

～活動報告書 概要～

企画番号 2024-09 Ene-1 challenge

【目的】

本プロジェクトは、Ene-1 Challenge への出場を目的とし、車両の設計・製作を1から行うことでモノづくりの経験を積み技術力と問題解決力を向上させるとともに、1回生から修士1回生までの多様なメンバーが協力して目標達成に向けた課題解決に取り組むことでチームワークを構築することを目的としている。さらに大会本番では前年を上回る成果を残すことを目指すものである。

【計画】

7月27日の鈴鹿大会に向けて4月からkv-40に出場する車両のカウルを製作する。またmotoに出場する車両は、市販の自転車と必要部品を購入し、1から製作する。大会出場後は、9月14日のもてぎ大会に向け、鈴鹿大会で得た課題点などを踏まえ、車両の改良を行う。

【製作方法】

Kv-40に出場する車両は、フレームを木材、カウルをプラスチック段ボールで製作する。モーターはミツバ製のものを使用し、動力源は単三電池（パナソニックエネループ）40本とする。またmotoに出場する車両は、フレームを市販の自転車を使用し、モーターはbafang bbs01を使用し、動力源はkv-40と同様である。

【活動経過】

どちらの車両も4月から製作を始めた。週3日程度活動し、kv-40は大会前の7月に2度学内試走を行った。motoは未経験で1からの製作だったため十分な時間が確保できず、大会前日の夜に試走を行った。またドライバーはグランツーリスモを用いて練習を行った。7月28日鈴鹿大会に出場。8月はもてぎ大会に向け、再調整や雨対策のフェンダー製作を行った。9月13日の深夜にモビリティリゾートもてぎに向け出発し、9月15日もてぎ大会に出場。

【成果・結果】

鈴鹿大会では、kv-40がクラス4位、motoが未完走だった。しかしkv-40は学内でのベストタイムを更新し、motoも初めての出場だったため多くの学びを得た結果となった。もてぎ大会では、kv-40がクラス1位、カテゴリ2位、motoがクラス6位だった。kv-40は目標だった去年の結果を超え優勝することができた。またmotoは鈴鹿大会で得た学びを活かし、見事完走することができ喜ばしい結果となった。また、来年の鈴鹿大会に出場するモチベーションにもつながった。