九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

# Shock-Shock Interaction and Associated Particle Acceleration in a Collisionless Space Plasma

中野谷, 賢

https://hdl.handle.net/2324/1959157

出版情報：Kyushu University, 2018, 博士（理学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

（様式６－２）

| | |
|---|---|
| 氏　　名 | 中野谷　賢 |
| 論　文　名 | Shock-Shock Interaction and Associated Particle Acceleration in a Collisionless Space Plasma<br>(無衝突宇宙プラズマにおける衝撃波-衝撃波相互作用とそれに伴う粒子加速) |
| 論文調査委員 | 主　査　　九州大学　　教授　　羽田　亨<br>副　査　　九州大学　　准教授　　松清　修一<br>副　査　　九州大学　　准教授　　岡村　誠<br>副　査　　九州大学　　准教授　　糟谷　直宏 |

## 論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

本論文は、テスト粒子計算、PIC 計算、複数人工衛星データ解析により、無衝突宇宙プラズマ中で頻繁に起きていると考えられる衝撃波-衝撃波相互作用を詳細にしらべ、単一衝撃波の場合よりも高効率で粒子加速が起きる物理過程を明らかにしたものであり、宇宙プラズマ物理学上寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（理学）の学位論文に値するものと認める。