

はんだ剥離部断面のTOF-SIMS分析

微小領域の無機・有機物の分布評価が可能です

測定法 : TOF-SIMS
 製品分野 : LSI・メモリ・電子部品
 分析目的 : 故障解析・不良解析

概要

はんだの剥離原因究明には、はんだと基板界面の成分分析を行うことが有効です。TOF-SIMSは元素分析と有機物・無機物の分子情報の解析が同時にできることや、イメージ分析が可能なることから、剥離部の評価に適した手法です。本資料では、はんだの剥離部断面を分析した事例を示します。基板成分・樹脂成分・樹脂以外の有機成分の分布が確認できました。

データ

■結果

剥離部に樹脂成分に由来する C_5H_9 、 C_6H_5 や金属成分Mが分布しております。その他、樹脂成分以外の C_7H_{11} が分布しており、剥離の原因として示唆されます。

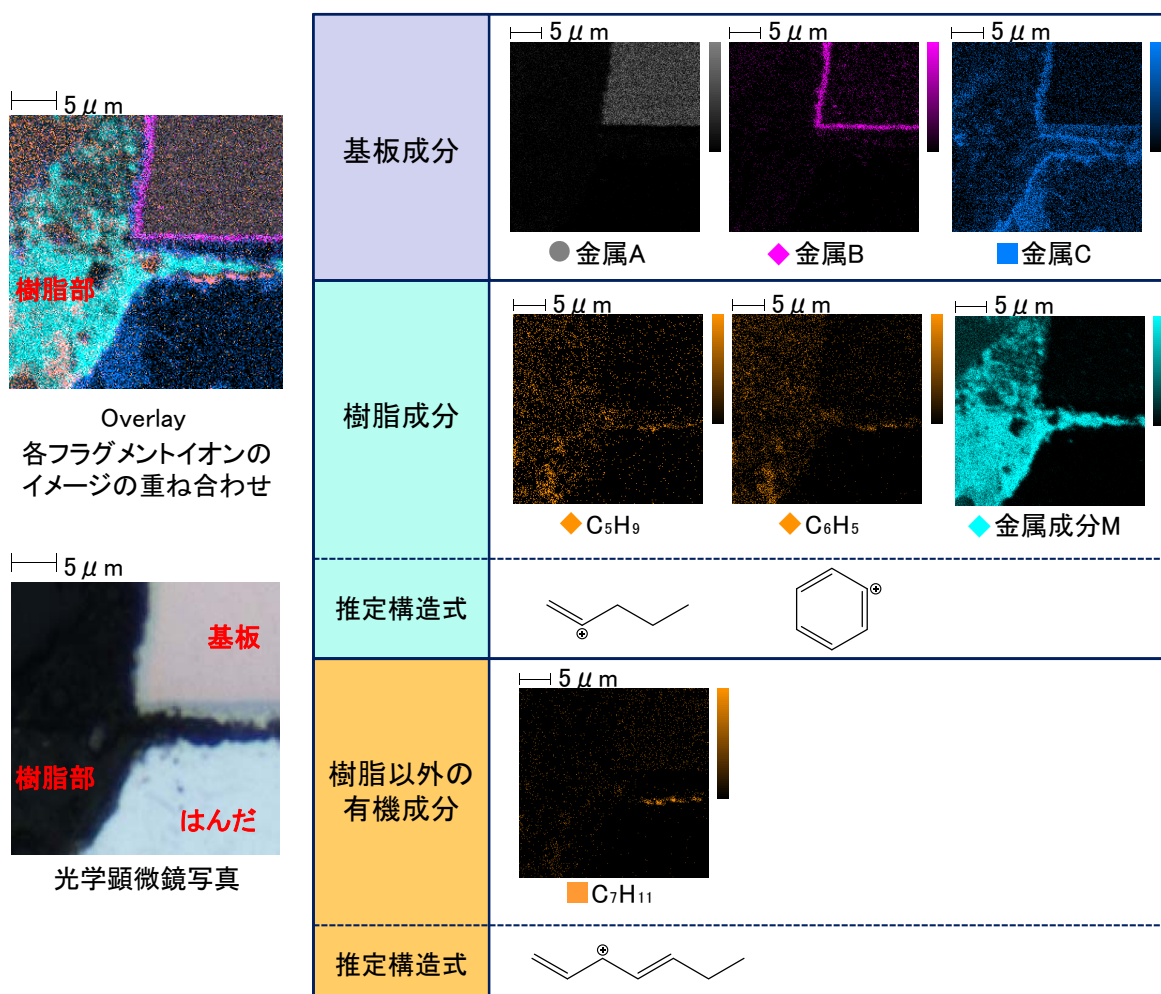


図1 TOF-SIMS分析結果(30 μm角)

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！