

# 海外支援プログラム実験終了報告書

2016年 3月 11日

実験者1 (氏名・所属) : 林田翔平 東京大学物性研究所

実験者2 (\*1) (氏名・所属) :

研究代表者 (氏名・所属) : 益田隆嗣 東京大学物性研究所

中性子散乱課題番号・装置名 : 00499 C1-1

実験課題名(\*2) : カゴメ三角格子反強磁性体  $\text{NaBa}_2\text{Mn}_3\text{F}_{11}$  の磁気状態

利用施設・装置 : ISIS WISH

利用期間 : 2016年 3月 7日 ~ 2016年 3月 9日

実験の概要(\*3) :

フラストレート磁性体  $\text{NaBa}_2\text{Mn}_3\text{F}_{11}$  は磁性イオン  $\text{Mn}^{2+}$  がカゴメ三角格子という特徴的な構造を取っており、磁気秩序状態に非常に興味を持たれる物質である。この磁気秩序状態を明らかにするために中性子回折実験によって磁気反射の観測を試みた。長波長の中性子用いた ISIS の WISH での回折実験によって、小さい  $Q$  領域にいくつかの磁気反射を観測することに成功した。

(\*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。