

先端研究施設共用促進事業
利用成果報告書

無償トライアル利用
課題番号：100608-01

利用課題名：鉄系材料の元素分析

利用者名：(株)メイトクツールズ

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 6 月 8 日～平成 22 年 6 月 29 日

背景と利用目的：

材料を加工製作する上において、材料の選定は重要である。そこで、今後より高精度な鉄系材料の加工技術を開発、実用化するには、まず材料の成分を正確に知る必要がある。そのため、今回対象とした鉄系材料の正確な組成分析をE PMAで測定する。

実験・解析方法：

E PMAを用いて上記鉄系材料試料の定量分析を行なった。この際、各相の分布状況等、各相の組成と平均組成を測定した。

成果の概要：

その結果、本材料は2相から構成され、それぞれの相の組成、さらに0.1×0.1mm平均組成を測定した。本データは機械的諸物性ととも、今後の加工手法の検討のベースとなるものである。

社会、経済への波及効果の見通し：

鉄系材料の加工を通して、当社製品を提供している自動車関連産業、今後さらには航空機産業への展開を予定しており、低コスト化、高精度化を向上させることが出来る。

論文発表状況・特許出願：

現状なし

参考文献：

なし

利用成果の公表：

2年間公表延期希望

成果公開延期の希望の有無：

有

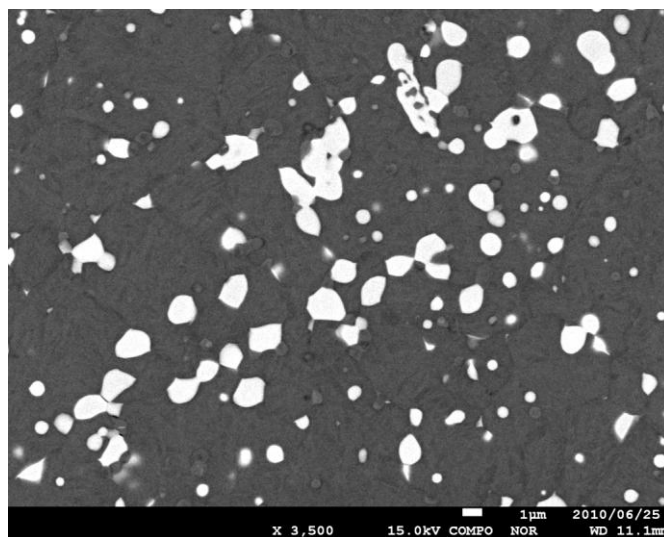


図1 試料の2次電子像