

先端研究施設共用促進事業
利用成果報告書

有償公開利用

課題番号：100701-01

利用課題名：材料表面の微小凸部の元素分析

利用者名：丸八建設㈱

利用施設：名古屋工業大学 大型設備基盤センター

利用期間：平成22年7月1日～平成22年8月20日

背景と利用目的：

土壌改良剤等に活用する原料の表面近傍の成分を知る必要がある。そのため、最表面凸部の元素をオージェ電子分光分析（AES）で測定してほしい。それによって用途等の手がかりを得たい。

実験・解析方法：

AESを用いて試料の元素分析と粒子形状観察を試みたが、AESで測定できる大きさの凸部はなく、測定できなかった。そのため、EPMAで表層の成分分析を行った。

成果の概要：

測定した結果、原料の表層部分は、成分金属成分は主にCaであるが、僅かなSrが検出された。平坦部と凸部では、当然殆ど単一組成であることから成分組成に差は見られなかった。

社会、経済への波及効果の見通し：

本研究開発は、農業における土壌改良等への適応を念頭に置いたもので、現在資源として利用されていない貝殻をベースとして実現しようとするもので、安価な改良材を提供することにより、特に地域活性に寄与するものと期待している。

論文発表状況・特許出願：

なし

参考文献：

なし

利用成果の公表：

可

成果公開延期の希望の有無：

なし

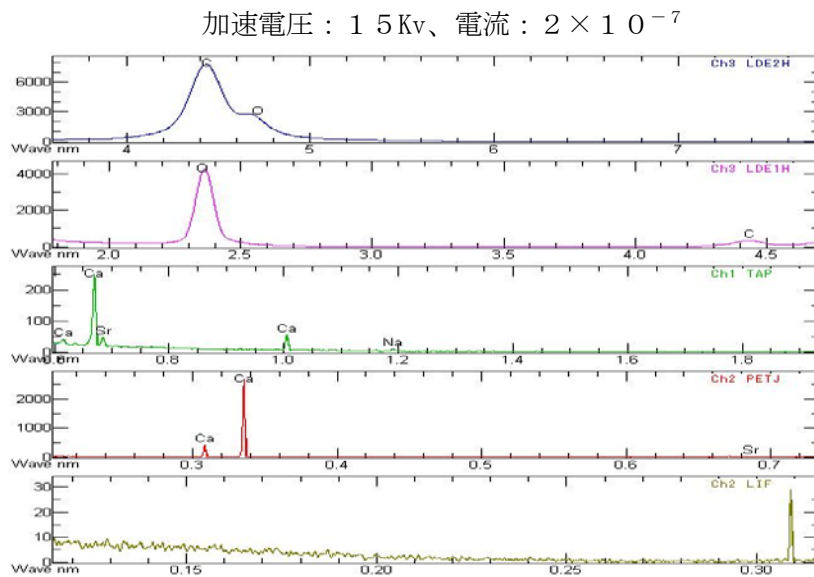


図1. 原料の平たん部の定性分析結果