



2014年9月吉日

このホームページをご覧の皆様へ

株式会社中島鉄工所  
代表取締役社長 中島正宏

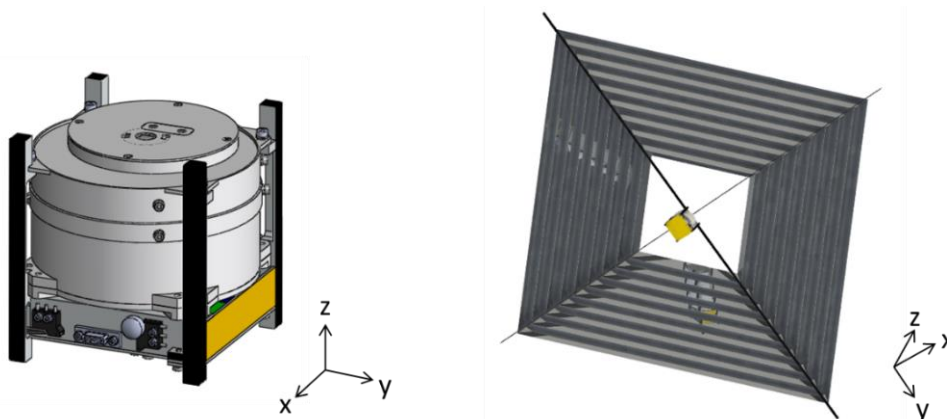
拝啓 初秋の候、時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。  
平素は弊社製品ならびに新規開発に関するご興味を賜り、厚く御礼申し上げます。

### **「きぼう」から超小型人工衛星を放出するミッションに 中島鉄工所と東北大学が共同開発する衛星が選定**

さて、9月26日、独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)は国際宇宙ステーション(ISS)の「きぼう」日本実験棟から超小型人工衛星を放出するミッションに、5機の衛星を選定したことを発表しました。大変光栄にも、その衛星の一つとして、弊社と国立大学法人東北大学が共同開発する超小型人工衛星「FREEDOM(フリーダム)」が選定されることとなりました。

「FREEDOM」は CubeSat と呼ばれる規格に則っており、一辺の長さ約 10cm の立方体で、質量は約 1.3kg の超小型人工衛星です。「FREEDOM」は「きぼう」から放出後に軌道上において 1m から 1.5m 四方の薄膜を展開、宇宙空間にわずかに存在する空気抵抗を利用して軌道を離脱し地球大気圏へ早期再突入するための装置「DOM1500」の実証試験を試みます。「FREEDOM」は技術調整・安全審査等の必要な手続きを経て 2016年4月~9月の間に ISS に輸送され、「きぼう」から高度約 400km、軌道傾斜角 51.6°の円軌道に投入される予定です。

「FREEDOM」の開発において、弊社は膜展開式軌道離脱装置「DOM1500」の設計・製作・動作確認を担当します。主構造・電源・衛星制御・熱制御については東北大学が担当します。



FREEDOM イメージ図：放出時(左) 薄膜展開後(右)

この「FREEDOM」開発の最大のテーマは、増え続けるスペースデブリ（宇宙ゴミ）問題の解決にあります。今回の決定は、弊社が東北大学とともにここ数年来挑戦してきた開発の是非が問われる大変重要な節目となるものです。

弊社といたしましても、この決定を機に、航空宇宙事業をさらに推進させ、日本の宇宙開発の一端を担うために努力する所存です。

今後とも、皆様のご支援を賜りますよう、何卒宜しくお願い申し上げます。

なお、大変お手数ですが、本件に関する詳しい情報などについてのお問い合わせは、下記までご連絡頂きますよう宜しくお願い申し上げます。

[お問い合わせ先]

株式会社中島鉄工所

技術部機械設計課 宇戸大樹

〒834-0196 福岡県八女郡広川町大字日吉 1164-4

TEL : 0943-32-4331 / FAX : 0943-32-5134

E-mail : design@nakashimada.co.jp

敬具