

海外支援プログラム実験終了報告書

2017年6月5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) : 江袋佑太・上智大学
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 : 17803・PONTA (5G)
実験課題名 (*2) : スピン 1/2 テトラマー物質 CuInVO_5 の磁気構造の決定
利用施設・装置 : ANSTO・Wombat 回折計
利用期間 : 2017年6月1日 ~ 2017年6月3日
実験の概要 (*3) : CuInVO ₅ の磁気構造を決めるために、ANSTO (Australian Nuclear Science and Technology Organisation) の Wombat 回折計を用いて、CuInVO ₅ 粉末の中性子回折実験を行った。磁気転移温度 2.7 K の上下の 1.8 と 5.1 K の結果はほぼ一致し、磁気反射は観測されなかった。予想通り、磁気モーメントは小さいことが分かった。今後、SN 比の小さな TAIPAN-3 軸分光器を用いて実験を行うために、実験の申請書を提出した。2017 年の 8 月末までに、本実験を行える可能性がある。

(*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。