

2017年2月22日

報道関係各位

東海大学

【ご取材のお願い】

東海大学チャレンジセンター 学生ロケットプロジェクト 「ハイブリッドロケット打ち上げ実験」を実施

～今年は1・2年生メンバーが中心となりロケットの打ち上げを実施～

日時:2017年3月2日(木)10:25～12:50(予定)[予備日:3日(金)、4日(土)、5日(日)]

場所:大樹町多目的航空公園(北海道広尾郡大樹町美成169)

東海大学(所在地:神奈川県平塚市北金目4-1-1、学長:山田 清志〔やまだ きよし〕)チャレンジセンター「東海大学学生ロケットプロジェクト」では、来る3月2日(木)、大樹町多目的航空公園および指定保安区域において、1・2年生がメンバーの中心となりハイブリッドロケットの打ち上げ実験を実施いたします。

今回の実験に使用するロケットは、市販のガラス繊維強化プラスチック(GFRP)を主構造とした多段式で、燃料にはワックス燃料を、酸化剤には亜酸化窒素を利用する自作のハイブリッドロケットエンジン「THR-F303J」^{※1)}を搭載。また、打ち上げには、全長5mの発射台を含め自作の地上発射支援設備を使用し、到達高度は地上約300mを目指します。ロケットは打ち上げ後、最高到達地点付近で自動的にパラシュートが開くよう、新たに設計・開発した「低高度用新分離機構」を使用し、指定された保安区域に減速落下させ、着地を確認後、回収します。この他にも、燃料を送る量を調整する弁の機能を持つ「バルブシステム」の最軽量化を実現いたしました。

※1) THR-F303J: Tokai Hybrid Rocket-Flight model 2013年度300N級J型エンジンの略称

本学チャレンジセンター学生ロケットプロジェクトは、前身である東海大学学生ロケットプロジェクトの設立(1995年)以来、将来の宇宙技術者を目指して、机上では学ぶことができない宇宙理工学の実践的な知識・技術の習得に努めています。現在のプロジェクトメンバーは男子学生53名、女子学生7名。大樹町での打ち上げ実験13回目となる今回は、35名の参加学生のうち、プロジェクトマネージャーなど主力を5名の女子学生が担うチーム構成となっています。

つきましては、次頁の概要にて実施いたしますので、ご取材いただければ幸甚です。ご検討の程、宜しくお願いたします。

**※天候などの理由による打ち上げ日時の変更は、実験前日の17時時点で判断いたします。
ご取材いただける場合は、お手数ですが発射可能時刻をお問い合わせください。**

<この件に関するお問い合わせ先>

東海大学チャレンジセンター:0463-50-2504(高橋・塚越)

東海大学学生ロケットプロジェクト携帯電話:090-4742-4185(那賀川)

※携帯電話は2月27日(月)～3月7日(火)の期間で問い合わせを受け付けます

■実施概要

実施日：3月2日（木）

※予備日3月3日（金）、4日（土）、5日（日）

実施予定時刻：10:25~12:50

※気象条件などにより、上記時間内に打ち上げ実験が実施できない場合、同日の8:50~9:05、9:35~10:05、13:10~13:35、14:00~14:20、14:40~15:05、15:25~15:45、16:05~日没（日本標準時）に実施いたします

