

# 海外支援プログラム実験終了報告書

2017年11月22日

|   |
|---|
| 実験者1 (氏名・所属) : 丹羽 栄貴・東京工業大学理学院化学系   |
| 実験者2 (*1) (氏名・所属) : 辻口 峰史・東京工業大学理学院化学系  |
| 研究代表者 (氏名・所属) : 八島 正知・東京工業大学理学院化学系  |
| 中性子散乱課題番号・装置名 : 17576・HERMES  |
| 実験課題名 (*2) : 層状ペロブスカイト型酸化物の結晶構造とイオン拡散経路   |
| 利用施設・装置 : ANSTO・Echidna   |
| 利用期間 : 2017年11月13日 ~ 2017年11月20日  |
| 実験の概要 (*3) :<br><br>2017年11月13日から20日まで、オーストラリアのシドニーにあるANSTOにて、室温及び高温下での中性子回折実験を行った。層状ペロブスカイト型の酸化物イオン伝導体及び新構造型の酸化物イオン伝導体についての中性子回折測定を実施し、イオン拡散経路についての検討を行うことで、新しい知見が得られた。また、これまでANSTOのEchidnaでは、高温下でのIn-situの中性子回折実験は、真空中でのみであったが、事前にANSTOの装置部門に依頼していた空气中で測定可能な機構が付いた装置で実際に試し測定を実施し、装置についてのこれからの課題について話し合いをした。 |

(\*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。