

TDSによるレジスト膜の脱ガス評価

TDSにより有機膜からの脱ガス成分評価、温度依存性評価が可能です

測定法 : TDS

製品分野 : ディスプレイ・電子部品・照明

分析目的 : 微量濃度評価・組成評価・同定・昇温による脱ガス分析

概要

TDSは高真空中(1E-7 Pa)で試料を昇温し、試料から脱離するガスを質量分析計を用いて調査する手法です。真空装置であるため有機物の多量の脱離を嫌いますが、試料量を調整することによりTDSで評価が可能です。

レジスト膜についてTDS分析を実施した例を以下に示します。有機物、水、H₂S、SO₂などレジスト膜起因の脱ガスが検出されました。また成分により、脱離の温度が異なることが分かりました。

データ

レジスト膜の脱ガスについて、TDSにて成分と温度依存性を調査しました。

試料: Si基板上レジスト膜

- ✓ 150°C付近 : 水、有機物、フッ素が検出
- ✓ 350°C付近 : 水、SO₂、H₂Sが検出
- ✓ 500°C付近 : メタンが検出

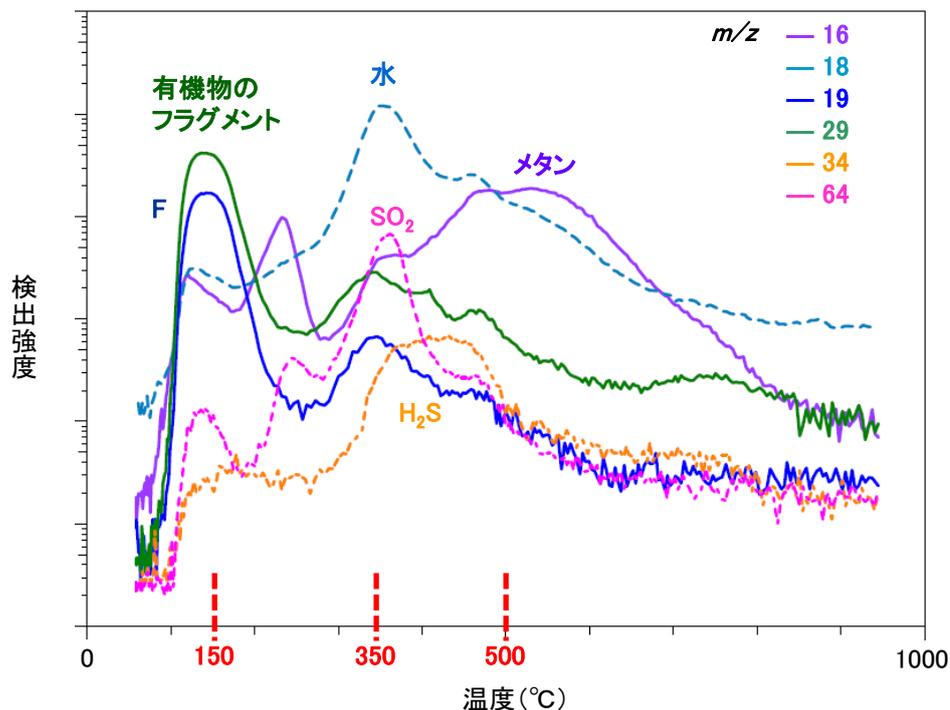


図1 レジスト膜の脱ガス結果

適用例

- ・レジスト膜、ポリイミド膜などの有機膜からの脱ガス評価

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MIST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <http://www.mst.or.jp/>