

先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業
利用成果報告書

利用形態： 有償利用

課題番号： 130419-02

利用課題名： 電子部品表面の不良解析

利用者名： (株)ノリタケカンパニーリミテド

利用施設： 名古屋工業大学 大型設備基盤センター

利用装置： ESCA

利用期間： H25. 4. 19～H25. 6. 4

背景と利用目的：

電子部品として用いている基板の金属部位が変色する不良が生じたため、その原因物質を調べることが目的です。自社所有のEDXでは、差異は見られませんでした。おそらく、変色は、表面数十nmで生じていると推定されたため、ESCAを用いた表面の元素分析を行いました。

実験・解析方法：

「上記利用施設」による表面部位 数十nm・スポット径：100umφの元素定性分析。

成果の概要：

表面の変色原因物質が判明したことで、製品開発における問題点の恒久対策の目処がたち、今後のプロセス開発に立ちました。

社会、経済への波及効果の見通し：

本成果は、電子部品の開発において、問題となっていた表面変色原因物質の解明に有益なものです。この成果は、製品開発における問題点の恒久対策の方向性を見出すのに役立ちましたので、今後も製造する電子部品のグレードアップに貢献できると考えています。

論文発表状況・特許出願： なし

参考文献： なし

成果公開延期の希望の有無： なし

変色部位のスペクトル

