

平成 26 年度 支援利用成果報告書

平成 27 年 3 月 10 日

所 属 オルガン針株式会社 技術開発本部技術開発部設備開発課
職 名 課長
氏 名 巖 福明



所在地 長野県上田市下之郷 1077-1
TEL 0268-39-0113

1. 課題番号 26-100

2. 利用課題名 極細プローブの開発

3. 採択事業 トライアルユース②

4. 利用施設名 ナノカーボン・デバイス試作・評価装置群

5. 利用の目的・内容

半導体製造のウエハテスト工程で使用されるプローブを開発するため、プローブの外観、内部応力及びその機能性の確認。

6. 利用した装置

SEM, XPS, FI-IR, IP-XRD

7. 利用の期間 平成 26年 9月15日 ～ 平成 27年3月14日

・利用した月に○をお願いします。

(4月・5月・6月・7月・8月・9月・10月・11月・12月・1月・2月・3月)

8. 実験方法 (第三者が十分に内容を理解できる形でお願いします。)

SEM を用いて、探針の先端とボディ表面を観察、EDX と XPS で成分を解析する。

9. 実験結果

図 1 に示しているのは極細プローブ表面の SEM 写真であり、表面のコーディング材料に穴があることを観察された。EDX 成分分析で合金メッキが露出されたことがわか

った。今後の生産過程に改善する必要となる。

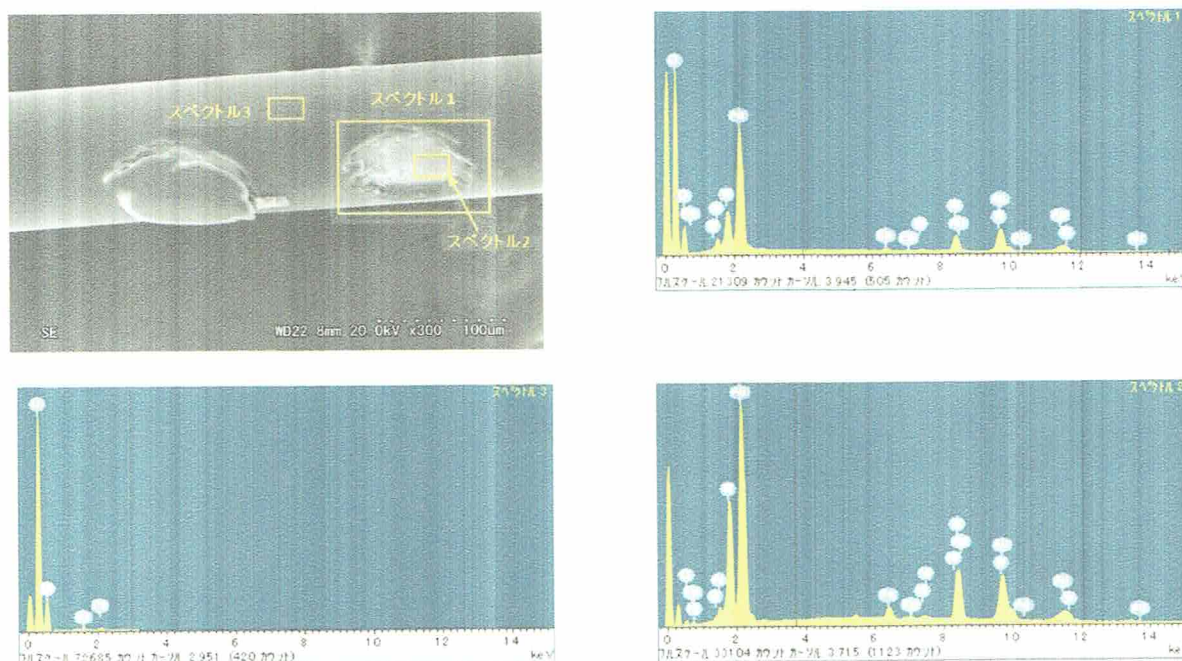


図1. 極細プローブの表面SEM像とEDXスペクトル分析結果

1 0. 成果の概要（ 特許・製品化・共同研究への進展などあれば記載ください。）

製品開発、品質管理及び更なる改良について、よい参考になる。

1 1. 社会・経済への波及効果の見通し

高機能、高品質を持つ半導体テストプローブの開発により、利用者の便利性の向上、市場の拡大を実現できる。

1 2. 本報告書の公開（公開の延期が必要な場合は、詳細な理由をお書きください。

公開を2年間延期することが可能です。）

この報告書の内容は公開されます。本学の施設を利用し成果が上がっている場合にはその事実がわかるようにご記載ください。ただし、非公開としたいノウハウなどは記載いただく必要はありません。秘密保持協定により本報告書の内容を公開するために所属長の了解を要する場合は以下に記名捺印ください。

本報告書の内容を公開することに同意いたします。

（申込者の所属長の）所属名 オルガン針株式会社技術開発本部

職名 技術開発部長

氏名 小林 則男



以上

送 付 先

〒380-8553 長野市若里 4-17-1 信州大学 カーボン科学研究所
先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業運営委員長 教授 橋本佳男
TEL: 026-269-5230 FAX: 026-269-5388
E-mail: hashimt@shinshu-u.ac.jp

式Jまのちごさなひあ

アンケートにご協力をお願いします。

1. はじめてご利用いただいた方に質問です。

この事業をどこで知りましたか。

- | | | | |
|-------------|---|-----------|---|
| ・HP | | ・ポスター、チラシ | |
| ・紹介された(夏研究員 |) | ・文科省の共用ナビ | |
| ・セミナー(|) | ・その他(|) |
| ・イベント(|) | | |

2-1. 以下、初めて利用した方、リピーターの方に伺います。

今回、利用してみていかがでしたか？

2-2. 改善点があればお聞かせください。

2-3. 今後使ってみたい装置はありますか？(共用のラインナップに無くても結構です)

3. 有償利用の方について質問です。

利用料の設定はいかがですか？

4. その他、なんでもお書きください。

ありがとうございました。