

海外支援プログラム実験終了報告書

2018年8月31日

実験者1（氏名・所属）：長谷正司・物質・材料研究機構
実験者2 ^{(*)1} （氏名・所属）：
研究代表者（氏名・所属）：長谷正司・物質・材料研究機構
中性子散乱課題番号・装置名：18804・PONTA (5G)
実験課題名 ^{(*)2} ：磁場中の中性子回折を利用した $\text{Cu}_3(\text{P}_2\text{O}_6\text{OD})_2$ の基底状態の研究
利用施設・装置：スイス PSI・EIGER
利用期間：2018年8月27日 ～ 2018年8月30日
実験の概要 ^{(*)3} ： 3倍周期鎖物質 $\text{Cu}_3(\text{P}_2\text{O}_6\text{OD})_2$ の磁場中の粉末中性子回折測定を行った。2種類のCuサイト（Cu1とCu2）が存在する。これらのサイトの磁場誘起モーメントの値を決め、スピン系を定量的に決定すること（交換相互作用の値を決定すること）が目的である。 $Q=0.8$ 付近で磁気反射を観測した。この反射の12Tでの温度依存性と、1.8Kでの磁場依存性を測定した。過去の結果とも合わせて、磁場誘起モーメントの値を決める。

(*)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。