

衛星用マストライバ(物体投射装置)の研究

これまでに首都大システムデザイン研究科佐原准教授と共同で衛星に搭載可能なマストライバの検討・試作試験を行っている。



圧縮ガス加速実験

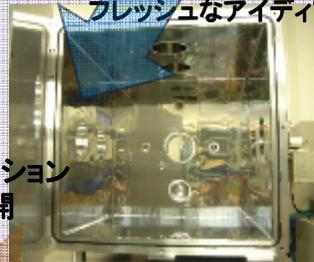


電磁加速実験

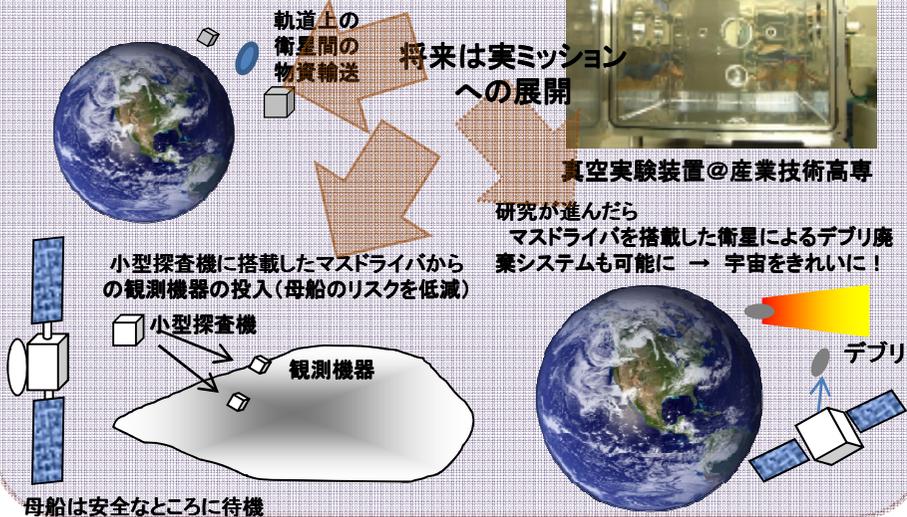


教員、首都大グループ学生のフレッシュなアイデア

単体試験の後、産技高専の真空容器を用いて宇宙空間を模擬した試験を行う。



真空実験装置@産業技術高専



研究概要

飛行中の衛星から観測機器や物資を投射して簡易的に輸送ができるマストライバ(物体投射装置)の研究を行う。圧縮ガス、火薬、電磁力、機械的加速等の個別検討の後、最も実現性の高い方法について、輸送の高精度化・最適化を目指し、衛星システムにおける効率的な物資の輸送手段を確立する。

期待される成果

新しい衛星の活用法を提供する。小型衛星システム等と組み合わせることで、ハイリスクミッションを低コストで行うことができ、宇宙フロンティアの開拓に貢献する。また、観測機器等の投入ばかりでなく、軌道上のデブリ除去システムにも発展可能である。