

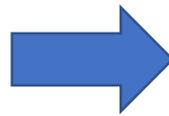
サイレントチェンジが疑われる 分析事例・対策について

JCII 一般財団法人化学研究評価機構
高分子試験・評価センター 早川 雅人
TEL: 03-3527-5115

企業の海外進展に伴い、部品調達のグローバル化が進んでいるなかで、現地企業がコスト削減等の事由により、発注元の企業に知らせずに、部品の素材等の仕様が変更され納品されてしまう「サイレントチェンジ」と呼ばれる事象が確認されています。

◆ サイレントチェンジによる被害

製造メーカーが発注者に相談せず「**知らぬ間に**」材料や配合などの仕様を「**勝手に変更**」



クレームや事故、規制基準に違反するなどの**トラブル**が発生！



- 原因究明、被害補償、製品回収や訴訟への対応
- 対応が後手にまわり、被害が大きくなり、多くの時間と経済的損失

◆ サイレントチェンジ対策

✓ サイレントチェンジを未然に防ぐためには日常からの対策が重要

① 契約内容の明文化

材料の仕様において「特性値を決めるだけでなく銘柄やグレードを指定する」、「銘柄やグレード、工程を変更する際には、事前に連絡して承認を得ることを**契約書に明記する**」など。

② 定期的な抜取検査の継続

品質の変動を把握することができるだけでなく、異常の早期発見、サプライヤーへの心理的な「**抑止力**」にもつながります。

◆ 分析方法

✓ 材料の特徴的な**分析データ**を取得しておくことが有効

- 材質鑑別：フーリエ変換赤外分光光度計 (FT-IR)
- 添加剤の分析：GC-MS/MS
- 分子量分析：GPC
- 熱的性質：DSC (融解温度, 結晶化温度, ガラス転移点など)

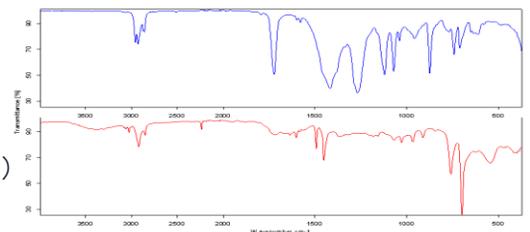


図1 FT-IRの分析結果

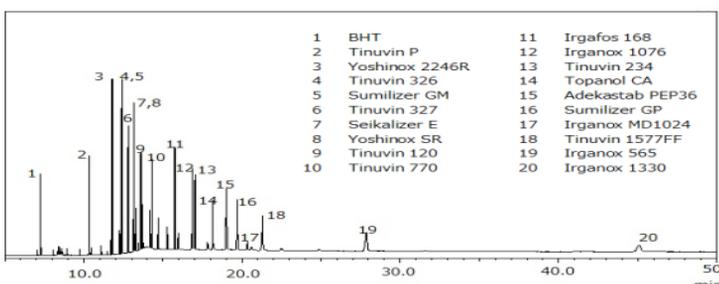


図2 添加剤の分析結果 (GC-MS/MS)



図3 GPC



図4 DSC