

海外支援プログラム実験終了報告書

2018 年 8 月 21 日

実験者 1 (氏名・所属) : 寺田典樹 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) : 寺田典樹 物質・材料研究機構
中性子散乱課題番号・装置名 : 18800 GPTAS
実験課題名 (*2) : DyMnO ₃ の高圧力相の磁気秩序の探査
利用施設・装置 : ISIS WISH
利用期間 : 2018 年 6 月 25 日 ~ 2018 年 7 月 2 日
実験の概要 (*3) : マルチフェロイクス DyMnO ₃ の高圧高磁場相の磁気構造を解明するために、ハイブリッドアンビルセルを用いて高圧 5 GPa、高磁場 8 T での単結晶中性子回折実験イギリス ISIS の冷中性子 TOF 中性子回折系 WISH において行った。圧力は 2.2GPa と 5.1GPa の 2 圧力において、温度、磁場を変化させてい中性子回折像の測定を行った。圧力誘起磁気相転移を観測し、巨大電気分極発現の起源を解明する足がかりを築いた。

(*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。