

プラズマ処理PPの表面分析 —X線光電子分光(XPS)—

概要

X線光電子分光法(XPS)は、材料の最表面数nm領域の官能基を高感度分析できる。表面処理によって生成した官能基などの評価に有効である。

● プラズマ処理PPの表面XPS分析事例

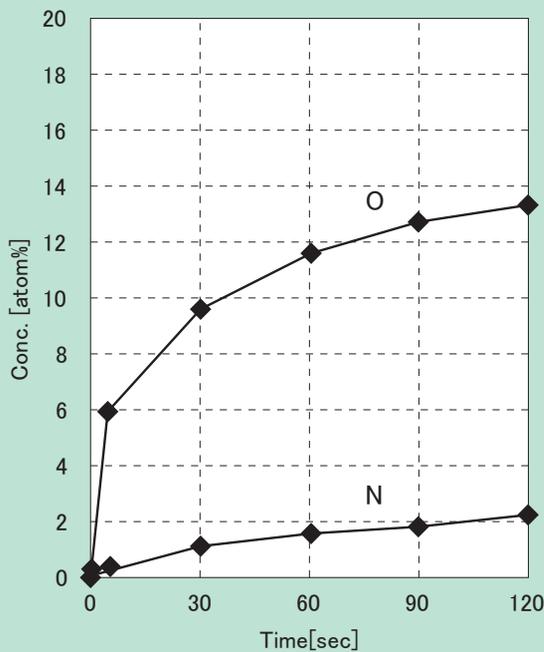


図1 プラズマ処理後の表面O、N濃度

プラズマ処理時間に対応して、PP表面のO、N濃度が増加することがわかる

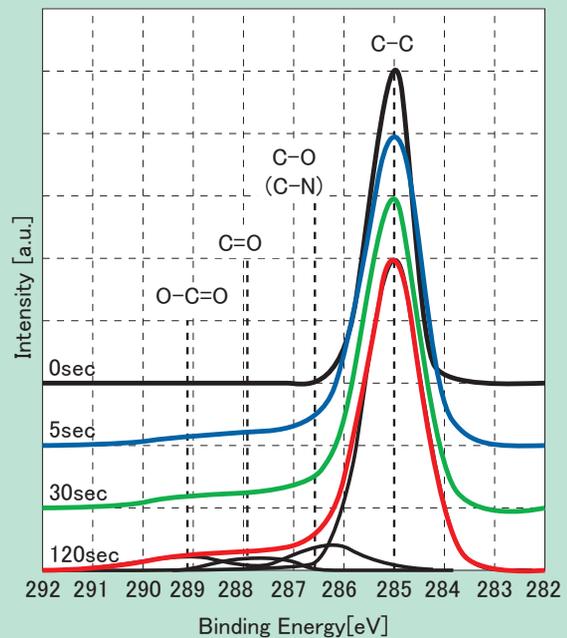


図2 プラズマ処理後のXPS-C1sスペクトルとピーク分離結果(120sec後)

プラズマ処理時間に対応して、C1sスペクトルのピーク分離によって、表面にC-OH(C-O-C)、C=O、COOH(COO)等の官能基が生成していることがわかる