

 MLF Experimental Report	提出日 Date of Report
課題番号 Project No. 2008B0061 - 2008A0061 実験課題名 Title of experiment Muonium as a Shallow Donor Center in SnO2 実験責任者名 Name of principal investigator 門野 良典 所属 Affiliation 高エネルギー加速器研究機構	装置責任者 Name of responsible person 三宅康弘 装置名 Name of Instrument/(BL No.) D1 実施日 Date of Experiment 2009年2月2日～3日

試料、実験方法、利用の結果得られた主なデータ、考察、結論等を、記述して下さい。(適宜、図表添付のこと)
 Please report your samples, experimental method and results, discussion and conclusions. Please add figures and tables for better explanation.

<p>1. 試料 Name of sample(s) and chemical formula, or compositions including physical form.</p> <p>SnO2</p> <p>当該物質中で浅い不純物準位を形成するミュオニウムが存在するかどうかを横磁場 μ SR 法を用いて探索した。</p>

<p>2. 実験方法及び結果 (実験がうまくいかなかった場合、その理由を記述してください。)</p> <p>Experimental method and results. If you failed to conduct experiment as planned, please describe reasons.</p> <p>試薬レベル(99.99%)の多結晶試料をクライオスタットで4 K 付近まで冷却しながら、横磁場中ミュオニウムの信号を探索したが、そのような信号はみられず、ミュオニウムの生成率はほぼ零と結論づけられた。</p>
