

令和元年度 特別推進研究 審査結果の所見

<p>研究課題名</p>	<p>自律圧縮型デトネーション推進機の物理解明：高次統合化観測ロケット宇宙飛行実証展開</p>
<p>研究代表者</p>	<p>笠原 次郎（名古屋大学・工学研究科・教授）</p>
<p>研究期間</p>	<p>令和元年度～令和5年度</p>
<p>科学研究費委員会 審査・評価第一部会 における所見</p>	<p>本研究は、応募者以外の国内外の研究者がいまだ手がけたことがない、遠心圧縮型円盤デトネーションエンジン（RDE）について、昇圧限界値や小型化された RDE の推力特性をはじめとする一連の基礎物理を解明することにより、近い将来には飛行実証を実現させたいとする意欲的で独自性の高い世界最先端の研究である。</p> <p>本研究は、未解明状態にある自律圧縮爆轟現象の昇圧メカニズムや自律的な圧力増加の限界値等についての学術的知見を与えるだけでなく、航空宇宙機の革新的な高性能化と軽量化に繋がる卓越した研究成果を上げるものと期待される。発電用エンジンの高効率化は、エネルギー問題に貢献するものでもある。</p>