

岡山大学 惑星物質研究所 共同利用・共同研究 成果報告書

受入年度：2019年度 前期・後期・随時

提出日： 2020年 3月 31日

共同利用の種類： 国際共同利用・一般共同利用・設備共同利用・ワークショップ

課題名： 氷小惑星による天体再集積ならびに物理化学進化の検討

共同研究員氏名：田中今日子

所属・職名：東北大学天文学専攻・客員研究者

分担者氏名：国広卓也

分担者所属・職名：岡山大学惑星物質研究所・准教授

分担者氏名：中村栄三

分担者所属・職名：岡山大学惑星物質研究所・教授

分担者氏名：田中秀和

分担者所属・職名：東北大学天文学専攻・教授

研究報告・ワークショップ実施報告：

衝撃波による小惑星の加熱・蒸発・再凝縮を検討することを研究目的とし、共同研究員および分担者にて議論を行った。セミナー形式にて、衝撃波を用いた微惑星バウモデルを確認したのちに、隕石試料の解析結果をふまえ、バウモデルによる小惑星の加熱・蒸発・再凝縮の妥当性を検討した。バウモデルにより小惑星を加熱・蒸発・再凝縮することは可能なるも、現在の太陽系形成論に従うと、太陽系初期のみにそのプロセスが限定されることが判明した。太陽系の時期を問わず、衝撃波により小惑星の加熱・蒸発・再凝縮することのできる条件を、継続して検討することとなった。