

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 90%超の効率を維持した推力可変な宇宙推進機
2. 研究代表者： 鷹尾 祥典（横浜国立大学 大学院工学研究院 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題では、推進剤から直接高速イオンビームを引き出すことで、高効率を維持しながら推力可変な宇宙推進機構の研究に取り組んでいる。フェーズ1では、Si基板によるニードル型イオン源の開発、シリカ系多孔質体をトップダウン機械加工したポーラス型イオン源の開発に取り組み、大きなイオン電流を得ることに成功した。得られた結果のモデル化にも取り組み、性能限界の要因についても解析し明確にしている。さらに、推進力の解析を行い理論的な推定と一致することまで確認しており高く評価できる。フェーズ2では、これまでに開発した要素技術を統合・発展させて、長時間運転による性能評価（寿命評価）の達成を目指すことに期待する。

以上