

# 東海大学学生ロケットプロジェクト

東海大学学生ロケットプロジェクトのメンバーは、3月14日、大樹町内の原野でハイブリッドロケットの打上実験を実施しました。大樹町での実験は昨年度に引き続き10度目となります。

今回は、パラシュート放出用回路の実証、大型エンジン開発に向けたエンジンの技術実証を目的に打上実験が行われました。機体は全長2.3mで、燃料にはワックス、酸化剤には亜酸化窒素が使用されています。ロケットは予定通り打上げられ、高度約900mまで到達した後、パラシュートが展開され、無事に回収されました。

過去に打上げられた東海大学のロケットは、SORAに展示していますので、是非ご覧ください。

## 航空宇宙コラム

今回のコラムは、SORA展示品の提供にもご協力いただいている、東海大学学生ロケットプロジェクト 坂野文菜 13年度プロジェクトマネージャーに起稿いただきました。

「学生がロケットの開発をしているんですよ。打ち上げもしますよ」なんて話をすると、大抵は驚かれます。思えば私もこの団体に入るまでは、ロケットは会社に入らないと出来ない、学生には覗くことすら出来ない世界だと思っていました。

東海大学学生ロケットプロジェクトが大樹町でハイブリッドロケットを初めて打ち上げたのは2004年のこと。そのとき打ち上げられたのは、当団体が機体全体の設計・製作を初めて行なったロケットでした。ロケット開発の基本である「作って、打ち上げて、得られたデータを次に生かす」サイクルがこの団体に根付き始めたのはその頃なのかな、なんて思いました。

大樹町の実験では、ロケットを作るだけではなく、地上設備系の（極寒の中での）運用や、ロケットの打上げに必要な外部との調整も経験します。調整関係は内外問わず悩ましいものですが、真剣に向き合ってくくださる大樹町や関係各所の皆様の姿に励まされてやり通すことができました。今やその役目も次の世代に引き継ぎました。もう私が調整をすることは無いのだと思うと少し寂しく感じるほど、私は実験のたびに楽しいと思っていました。何事でもそうですが、ロケット開発にも、無心に楽しいときと耐えなければならぬときがあります。そういう経験をした場所であってもまた訪れたいと思えるほど、私は大樹町が好きです。



**タイキ君** 今年3月から大樹町で新しいグルメの開発が始まったそうですね！

**久齋先生** うむ。ご当地グルメならぬ「ご当地宇宙食」だそうじゃ。大樹町内でチーズを作っている食品メーカーと、同じく町内で味噌漬けを作っている食品メーカーとが参加し、チーズを味噌漬けにし、フリーズドライ加工して宇宙食を作ろう、という計画なのじゃ。

**タ** 地元の食材が宇宙に行けるかも！と思うと、ワクワクしますね！でも、宇宙食を開発するのって大変なんじゃないですか？

**久** 室温で1年半以上の長期間保存できることや衛生的であることなど、色々な基準をクリアしなければならぬのじゃ。宇宙飛行士が宇宙で食あたりになっては困るからのお。しかし、宇宙日本食に認定された品は既に28品目もあるし、加工技術はどんどん進化しておるので、乳製品の宇宙食も夢ではないと思うぞ。

**タ** ご当地グルメ「大樹チーズサーモン丼」と共に大樹の名物になるといいですね♪

## H25年度実験実績 & H26年度実験予定

### ●平成25年度実験実績

実験数・利用数	実験のべ日数	実験のべ人数	視察件数	視察人数
34件	302日	約4,700人	56件	614人

### ●平成26年度に行われる主な実験予定（H26.5現在）

- 大気球実験(JAXA・5月～6月)
- 飛行船保守(I70ノツ・7月～8月)
- 4発ティルト翼VTOL機実験(JAXA・8月、10月)
- LIDARXフィールド試験(JAXA・9月～10月)
- 係留飛行船実験(カイトプラットフォーム・6月、7月)
- 小型固定翼無人機実験(JAXA・7月、9月、10月、11月)
- ヘリコプタ飛行技術研究(JAXA・9月～10月)
- 小型試験機による滑空試験(JAXA・11月～12月)

発行：大樹町企画課企画係



## 特集：大樹町宇宙交流センター SORA

「SORAオープニングセレモニー」テープカットの様子

(写真左から) 真砂美成行政区域長、鈴木大樹町議会議長、伏見大樹町長、濱崎十勝総合振興局長、JAXA 吉田教授、米沢希広市長、HASTIC 伊藤理事長

大樹町が宇宙の町づくりを進めてきて約30年。「宇宙のまち大樹」で、一番「宇宙」を近くに感じられる場所「大樹町宇宙交流センター SORA」がオープンしました。

これまで多くの実験が町内で実施されてきましたが、実験の様子や内容などをPRする場所や機会が少なかったことから、多くの皆様に町の取組みを知っていただけるよう、北海道の補助を受け、昨年より美成地区の多目的航空公園内に整備を進めてきたものです。

