



ガラスなど絶縁性基板に形成された薄膜の分析・評価

絶縁性基板に形成された金属薄膜を分析・評価することで、機能性薄膜材料の開発に貢献いたします。

機能性材料における薄膜評価の重要性

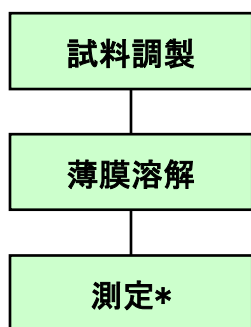
- ディスプレイ、MEMS、センサー、通信デバイスなどの機能発現のために、ガラスなど絶縁性基板に各種薄膜を形成します。例えば、これら基板に金属等の薄膜を形成することで、光反射性、赤外透過性、電気伝導性、誘電特性などの機能を付加します。
- 高機能化のため、合金系薄膜および多成分系化合物薄膜が用いられる場合があり、**その組成と量、膜厚を制御することが重要でありキーポイント**となります。

JFEテクノリサーチの金属薄膜評価技術

- 鉄鋼をはじめとする様々な金属に対する選択的溶解・定量に関するノウハウを保有しており、 SiO_2 、 Al_2O_3 を主成分とする各種セラミックスなど酸化物の分析経験も豊富です。
- 化学分析法は定量性に優れており、一般の表面分析手法と比べて精密に評価できます。

金属塗膜評価の一例

ガラス基板上金属薄膜の化学分析による評価



*) 薄膜組成・薄膜量に応じて最適な分析方法をご提案いたします。
(ICP-AES、ICP-MS、原子吸光分析法等)

お客様の技術課題、目的に沿って、**薄膜材料の分析・評価、解析を総合的に対応いたします。**

評価項目	目的	分析手法の一例
機能性薄膜評価	金属・化合物薄膜の成分調査	ICP-AES ICP-MS
	薄膜のその他評価 異物評価 (一般の表面分析手法を含む)	LA-ICP-MS XPS・AES・SIMS、 EPMA、SEM・TEM
成膜基板 実装材料 (はんだなど) 主成分評価 不純物評価	組成の確認 微量混入物の調査 変成物の分析	XRF ICP-AES ICP-MS 炭素、硫黄分析計 NMR



四重極型ICP質量分析装置 (ICP-MS)



ICP発光分光分析装置 (ICP-AES)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2021 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。