





DERC Rocket







DERCとは??

DERC(Doshisha aErospace Rocket & CanSat)ぱ同志社大学の学生を を中心としたRocketとCanSatの製作を目標に活動するサークルです。

私たちDERC Rocketは小型ロケットを製作するチームで、着陸可能なロケットの開発や飛行データの取得、空撮が可能なロケットの開発などを行っています。

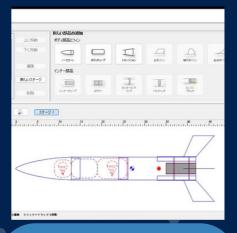


@MoonShotManClub

具体的な活動内容







構造設計

3D CADソフトを用いてロケットの設計を 行います。設計したデータは3Dプリンタ ーやレーザーカッターで出力します。

電装製作

機体の電気系統の設計、製作を行います。 またプログラミングも行います。プリント基板を 用いた設計、製作にもチャレンジしています。

流体解析

流体解析ソフトを用いてロケットの到達高度、圧力中心、重心、安定比、空力性能に優れた形状などを測定し求めます。

打ち上げの様子

火薬を燃料とするロケットエンジンを搭載したロケットを打ち上げます。

大きいエンジンを使用すると到達高度は1000mにもなります。 左の写真は種子島ロケット コンテスト2023に出場した機体の打ち上げ写真です。

の打っている点です。 今年は着陸をミッションとする ロケットと飛行データを空中で放 出することをミッションとするロケットで出場しました。

今後の活動

2023年の活動予定は次のようになります。

・噴出口制御

センサーで機体の姿勢をキャプチャーし、その情報をもとに自動でエンジンノズルの向きを調節することで風にあおられても安定した飛行が実現できるような機体を開発しています。

この開発が成功すれば学生団体では日本初の姿勢制御可能なモデルロケットとなります。

・垂直着陸可能なロケットの改良と実現

現在、アメリカを中心に再使用型宇宙往還機を実現する技術として重点的に研究開発が盛んにおこなわれている垂直離着陸ロケットを小型ロケットで実現すべく、安定した姿勢での落下と着陸が可能なロケットを製作しています。

・流体解析ソフトを用いた高精度の解析

従来のソフトに比べ、より高精度な流体解析ソフトを用いて安全性の高い ロケットの実現を目指す。

活動風景や打ち上げ映像はSNSで随時更新中!

連絡先: tobedercrockets37@gmail.com





Twitter <u>Instagram</u>