

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： 131209-01

利用課題名： 食器絵の具の表面および化学種解析

利用者名： 株式会社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. 12. 9～H26. 1. 15

背景と利用目的：

食器用絵の具の開発を行っており、製品での性能差が見られた。性能差の科学的な原因を調査するため、表面の元素分布と化学種の評価が必要となった。そこで、ESCAによって表面の元素分析と化学種調査を行う。

実験・解析方法：

「上記利用施設」による極表面と元素分析と化学種解析。

絵の具に用いられるA1とBの化学種と、極表面（汚れのみ除去）の全成分定性分析

成果の概要：

分析した結果、化学種には違いが見られなかったが、極表面の成分比の違いが見られ、今後の、絵の具開発においての方向性を見出すことに役立った。

社会、経済への波及効果の見通し：

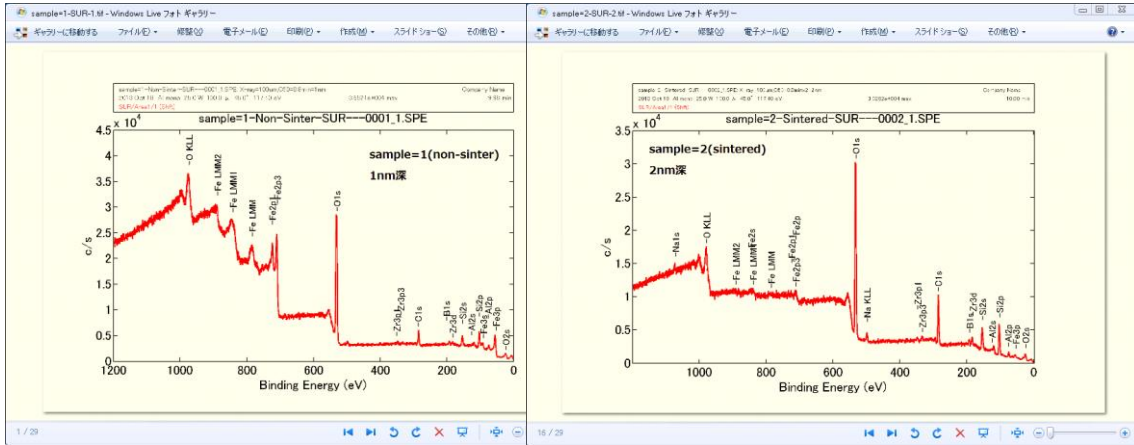
本成果は、陶磁器用絵の具の開発における、科学的な根拠の解明に有益なものである。この成果は、10年後、バラエティに富む食器デザインを実現し、顧客要求デザインの絵の具の提供に貢献したいと考えている。

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

### 極表面成分結果



### A 1 の化学種結果

