



# 複数材質上の膜厚解析機能付高分解能FiDiCa®

高分解能FiDiCa®に複数材質上の膜厚解析機能を搭載しました。

## 概要

- 6 $\mu\text{m}$ の空間分解能で局所的な膜厚分布測定が可能な高分解能FiDiCa®に、複数材質上の薄膜を同時に解析する機能を搭載しました。
- デバイスパターンなどの金属や基板といった複数の基材層を有するサンプルの膜厚分布測定に適しており、3種類までの材質上の膜厚分布を同時に解析できます(図1)。
- 従来のFiDiCa®では複数材質上の膜厚分布を表示するために、各層構造で別々に膜厚計算を行った後に材質ごとの膜厚データを組み合わせる処理が必要でしたが、本ソフトウェアではその処理が不要になり、簡単に複数材質上の膜厚分布を確認できます。

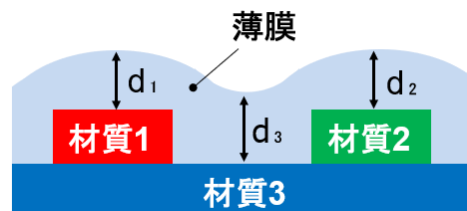


図1 複数材質上の薄膜の断面イメージ

## 測定例

アルミニウムとチタンが配置されたシリコン上のTEOS膜を高分解能FiDiCa®で測定し(図2)、本機能で複数材質上の膜厚分布を同時に解析した結果(図3)と各材質上の膜厚分布を別々に表示した結果(図4)を示します。

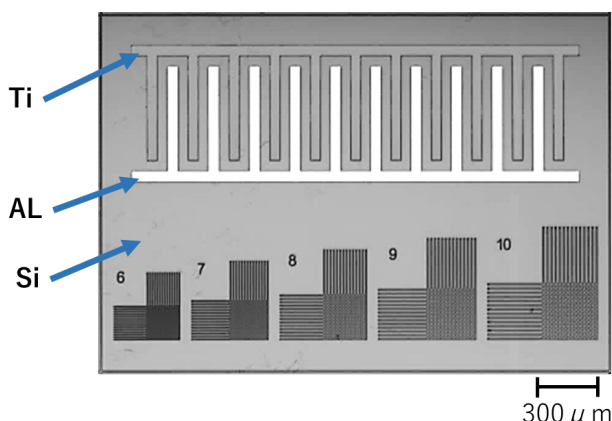


図2 測定結果(モノクロ画像)

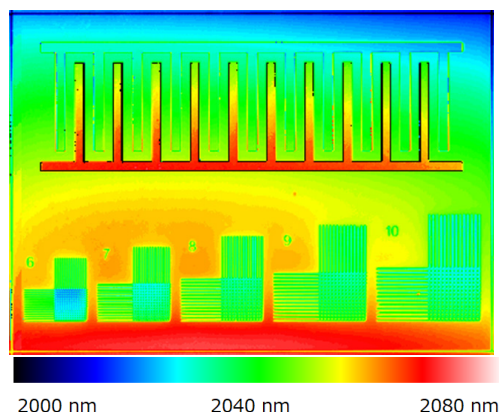


図3 複数材質上のTEOS膜の膜厚分布  
(シリコン、アルミニウム、チタン上のTEOS膜)

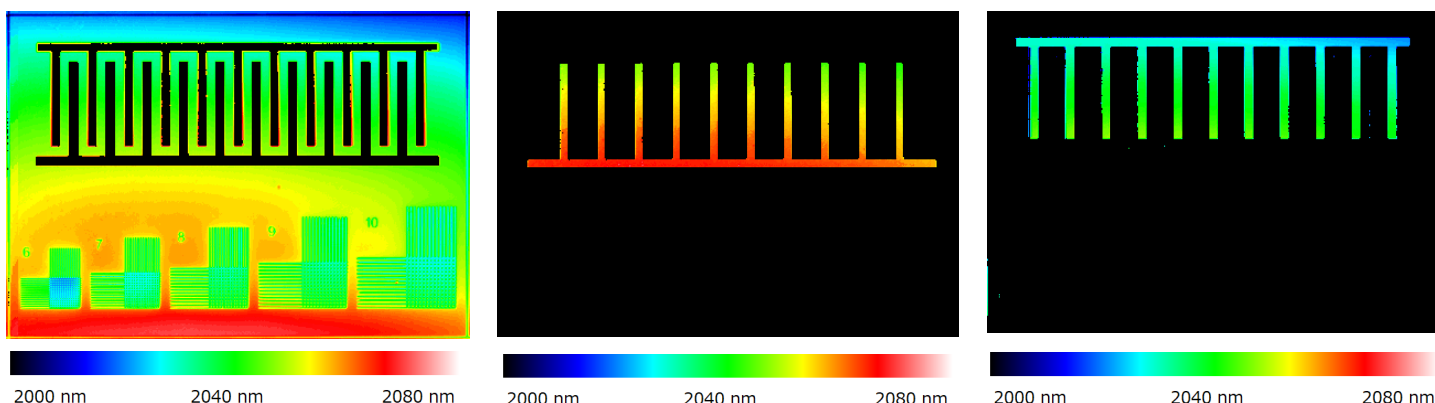


図4 各材質上のTEOS膜の膜厚分布  
(左)シリコン上のTEOS膜、(中央)アルミニウム上のTEOS膜、(右)チタン上のTEOS膜



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2023 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。