

# 海外支援プログラム実験終了報告書

2015年 12月 22日

実験者1 (氏名・所属) : 左右田稔 東京物性研究所
実験者2 (*1) (氏名・所属) :
研究代表者 (氏名・所属) : 左右田稔 東京物性研究所
中性子散乱課題番号・装置名 : 15541・C1-1
実験課題名(*2) : マルチフェロイックス Ba <sub>2</sub> CoGe <sub>2</sub> O <sub>7</sub> における磁気異方性の電場制御
利用施設・装置 : ORNL・SNS・CNCS
利用期間 : 2015年 12月 15日 ~ 2015年 12月 19日
実験の概要(*3) : <p>マルチフェロイック物質 Ba<sub>2</sub>CoGe<sub>2</sub>O<sub>7</sub> では、スピン四極子間相互作用によって磁気異方性が決定する。スピン四極子は、局所的な電気分極と等価であるため、電場によって異方性が制御できる。Ba<sub>2</sub>CoGe<sub>2</sub>O<sub>7</sub> に対する電場中非弾性中性子散乱を ORNL・SNS・CNCS で行い、磁気異方性ギャップの電場依存性を観測した。</p>

(\*1) 1人のみ支援を受けた場合は空欄でお願いします。

(\*2) 物性研中性子共同利用で採択された課題名です。

(\*3) 簡単な記述で構いません。この報告書の提出をもって、旅費が支給されます。また、実験終了後2ヶ月以内に物性研 ISSP-NSL Database (<http://quasi.issp.u-tokyo.ac.jp/db/index.php>)から activity report の提出をお願い致します。