

# 代表的な材料・目的別のTDS解析例

## TDS: 昇温脱離ガス分析法

### 概要

TDSは高真空中(1E-7 Pa)で試料を昇温させ、脱離したガスを検出する手法です。高真空中で試料を等速昇温するため微量な脱ガス(単原子層レベル)についても温度依存性を確認することができます。また一部の成分については脱離したガスの分子数も算出可能です。以下に、代表的な材料別にTDSを適用した例をご紹介します。

### 解析例

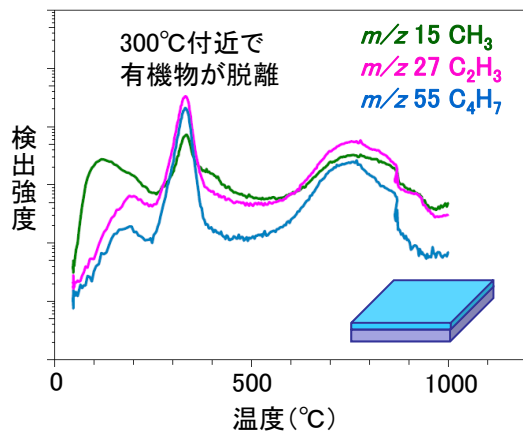


図1 W膜/Si基板からの有機物の脱離

✓ ウエハ表面の有機汚染調査に有効!

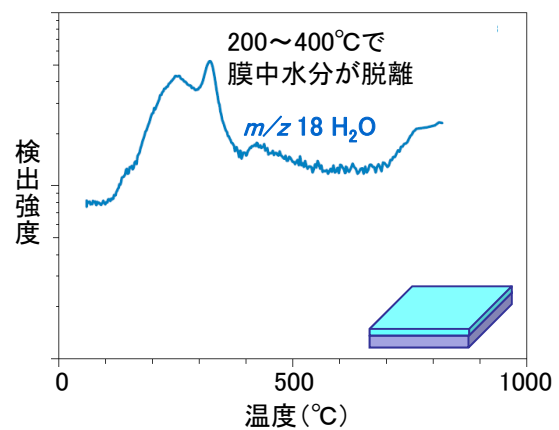


図2 SiN膜/Si基板からの水の脱離

✓ 層間絶縁膜中の水分管理に有効!

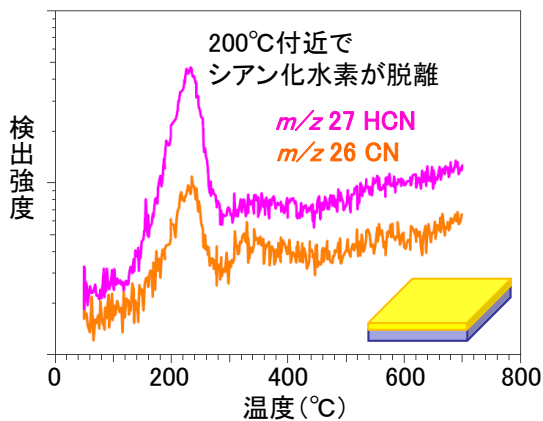


図3 めっき膜/SUS材からのシアン化水素の脱離

✓ 成膜材料の残留調査に有効!

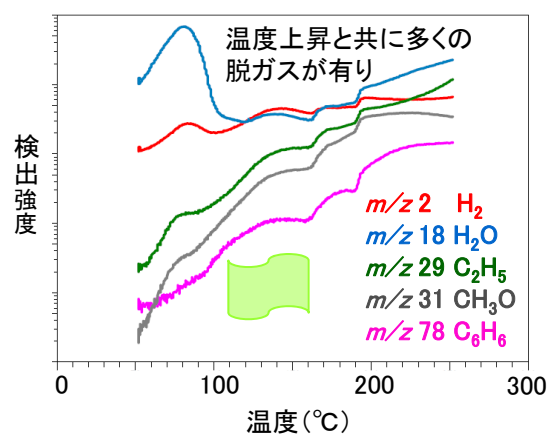


図4 有機フィルムからの水素、水、有機物の脱離

✓ パッケージ・接着剤などの脱ガス調査に有効!



### Point 他のTDS適用例

- ✓ 膜のはがれ・膨れの原因調査
- ✓ 洗浄やエッチングの残渣調査

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!