SORAには、JAXAをはじめ当町で実験を行っている団体などの協力により、約50点の資料が展示されており、誰でも見学することができます。

入場は無料で、今年度は、10月31日までの毎日、午前10時から午後4時まで開館していますので、是非気軽にお立ち寄りください。

また、町内の「晩成温泉」「道の駅コスモール大樹」と連携し、オリジナル缶バッジがもれなくあたる、スタンプラリーも開催しています。SORAのみならず、町内の施設を利用いただき「宇宙のまち大樹」を満喫していただければと思います。

団体の方など、展示物や実験概要等について説明を希望される場合は別途視察の受入も行っていますので、下記までご連絡ください。ご来場お待ちしております。

【航空公園・SORAに関する問い合わせ先】  
大樹町役場企画課企画係 TEL01558-6-2113

SORAの詳細は裏面に！

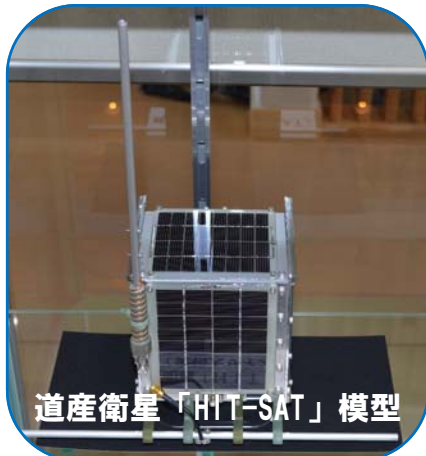
# SORA フロアガイド

## 町内事業者等

町内で実験をしている航空宇宙関連事業者や団体等が使用したロケットの実機や模型などを大胆に公開。



町内で打ち上げた  
小型ロケット実機



道産衛星「HIT-SAT」模型



CAMUIロケットの燃料



全方位推進機  
サイクロタルプロペラ

## お楽しみコーナー

ペーパークラフトやぬり絵の他、スタンプラリー（晩成温泉・道の駅コスモール大樹にもスタンプ有り）で、オリジナル缶バッジをゲットしよう！



ペーパークラフトとぬり絵



たいきスタンプラリー



カムイリオン

## JAXA

町内で実施している大気球実験など多くの取組みを模型・パネル・映像でご紹介。



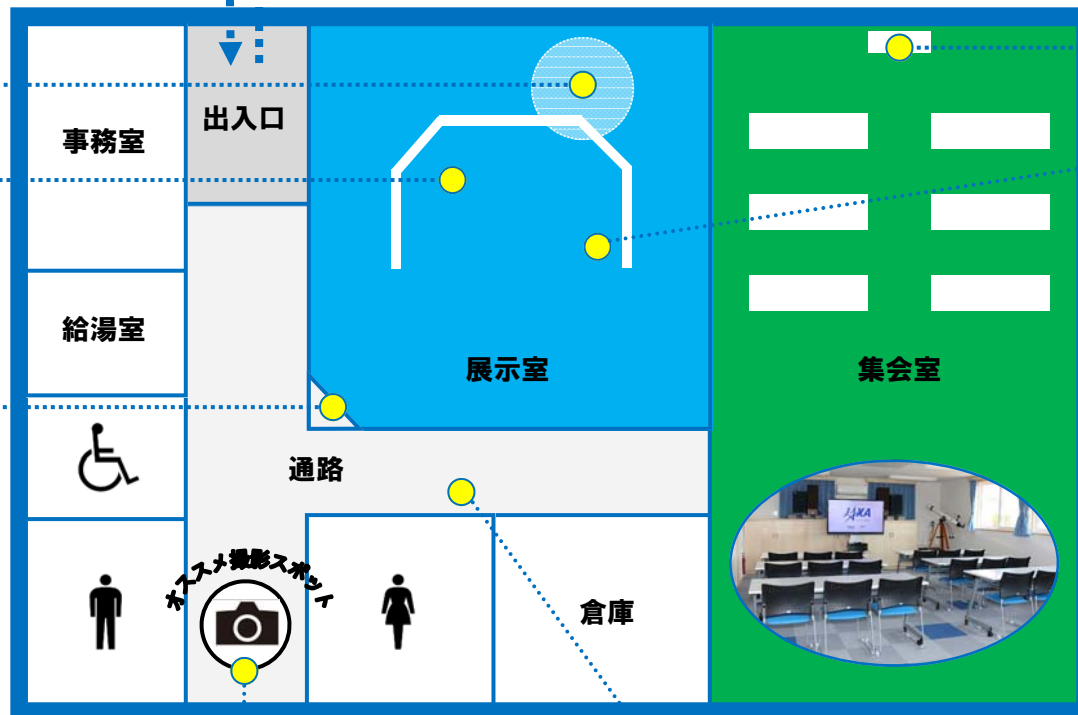
大気球の模型



日本の航空機開発の歴史



映像コーナー



## 大樹町

銀河連邦タイキ共和国のヒーローと一緒に写真を撮ろう！

毎年、継続して実施してきた町の航空宇宙に関する取組みをご紹介。



歴代の入賞作品



ペットボトルロケット 飛距離ランキング

## ロケット発射時の爆音体験

大画面、大音量で体験できます。（要予約）



H-IIBロケット 打上げ時の音と映像を体験

## 北海道スペースポート計画

将来の構想を具体的な配置図とイメージで表現。



北海道スペースポート計画