

# XRFによるウエハ上Au薄膜の面内膜厚評価

## 多点マッピング測定により膜厚分布を可視化

測定法 : XRF

製品分野 : 照明・パワーデバイス・製造装置・部品

分析目的 : 組成評価・同定・膜厚評価

### 概要

蛍光X線分析(XRF)では、元素分布や膜厚の簡便な評価が可能です。

本事例では、金属薄膜の評価事例として、4inchのSiウエハ上のAuの膜厚分布について多点マッピング測定をした事例をご紹介します。

多点マッピングを行うことで、各点のXRFスペクトルよりFP(Fundamental Parameter)法を用いてAu膜厚を算出し、測定座標より膜厚分布の評価をすることが可能です。

### データ

#### ■薄くAu蒸着したウエハ

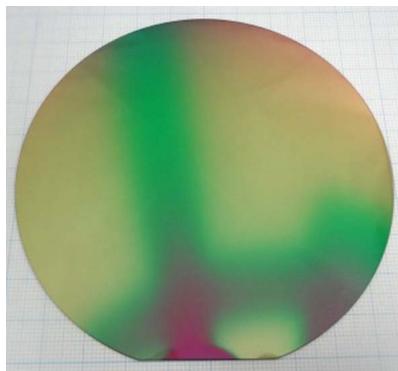


図1 ウエハ外観

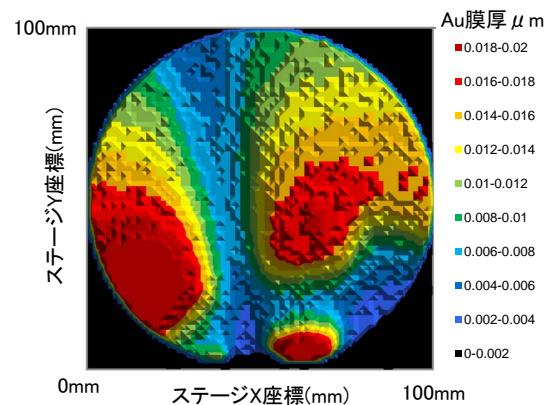


図2 多点マッピング結果

#### ■厚くAu蒸着したウエハ

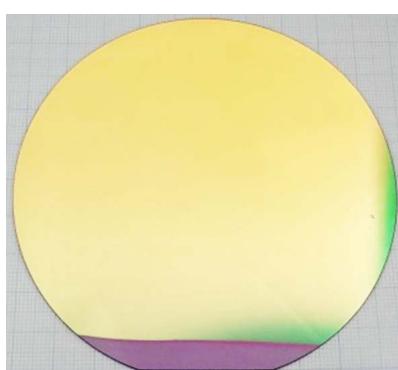


図3 ウエハ外観

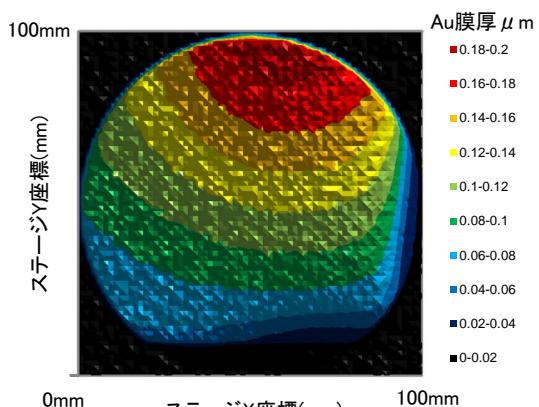


図4 多点マッピング結果



✓ XRFの多点マッピング測定を行うことで最大で100mm × 100mmの領域について膜厚分布の可視化を行うことができます。

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

**MST** 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/>