

Regular report

2023 vol.5

3

NEW TOKYO CIRCUIT



Chiba
University
Formula
Project

活動レポート

1. 等価構造計算書提出 機械工学コース4年 菅野真之

3月9日に等価構造計算書(SES)を提出いたしました。SESとは主にフレームの構造がルールに準拠しているかどうかを証明するためのものです。そのため、審査資料の中でも最も重要な資料であるとはいえ、その作成には何度も確認作業を行い、ミス無くすることはもちろんのこと、より高評価を得られるような資料の作成に力を入れました。また、SESの作成にあたりルールを再確認・再解釈することも行いました。その結果、フロント部分において計画の変更を行わなければならないことがわかり、時間的・金銭的成本を新たに強いられる形となりました。しかし、大会を何度か経験しているメンバーも多く、計画から逸れることも想定出来ていたので、慌てずに対処することが出来ました。

今後はコストやデザイン、プレゼンテーション審査の資料作成に着手していきますが、今回のように確認を重ね、少しでも高得点を取ることができるよう頑張っております。



2. エンジン相談会 医学部3年 長谷川敦史

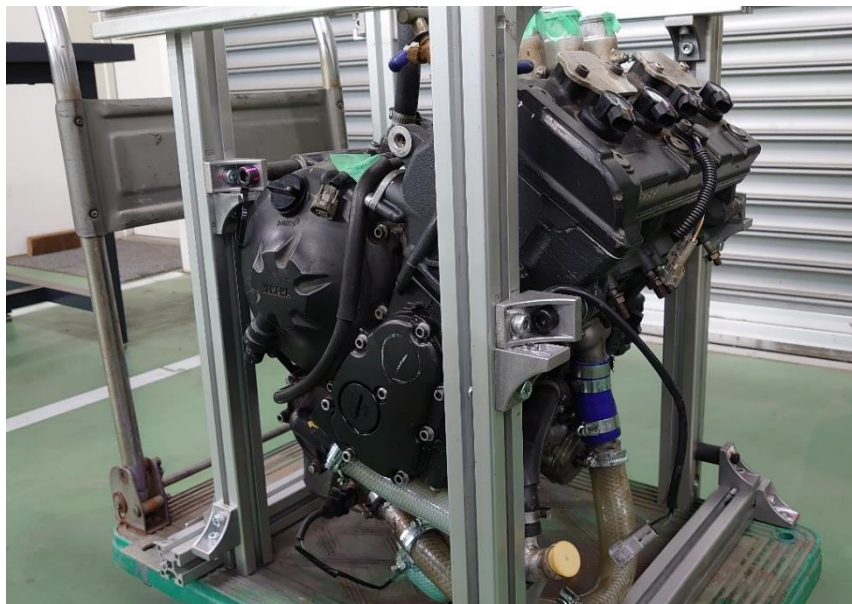
3/11 に日本大学理工学部船橋キャンパスにて、日本大学理工学部学生フォーミュラチーム様と合同でエンジン相談会を行いました。日大理工さんも同じ YZF-R6 のエンジンを使用しているということで、今回の相談会は今後の活動を行う上で良い刺激になりました。

エンジン相談会ではヤマハ発動機株式会社様の方々に来ていただき、それぞれの疑問点についてフィードバックをいただくことができました。弊チームからは、スライドカムスプロケットに関する技術的相談をさせていただきました。

今回の相談会の中で、問題解決を図る上で行き詰まってしまった時は、まず原点に立ち返り、そもそも何を改善したかったのかを見つめ直すことが重要だと教えていただきました。これは普段の他の活動にも通じるところがあると思うので、今回教えていただいたことを活かせるよう常に意識を持って活動を行ってまいります。

3. チーム内エンジン整備 機械工学コース3年 堀田伊吹

3/14～3/17 の四日間、エンジンの分解整備を行いました。近年はコロナウィルスの影響によってヤマハ発動機株式会社主催のエンジン整備講習会が開催されていなかった為、チーム内でエンジン整備の技術、知識を継承することを目的とし、チームOBの方々に教わりながら行いました。私自身、エンジンを分解整備することは初めてだった為、特殊工具の使い方や普段とは異なるボルトの締結方法など、慣れないことも多くありました。しかしながら、普段見ることの出来ない内部構造や過去に改造を行った箇所の確認を行う事が出来たため、非常に有意義で貴重な活動が出来たと実感しています。同時に、バルブクリアランスやスプリング長などの規定値が定められている箇所の計測も行えたため、今後は規定値を超えている部品を交換し、信頼性を向上させていく計画です。



