

FUJITSU PLMソリューション XPS分析 (X線光電子分光) ができること

XPS分析では、X線を試料に照射し、発生する電子のエネルギーを分析することで、表面の厚さ数nmの元素の種類と量および化学結合状態を調べます。金属、半導体、ガラス、セラミック、有機物、高分子材料などの分析ができ、接合、濡れ性、耐蝕、腐食、変色、汚染、洗浄、付着、吸着、表面処理などの問題解決に威力を発揮します。

特徴

絶縁性の試料でも分析できます

元素の種類だけでなく化学的結合状態を調べ、マッピングすることも可能です

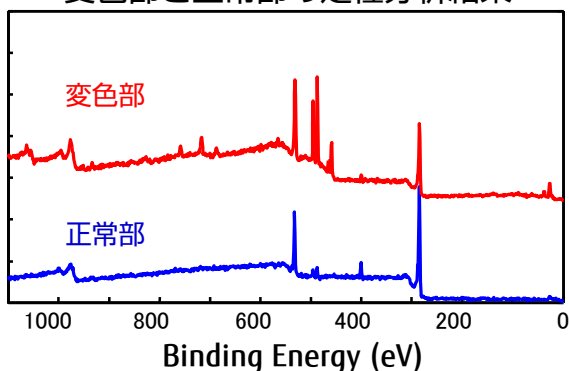
C60 (フラーレン) イオンエッチングにより、樹脂薄膜の深さ方向分析ができます

分析事例1 ポリイミド表面の変色



100 μm

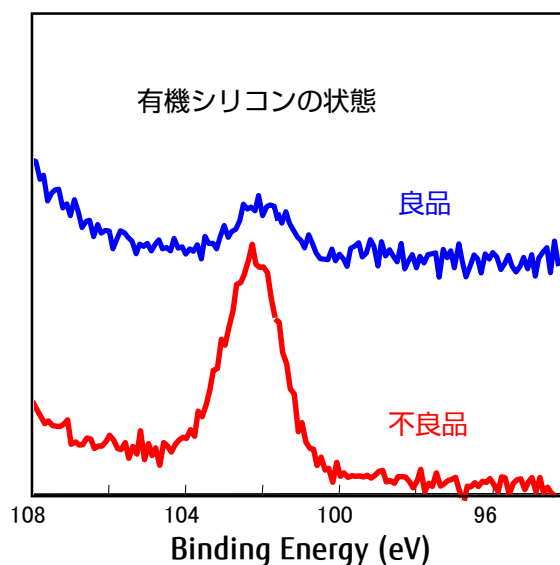
変色部と正常部の定性分析結果



変色部にアンダーパンプメタル成分が付着

分析事例2 はんだ濡れ不良

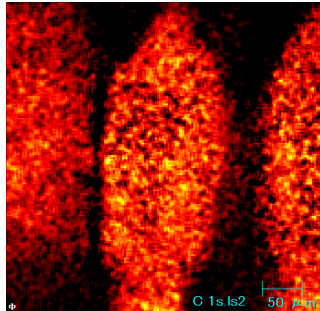
けい素の状態分析結果



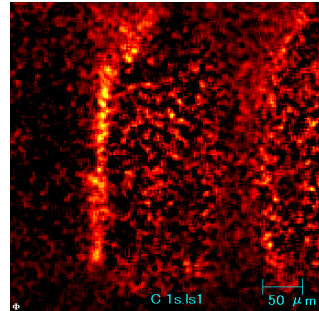
不良品表面にはシリコンオイルが多量に付着

分析事例3 電極付着物のマッピング分析 (化学結合状態のマッピング)

※エポキシの状態の炭素をマッピングできます



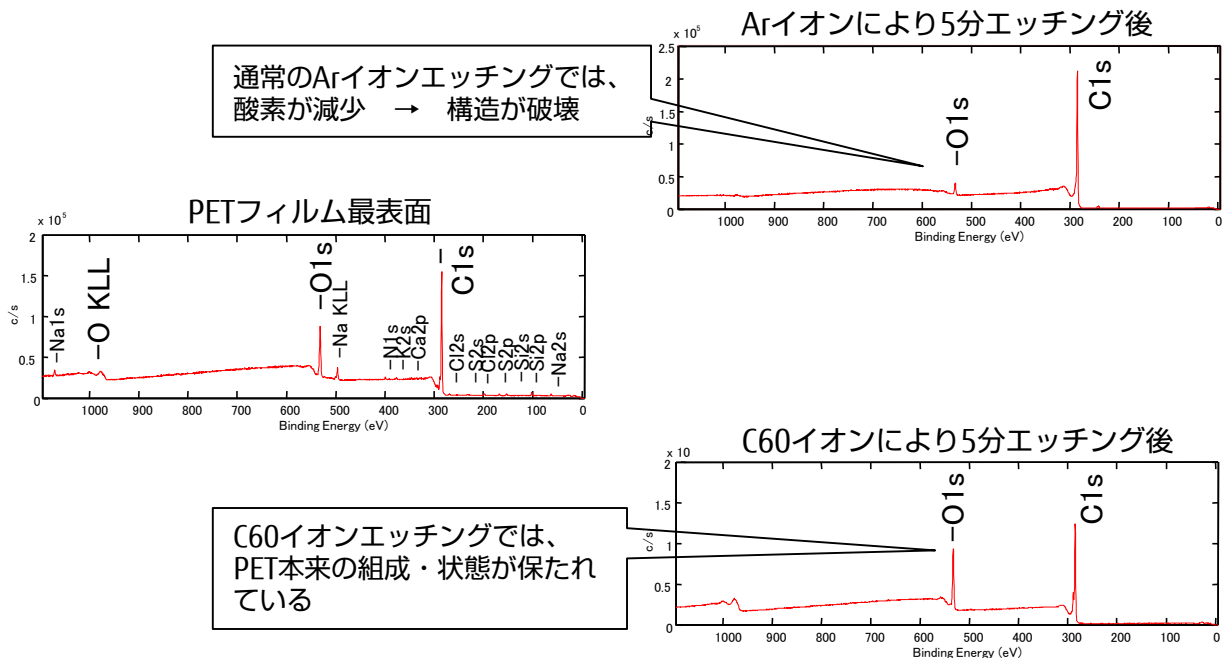
炭素の分布



エポキシの状態の炭素の分布

分析事例4 樹脂薄膜の深さ方向分析

※樹脂の構造を壊すことなく深さ方向分析ができます



富士通クオリティ・ラボ株式会社

材料分析、物性特性分析

本社事業所 Tel : 044-280-9948 Fax : 044-587-5080

(9時~17時 土・日・祝日・当社指定の休業日を除く)

URL : <http://www.fujitsu.com/jp/group/fql/contact/analysis/>

E-mail : fql-analysis@cs.jp.fujitsu.com