

受入年度 平成 22 年

課題名 Fe-Ni 硫化鉍物と白金族元素の高圧相平衡

共同研究員氏名 小木曾 哲

所属・職名 京都大学大学院人間・環境学研究科 准教授

受入教員 山崎 大輔

本研究は、地球のマントル中における白金族元素の挙動に Fe-Ni 硫化鉍物が及ぼす影響を理解するために、白金族元素を含む Fe-Ni 硫化鉍物の高圧での相平衡関係を決定することを目指している。

本年度は、ピストンシリンダー装置で用いる高圧セルの MgO パーツの加工を、マシニングセンターを用いて行った。加工したパーツを用いて、京都大学にてピストンシリンダー装置で圧力更正のための実験を行った。得られた実験生成物の組織観察と鉍物組成の分析を、電界放出型走査電子顕微鏡 (FE-SEM) を用いて行い、ピストンシリンダー装置の圧力更正曲線を確定した。