

東工大 CREATE 応援基金【2023 年度活動報告と 2024 年度活動計画】

2023 年度活動報告

○2 機体の打ち上げに成功

【機体名：C-71J】2021 年度入部生が、2 年半の活動の集大成として製作した機体です。ロケット内部に新型の燃料供給の装置「バルブシステム」を搭載し 2023 年 11 月に打ち上げを行いました。**バルブシステムを製作できるロケットサークルは国内でも数えるほどしかなく、成功は大きな快挙となりました。**

【機体名：C-79J】2023 年度入部生が 1 年かけて作った機体で、2024 年 3 月に打ち上げました。打ち上げの目標として、CanSat と呼ばれる小型の模擬人工衛星の搭載・放出と発煙する花火を搭載し飛行中に点火することを掲げました。発煙の方は惜しくも成功には至りませんでした。CanSat は無事機体からの放出を行うことができました。何より、ロケット製作において全くの初心者であった一年生が、自分たちのロケットを 1 年間でしっかり作り上げ、打つことができたのは非常に素晴らしい結果となりました。

2024 年度活動計画

○機体名：C-73J の打ち上げ

主に 2022 年度入学生による C-73J はロケットの回転に合わせた動きを行いジンバルと呼ばれる装置の製作と、そのジンバルによって撮影した動画をリアルタイムで地上に送信することを目標に製作中です。どちらもとても難易度が高く、特に**動画のリアルタイム送信は成功すれば日本のロケットサークル初の快挙です。**この機体は今年夏ごろの打ち上げを目標としています。

○機体名：L-5i の製作・燃焼

L-5i は CREATE が自作したエンジンとして 5 代目にあたる自作のエンジンです。特徴として極めて大きな推力を発揮できる設計となっていることです。その**推力は従来 CREATE が作ってきたエンジンの 7~8 倍に相当する予定です。**11 月ごろまでに完成させ実際に燃焼させる実験を行い、将来的には 25 年夏にロケットに搭載して打ち上げを行えるよう製作中です。



C-71J 写真



C-79J 写真



部員集合写真