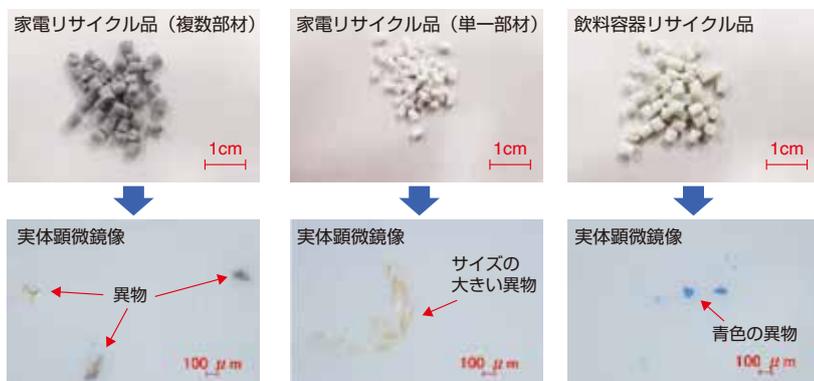


①異物例; 使用環境由来



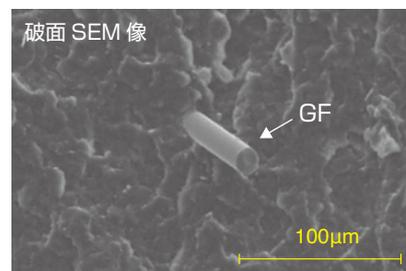
異物除去のための押出機スクリーンメッシュ上には、黒色（ポリペプチド、セルロース）と茶色（でんぷん）の粒状異物が認められた市場回収プラスチックには想定外の異物源が混入しうることにも注意

②外観・異物評価(リサイクルペレット)



- ・含有無機成分などの違いでペレットの色味が異なる
 - ・原料ペレットにより異物(図中矢印)のサイズ・数・色・成分などが異なる
- 顕微 FT-IR、無機分析などを組み合わせることで、これらの差異をより詳細に評価できる

③異物例; フィラー



家電リサイクル品(複数部材)の機械物性試験後の試験片破面にガラス繊維(GF)が認められた

成型品の強度不良、外観不良など具体的なトラブルに合わせた評価法を提案いたします。お気軽にお尋ねください。

