

海外支援プログラム実験終了報告書

2018年 7月 4日

実験者1 (氏名・所属) : 井上遼太 東京工業大学理学院化学系 八島正知研究室
実験者2 ^(*1) (氏名・所属) : 松井将洋 東京工業大学理学院化学系 八島正知研究室
研究代表者 (氏名・所属) : 藤井孝太郎 東京工業大学理学院化学系 八島正知研究室
中性子散乱課題番号・装置名 : 18584 HERMES
実験課題名 ^(*2) : 新規酸化物イオン伝導体の結晶構造解析とイオン伝導経路の解明
利用施設・装置 : ANSTO Echida
利用期間 : 2018年 6月 25日 ~ 2018年 7月 2日
実験の概要 ^(*3) : 結晶構造データベースと結合原子価法を用いて新しい構造型の酸化物イオン伝導体を探索し、酸化物イオンの拡散のエネルギー障壁が見積もった。実際に、試料を作製しイオン伝導度の高かった酸化物に対して、高温での中性子回折測定を実施し、MEMによる伝導経路可視化を試みた。

(*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。