

# XPSによる高分子フィルム表面分析

## 概要

高分子フィルムは表面処理によって物性を大きく変化させることができる。X線光電子分光法(XPS)は、材料表面の微小nm領域の官能基を分析できるので、表面処理による物性変化と構造変化の相関を検討するのに有効である。

## ● 分析例 ポリエチレンテレフタレート(PET)フィルム表面のプラズマ処理

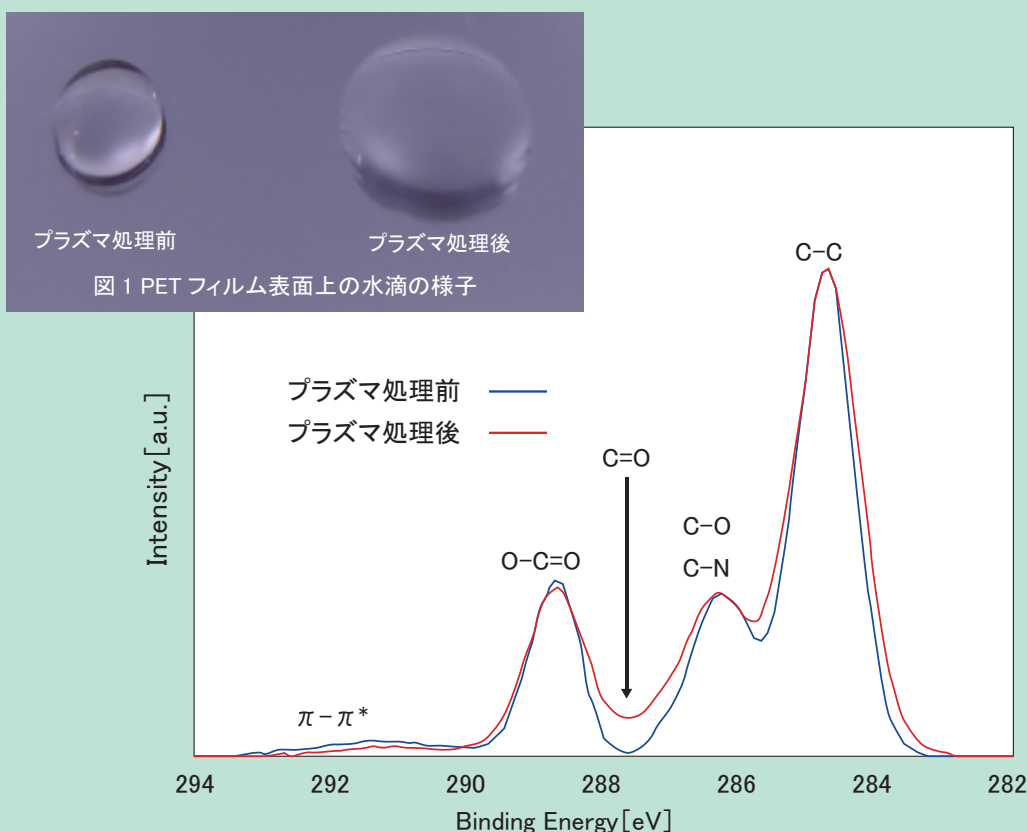


図2 プラズマ処理前後の XPS\_C1s スペクトル

- 図1よりPET フィルムをプラズマ処理するとフィルム表面が親水化されることがわかる
  - 図2よりプラズマ処理前後のXPS\_C1s スペクトルを比較することにより、炭素の結合状態が変化し、C=O 結合の割合が増加していることがわかる
- ➡ プラズマ処理によってC=O 結合が生成し親水性化に寄与していると推測

株式会社 三井化学分析センター

<http://www.mcanac.co.jp>

営業部 ☎03-5524-3851