

 MLF Experimental Report	提出日 Date of Report 2010/3/24
課題番号 Project No. 2009BX0001 実験課題名 Title of experiment ホウ酸系結晶 CsLiB ₆ O ₁₀ の OH 基不純物の調査 実験責任者名 Name of principal investigator 宮本晃男 所属 Affiliation オキサイド株式会社	装置責任者 Name of responsible person 田中伊知郎 装置名 Name of Instrument/(BL No.) 生命物質構造解析装置(iBIX) 実施日 Date of Experiment 2010/1/27

試料、実験方法、利用の結果得られた主なデータ、考察、結論等を、記述して下さい。(適宜、図表添付のこと)
 Please report your samples, experimental method and results, discussion and conclusions. Please add figures and tables for better explanation.

1. 試料 Name of sample(s) and chemical formula, or compositions including physical form.
試料 セシウム・リチウム・ボレート 化学式 CsLiB ₆ O ₁₀ (CLBO)

2. 実験方法及び結果 (実験がうまくいかなかった場合、その理由を記述してください。) Experimental method and results. If you failed to conduct experiment as planned, please describe reasons.
CLBO 単結晶の試料を用いて中性子線構造解析を行う。結晶は 10cmクラスの大きさのものが製造できているため、大型結晶から構造解析用微小試料を切り出して準備する。この試料結晶を BL03 の回折計にマウントし、10 回程度結晶の方位を変えて中性子を照射し、ブラッグ反射を得る。1方向あたりの照射時間は、半日程度とする。得られたブラッグ反射の強度情報を用いて構造解析を行うことにより、CLBO 中の OH の結合サイトを特定する。 現在解析中のため、解析が終了次第結果を付け加えて再提出の予定。