

中野 研究室

【研究者紹介】

ふりがな： なかの まさかつ
氏名： 中野 正勝
キャンパス： 荒川
所属： 航空宇宙工学コース
職名： 准教授
学位等： 博士（工学）

【専門分野】

電気推進・プラズマ推進・レーザー推進
マイクロ（超小型）スラスタ
イオンエンジンのグリッド部の解析
流体・プラズマの数値解析

【研究・教育のキーワード】

新しいロケット推進
プラズマ、レーザー、火薬を用いた新宇宙機器
実験・数値解析両面からのアプローチ

【相談可能なテーマ】

上記専門分野の“小型”スラスタ
真空下実験、少量火薬類を用いた実験
流体・プラズマ・イオンビーム流れの数値解析

【利用可能機器・施設】

真空実験装置
推力測定スタンド
高速度カメラ
計算機（Tesla GPU 搭載）

【その他参考事項（現在の研究活動・コメント等）】

少し前までは超小型衛星（KKS-1）用のレーザー着火スラスタを開発していましたが、現在はイオンエンジンの数値的なグリッド損耗評価に重点を移して研究をしています。

【講座・講習会のテーマ例】

電気推進・プラズマ推進・レーザー推進をロケット推進の原理から説明する
流体・プラズマの数値解析技術、特にイオンビームシミュレーション

【研究業績等】

電気推進ロケット入門（栗木恭一，荒川義博編，東京大学出版会，2003），第10章 第2,3節 電気推進ミッションの解析，” pp.209-222 .
NAKANO, M., “Three-Dimensional Simulations of Grid Erosion in Ion Engines,” *Vacuum* 83 (2007) pp.82-85.
NAKANO, M., KOIZUMI H., WATANABE M., ARAKAWA Y., “Laser Ignition Microthruster Experiments on KKS-1,” *Transaction of JSASS, Aerospace Technology Japan*, Issue ists27 (2010) Pb_7-Pb_11.

【連絡先】

TEL : 03-3801-0145

FAX : 03-3801-9898

E-mail : mnakano(@)acp.metro-cit.ac.jp