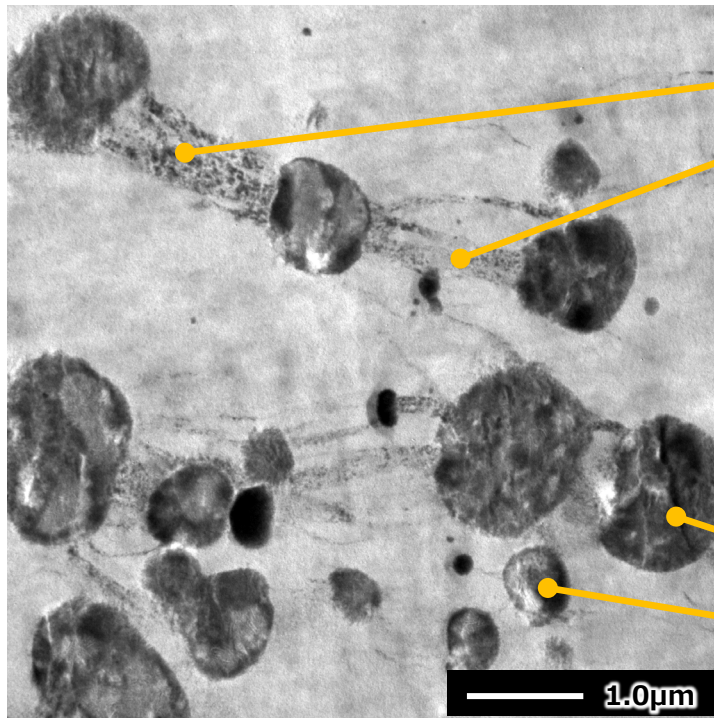


透過型電子顕微鏡(TEM)による耐衝撃性樹脂材料観察事例

●シャルピー衝撃試験後のブロックPP試験片内部のTEM観察



クレーズ

TEM観察により、
 ・ゴムドメインの分散状態
 ・クレーズ発生有無、発生量を把握し、耐衝撃材料開発をサポート致します

ゴムドメイン

上記に、シャルピー衝撃試験後のブロックPP試験片の破断面付近のTEM観察写真を示しました。

PPマトリックスに数 μm 以下サイズのリボンドメイン(黒色)が分散している様子が観察されますが、それらのゴムドメイン同士をつなぐように幅が狭く(サブ μm 以下)、やや濃灰色で斑なスジ状の形態が何本も確認されました。これらは、クレーズ(craze)と考えられます。

この観察から、この材料はゴムドメインからクレーズを発生させ、衝撃強度を高くしていると推察されます。

このように弊社のTEM観察では、耐衝撃性樹脂材料に重要なゴム等のドメイン分散状態だけでなく、実際のクレーズの発生状況も確認することが可能です。

お問合せ先 株式会社ロンビック 樹脂検査分析センター
 〒510-0871 三重県四日市市川尻町1000番地

TEL: 059-345-7622

FAX: 059-345-7174

E-mail:jushibunseki@rhombic.co.jp

URL: <https://www.rhombic.co.jp/>