

中部大学スペースガールズ+



中部大学スペースガールズ+

宇宙に興味・憧れを持つ学生のためのプロジェクトです。今年度は新しく1年生7名、2年生2名を迎え総勢27名で、小型モデルロケットとハイブリッドロケットの2本柱で活動しています。

	男子	女子
1年	6人	1人
2年	3人	2人
3年	9人	0人
4年	2人	4人

ハイブリッドロケット

今年の3月伊豆大島で行われる共同打ち上げ実験で初の打ち上げ成功を目標にしていたのですが、コロナウイルスの影響で断念。

●今年度の活動内容●

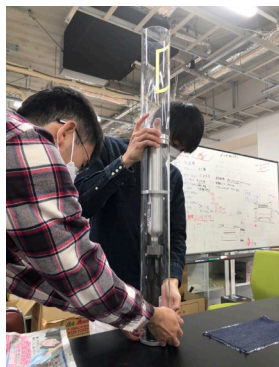
- ・初号機（機体名：Proton）の製作！
- ・中部大学&NAFT（名古屋大学）共同燃焼試験
- ・GSE（地上支援装置）の仕組みを学び、実践！
- ・パラシュート開閉機構を学び、製作する！

●来年度への課題●

- ・二号機の製作！
- ・単独での燃焼試験の成功！
- ・初の打ち上げ成功の実現！



初号機Proton



機体組み立て風景



共同燃焼試験in恵那研修センター



共同燃焼試験in恵那研修センター

モデルロケット

3月にオンラインで開催される種子島ロケットコンテストで高度部門と新部門のインテリジェンス部門での入賞を目標に活動しています。

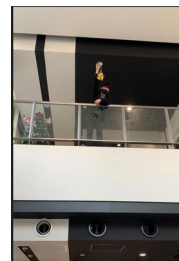
・種子島での打ち上げは強風が予定されるため、十字型のパラシュートを採用し、横風の影響を受けにくく、落下速度を軽減することで従来より安全な着地が出来る構造にしました。

・機体の製作に関しては落下の衝撃を抑えるために衝撃の吸収性が高く、軽量で硬度のある材料を選定し製作を行いました。

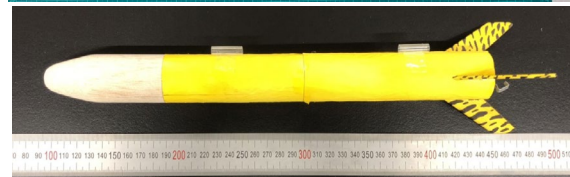
打ち上げ実験後に反省会を行うことにより、改善点が明確になりました。またその後の打ち上げではより良い打ち上げを行うことが出来ました。

▼パラシュート試験の様子

▼恵那打ち上げ実験の様子



▼今年度出場の機体



今後の予定

◎モデルロケット班◎

・3月に行われる種子島ロケットコンテストに向けて打ち上げ実験を実施し、良い状態で迎えられるようにしたいです。

来年は月1回の打ち上げを目指し、機体の精度を向上させます。そしてすべての部門での入賞を目指します。

◎ハイブリッド班◎

●機体班●

・機体をアクリルパイプ、ノーズコーンを3Dプリンタで作製して引き続き、完成を目指します！

●燃焼班●

・点火試験でスパークが起きたことが確認できたので、実際に点火できるか確認をします！

・購入したエンジンで実際に燃焼試験実施、2022年内の打ち上げを目指します！