

秋田大学学生宇宙プロジェクト

ASSP-HTJ-16 ロケット打上実験結果速報

10月10日
秋田大学学生宇宙プロジェクト
学生実験責任者
川端 洋

表記の実験を行いましたので、ご報告致します。

記

1. 目的：ロケット海上回収技術の確立
2. 日時：10月10日(月), 9時2分
3. 場所：秋田県能代市落合浜海水浴場跡地
4. 参加メンバー：プロジェクトメンバー10名, プロジェクトOB/OG 6名, 教員3名
5. 機体仕様：長さ2.0m 直径108mm 乾燥重量6.3kg
6. 結果

秋田大学学生宇宙プロジェクト(ASSP)は、今後ロケットの到達高度が高高度化に必要な海上回収技術の実証を目的として、本実験を実施致しました。

当日は午前5時から射場でのロケット打上シーケンスを開始し、7時20分にロケットの組立てが完了し、8時に発射台へのロケットの設置が完了しました。ロケットは9時2分に点火され、頂点通過直後、タイマー回路によって分離機構が作動し、パラシュート及びフロートを機体外に放出しました。ロケットの頂点までの到達時間と、タイマー回路の作動時間から、ほぼ当日のシミュレーション通りの高度(約600m)まで到達しているものと思われます。この際、パラシュートと機体との結合が解け、パラシュートが外れた状態でロケットが落下しましたが、分離した際のプロート、ノーズ部が大きな空気抵抗となり比較的緩やかに落下し海面に着水を致しました。着水確認後、回収船にて待機していた回収隊がビーコンを用いてロケットの位置を特定し、着水後、5分ほどでロケットの回収に成功しました。

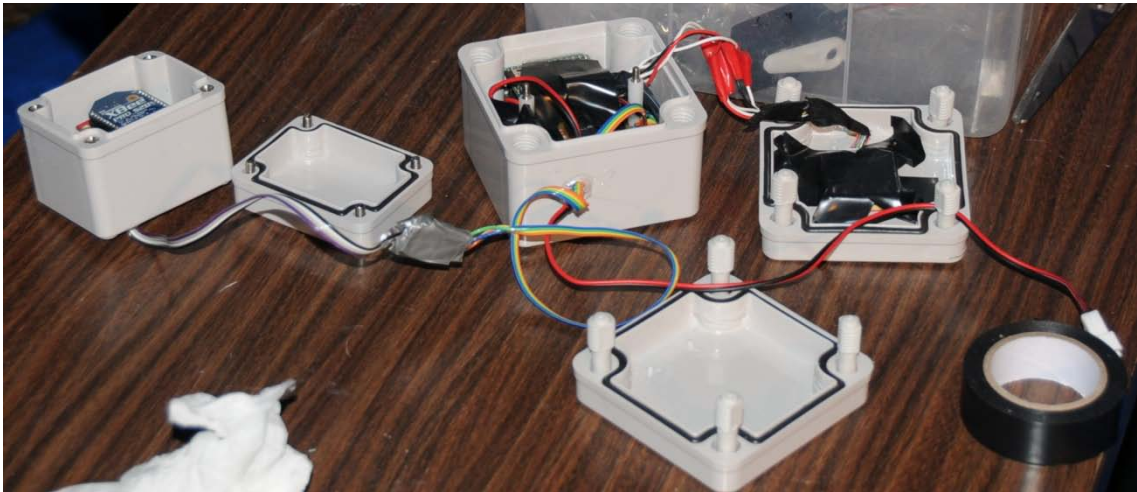
現在、気圧センサのデータの取得が確認できております。今後は、パラシュート脱落の原因とその他の搭載計器データの有無と解析を実施いたします。

今回、多くの方々のご協力を得て、日本の学生団体では初となるハイブリッドロケット海上回収成功という結果を得ることができました。関係者の皆様に深く御礼申し上げます。

以上



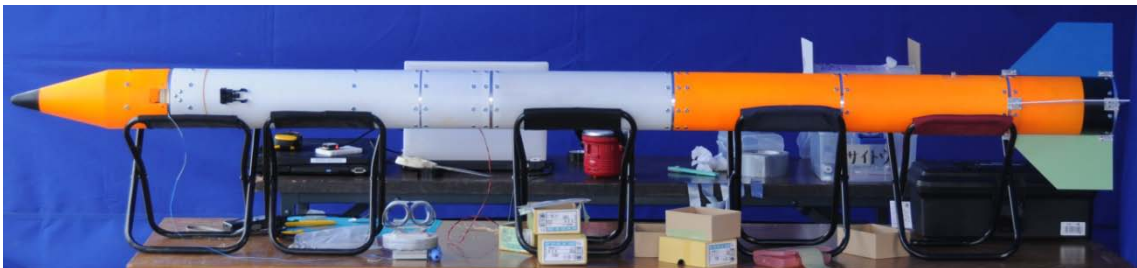
ロケット組み立ての様子



搭載した計測計器



計測計器をロケットに搭載している様子



完成したロケット



ロケットを発射台に挿入している様子



発射台に設置されたロケット



ロケット打上げ



海面に浮遊するロケット（緑色は海面着色剤）



回収直後の様子