

課題番号 : F-19-OS-0051
 利用形態 : 機器利用
 利用課題名(日本語) : スパッタ装置による Au 成膜形成
 Program Title (English) : Au film formation by sputtering equipment
 利用者名(日本語) : 谷田宏
 Username (English) : H Tanida
 所属名(日本語) : 株式会社 Eサーモジェンテック
 Affiliation (English) : E-ThermoGentek, Co., Ltd.
 キーワード/Keyword : 成膜・膜堆積、スパッタ、BiTe

1. 概要(Summary)

熱電素子材料である BiTe の電極材料として Au を含む電極を検討する為、今回大阪大学ナノテクノロジー設備併用拠点の設備を利用し Au の成膜を行った。

2. 実験(Experimental)

【利用した主な装置】

多元 DC/RF スパッタ装置

【実験方法】

成膜を行うにあたり、Au 電極条件を

- ・Au 電極 : 0.1 μm
- ・逆スパッタ時間 : 0,2,4,6 分

として成膜し、その後 Au 剥がれの有無を確認する。

3. 結果と考察(Results and Discussion)

テーピングテスト後の結果を Fig. 1 に示す。
 逆スパッタ時間 4 分程度で良好な結果が得られた。

4. その他・特記事項(Others)

- ・協同研究者:大阪大学産業科学研究所 菅沼研究室
- ・今回スパッタ使用に関しご教示いただいた
 法澤 公寛 特任助教授、前川 様(ナノテクノロジー設備併用拠点)に感謝いたします。

5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし

6. 関連特許(Patent)

なし

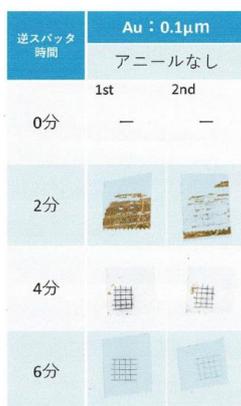


Fig. 1 Tape test results