

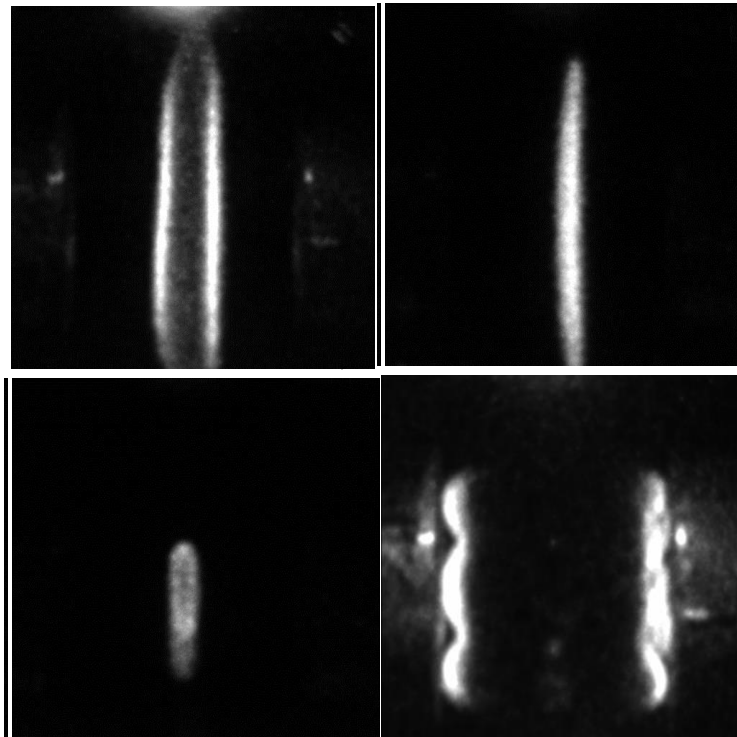
エネルギー動態研究分野

国際宇宙ステーションの日本モジュール「きぼう」における 宇宙実験「燃焼の限界に関する統一理論の構築」に向けて

宇宙ステーションにおけるテーマに選定され、「きぼう」の微小重力環境を利用した燃焼限界統一理論の構築を目指している。平成24年度末までに四回の航空機による微小重力実験を実施。対向流火炎から球状火炎への遷移が起ることを確認したのに加え、対向流セル状火炎が形成されるという事実を初めて見いだしている。宇宙実験へ向けた装置設計や航空機実験で観察された現象の数値解析を進めている。
(エネルギー動態研究分野, JAXAとの共同研究)



国際宇宙ステーション



極低速対向流火炎法による燃焼
限界の微小重力場実験



実験用航空機*と
機内の実験装置

* ダイヤモンドエアサービス株式会社