

こちら航空宇宙推進室 ニュースレター

東海大学学生ロケットプロジェクト打上げ実験に成功

3月8日、東海大学の学生ロケットプロジェクトが、大樹町にてハイブリッドロケットの打上げ実験に成功しました。

東海大学は、2004年から大樹町で実験を行っており、今回で30機目のロケット打上げとなりました。

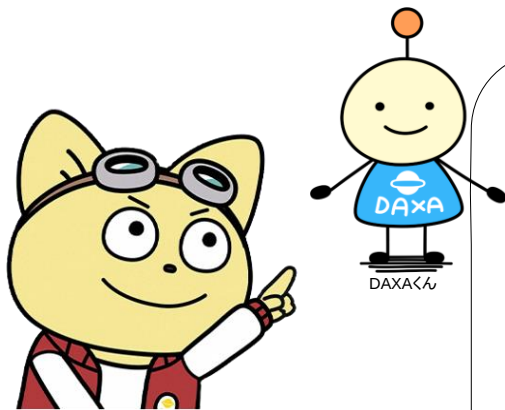
今回の試験では、将来の高高度へのロケット打上げに向けて、到達高度の計算や空力解析に役立てようと、より正確な速度を図るため、ピトー管（※①）を新たに搭載したほか、パラシュートの機能実証も目指しました。

試験の結果、高度408mまで到達、その後パラシュートを開傘させ射点から北東524mの地点に落下し、確実な打上げと機体の回収、ピトー管とパラシュートの機能実証のデータを取得することができました。

今後、試験結果を基に最終目標の高度100km以上の宇宙到達に向けて開発を進めます。



©SpaceCotan(株)

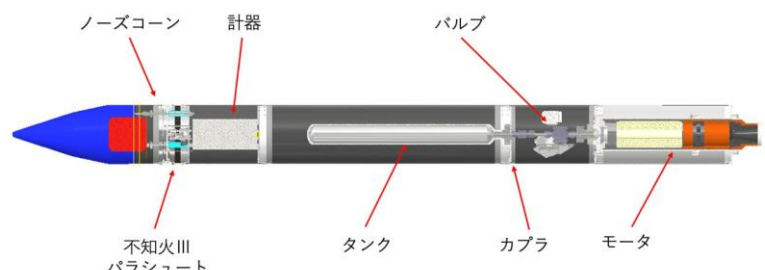


ハイブリッドロケットとは、固体燃料と液体の酸化剤を組み合わせたロケットエンジンシステムなんだよ～！
爆発の危険性が低く、安全で取り扱いやすいことから、学生の宇宙開発サークルなどで広く利用されてるんだって！

※①：ピトー管とは、主に空気や水の流れる速さを測定するための装置で、航空機の実速計などで使用される。

《ロケット 概要》

名称	：ハイブリッドロケット60号機（TSRP H-60）
機体	：GFRP（ガラス繊維強化プラスチック）チューブを主体としたモジュール構造
エンジン	：固体のWax燃料（ロウ） 酸化剤は液化亜酸化窒素
全長	：1.9m
直径	：154mm
重量	：12kg



大樹宇宙ボランティアサークルがYAC大樹分団へ指導

3月9日、大樹高校の「大樹宇宙ボランティアサークル」が、日本宇宙少年団（略称：YAC）大樹分団の活動で「モデルロケット製作」を指導しました。

大樹宇宙ボランティアサークルとは、大樹高校の宇宙に関する地域活動を行うサークルで、7名が所属し、宇宙のまちの活性化に取り組んでいます。

生徒は、事前にモデルロケットの作り方や仕組みについて学び、YAC大樹分団員ら6名へ製作指導から打上げの支援まで担いました。

＜製作の様子＞



＜打上げの様子＞



植松電機 汎用ロケット4号機打上げ実験に成功

2月20日、株行会社植松電機が、大樹町で固体燃料モータを搭載した「汎用ロケット4号機」の打上げ実験に成功しました。

本実験は、植松電機職員の若手メンバーが中心となり企画から機体の設計・製作、当日の実験運用まで行う社内教育の一環として行われました。

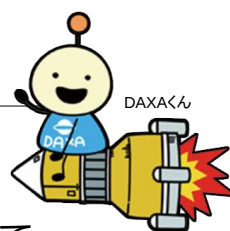
全長1,742mm、直径158mm、重量13.15kgで、高度約1,000mに到達後、パラシュートを開き、機体回収しました。

この実験では、機械の開発と実証実験に加え、北海道ハイテクノロジー専門学校の観測機器を搭載し、飛行データも取得しました。

今後も、宇宙を目指す学生、企業、大学や研究者の支えとなり日本の宇宙産業の発展に貢献していきます。

※汎用ロケットとは

あらゆる推進系で打上げが可能な互換性のある機体で、最少人数で簡便な打上げシステムの開発が目的なんだって！



©S/O2