使用ロケット：ハイブリッドロケット43号機（TSRP-H-43）

打ち上げ場所：大樹町多目的航空公園（北海道広尾郡大樹町美成169）

教員責任者：那賀川 一郎（本学工学部航空宇宙学科航空宇宙学専攻 教授）

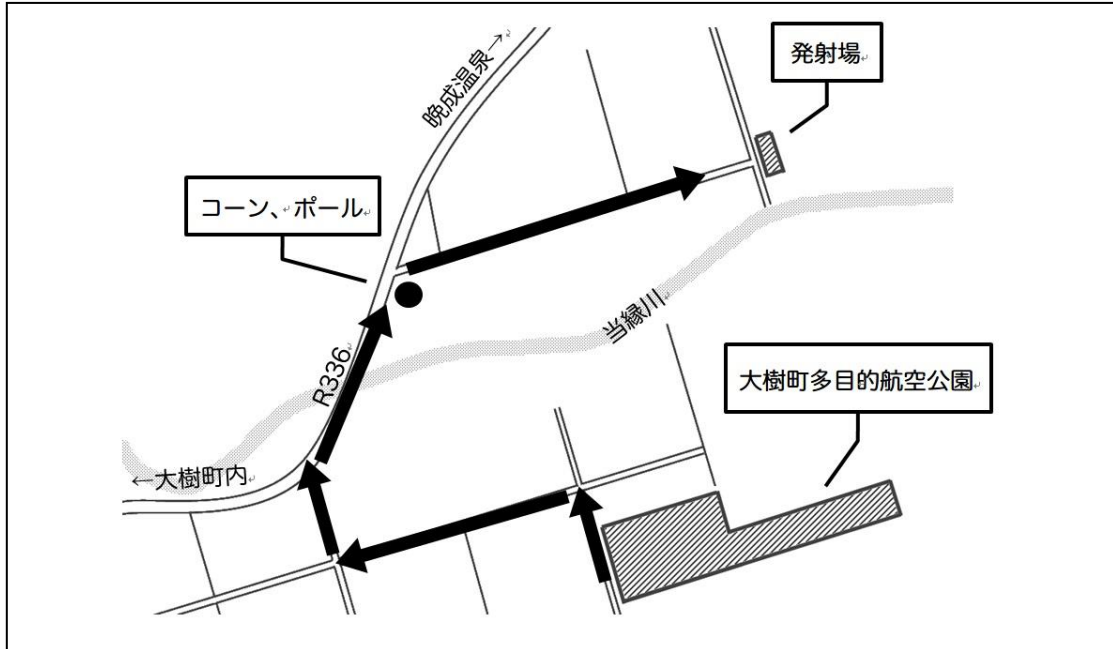
学生責任者：林 麻優美（本学工学部航空宇宙学科航空宇宙学専攻 2年次生）

■ハイブリッドロケット43号機 機体仕様

| | |
|------|--|
| 名称 | ハイブリッドロケット43号機（TSRP-H-43） |
| 実験目的 | 最軽量化に成功した新型バルブシステムの打ち上げ実験 低高度用新型分離機構の打ち上げ動作実証 教育用機体による打ち上げ実験 |
| 全長 | 1,508m |
| 直径 | 154mm |
| 乾燥質量 | 5.82kg |
| エンジン | THR-F303J |
| 燃料 | ワックス燃料 |
| 酸化剤 | 亜酸化窒素 |
| 回収方法 | パラシュートによる減速落下 |
| 予想高度 | 300m |
| 落下範囲 | 射点より半径1km以内 |
| 搭載物 | ハイブリッドロケットエンジン 無火薬式分離機構 パラシュート 共通計器（加速度ジャイロセンサ、気圧センサ、温度センサ） 教育用共通計器 テレメータ |

■ 発射場地図

北海道広尾郡大樹町美成 169



今回の実験実施にあたっては、安全確保に最大限考慮した上で、発射条件、保安区域を設定し、航空法第 99 条の 2 第 2 項の規定に基づき、国土交通省釧路空港事務所に打ち上げの届け出を行っております。

【ご取材申込書】

東海大学チャレンジセンター 学生ロケットプロジェクト

「ハイブリッドロケット打ち上げ実験」を実施

～今年度は1・2年生メンバーが中心となりロケットの打ち上げを実施～

日時:2017年3月2日(木)10:25～12:50(予定)[予備日:3日(金)、4日(土)、5日(日)]

場所:大樹町多目的航空公園(北海道広尾郡大樹町美成 169)

誠に恐縮ではございますが、諸準備の関係上、
事前に FAX にてお申し込みいただければ幸いです。

FAX:0463-50-2472

東海大学 チャレンジセンター 担当:高橋・塚越

| | |
|-------|--------------------------|
| 貴社名 | |
| 貴媒体名 | |
| ご所属 | |
| ご芳名 | |
| お電話番号 | |
| 携帯番号 | ※当日のスケジュール変更等をお知らせいたします。 |
| FAX番号 | |
| 連絡欄 | |