

 MLF Experimental Report	提出日 Date of Report 平成 21 年 4 月 13 日
課題番号 Project No. 2008P0030 実験課題名 Title of experiment ポリオキシメタレート結晶中に取り込まれた水分子の構造研究 実験責任者名 Name of principal investigator 尾関智二 所属 Affiliation 東京工業大学	装置責任者 Name of responsible person 田中伊知朗 装置名 Name of Instrument/(BL No.) 生命物質構造解析装置 実施日 Date of Experiment 平成 21 年 2 月 20 日(金)~平成 21 年 2 月 21 日(土)

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.
ホスホドデカタングステン酸(単結晶)

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.
結晶サイズが約 6mm x 4mm x 2mm のホスホドデカタングステン酸結晶を用いて単結晶中性子回折実験を行った。加速器出力が設計値を大きく下回っていたため、結晶構造解析を行うためには、データの質・量ともに不足していたため、課題申請理由である水分子の構造研究については、目的とする結果は得られなかった。一方、回折データの指数付けには成功した。また、比較的統計精度の高い回折データが得られたことから、今回の実験時の加速器出力と結晶サイズ、回折データ強度を総合的に判断することにより、加速器が設計値通りの出力で運転された際の性能を予測するためのデータが得られたと考えられる。