

掲示板

## 第 47 回表面分析研究会 ToF-SIMS WG 議事録

ToF-SIMS ワーキンググループ

日 時 : 2016 年 6 月 24 日 (金) 10:00~12:00

場 所 : 島津製作所 東京支社 (神田)

参加者 : 伊藤博人 (コニカミノルタ), 草間一徳 (日鉄住金テクノロジー), 菱田智子 (日本特殊陶業), 梶原靖子 (三菱ガス化学), 本谷宗 (三菱電機), 羽谷航 (東レリサーチセンター), 亀田博之 (デンカ), 飯田真一 (アルバック・ファイ) (敬称略・順不同)

記 録 : 飯田

ToF-SIMS ワーキンググループ (ToF-SIMS WG) は表面分析研究会第 47 回研究会の 2 日目 (6 月 24 日) に次の活動を実施した.

(1) これまでの活動内容のおさらい

これまでの経緯を紹介した (飯田) 後, 本 WG と並行して進められている JRIA (研究産業・産業技術振興協会) でのサンプル作成について草間氏から報告があった. 概要は以下である.

- (i) JRIA からシリコン, 金, タングステンの 3 種類の基板の上に, ポリカーボネートの膜厚を変えてスピコートしたサンプルの提供を受けることになった.
- (ii) 本 WG ではポリカーボネートの二次イオン強度の基板効果を検証する.
- (iii) ポリカーボネートの成膜に関しては ISO13084 に記載の手順に従う.
- (iv) 今回, 2 種類の膜厚が準備され, RBS (ラザフォード後方散乱分光法) 測定により, それぞれ 20nm と 30nm であることが確認された.
- (v) 成膜したサンプルを TOF-SIMS で測定した. その結果, 膜の質が悪く, 海島構造になっていることが分かった. ただし, ウェハの端を分析したため, 下地が露出していた可能性は否定できない.

続いて, 今回, JRIA から提供を受けた試料についての議論となった. まずはウェハ中央付近の測定を

行い (伊藤), 様子を見ることになった. 中央付近でもなお, 海島構造になっている様子が確認されれば, JRIA にフィードバックをかける方針とした.

上記内容を表面分析研究会第 47 回研究会の 2 日目の午後のセッションにてアルバック・ファイの飯田が報告した.

このほか, 有機材料の定量を目指しているが, 無機材料についての予定はないのかという質問があり, ToF-SIMS にしかできない定量を目指したい (他の分析手法でできることはやらない) ということがまず念頭にはあるが, 特に無機材料を除外するというものではないとの認識が示された.