

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： 140529-01

利用課題名： 親水化処理を行ったPFAチューブ解析

利用者名： グンゼ株式会社 エンプラ事業部 技術開発センター開発課
尾関 三樹

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： XPS

利用期間： H26.05.29～H26.08.18

背景と利用目的：

脱フッ素化処理を行なったチューブ内面の滑りやすさがその処理方法によって異なっており、その要因は特定できていない。そこで滑りやすさの異なるサンプルの表面において官能基の違いがあるかをXPS分析を行うことで官能基の違いがあるかを確認した。

実験・解析方法：

XPSによる処理面の最表面と深さ方向での元素分析。

成果の概要：

滑り性の違いが化学的な官能基の違いではなく、物理的要因であり、物理的な観点から開発を進めるべきであることを明らかにした。

社会、経済への波及効果の見通し：

本成果は、親水化処理を行った内面処理の滑り性を制御するという問題において、その要因解明に有益になった。この制御が今後可能になれば、チューブのブロッキングの低減や、ロールを製造工程の効率化に貢献すると考えている。

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