4. 学生フォーミュラ安全講習会 機会工学コース 2年 高見大樹

3月17日に学生フォーミュラ大会事務局主催の学生フォーミュラ安全講習会に参加致しました。講習会の前半では車両製作に際しての工具の安全な使い方から試走会や大会当日に車両を動かす際の注意等を、後半では新たに発行された「試走と作業安全ガイドライン」の読み合わせを行いました。講習では、普段の作業で行っていた「そう教わっていたから」気をつけていたことがどうして必要なかを改めて考え直すことができました。この講習会を通して、作業で起こりうる軽度な事故から重度な事故まで想定し、メンバー同士での安全確認や消防署等で受講できる救急救命講習など、できることからでも備えておくことが大切だと感じました。

5. エアロデバイス製作 機械工学コース 4年 安田裕貴

春休みに入り、エアロデバイスの製作を始めています。去年はフロントウィング、サイドウィング、リアウィングの全てのエアロデバイスを完成させたのが8月末までずれ込み、マシンのセッティングや静的審査資料の作り込みに影響を与えてしまいました。今年度は最低でもGWまでにはフルエアロでセッティング等を煮詰められたらと考えています。

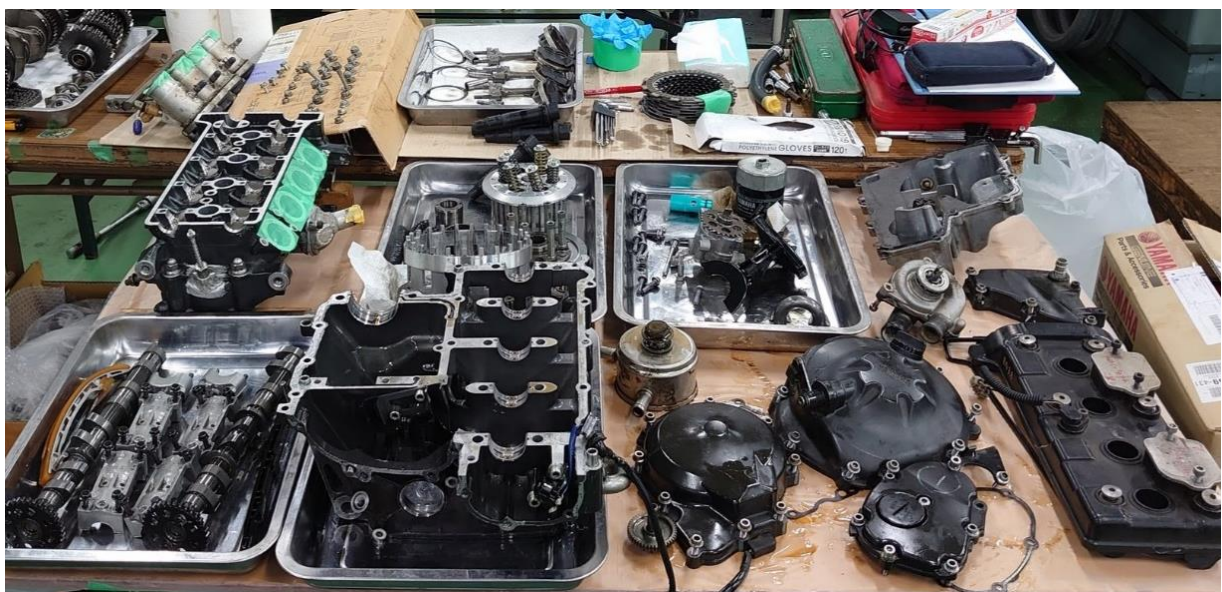
エアロデバイス班には2人の新入生が加入し、引き継ぎを行いつつ製作を行っています。今年度からはエアロデバイス班では新たな試みとして、曜日を決めて作業を行っています。これにより作業計画が立てやすくなる、下級生の監督・引き継ぎがしやすくなる等のメリットがあると考えています。一年生も部活やバイトで忙しい中精力的に活動してくれて大変助かっています。これからはコスト審査、デザイン審査、またCF24への準備を進めてまいります。



CUFP23 Timeline vol.5

3月

- 2/16 住友電装株式会社様より電装部品のご提供
- 3/1 マスワークス合同会社様より MATLAB ライセンスのご提供
- 3/9 等価構造計算書(SES)提出
- 3/9 エンジン技術講習会@オンライン
- 3/10 株式会社東日製作所様によるトルクレンチの校正
- 3/11 エンジン相談会@日本大学工学部船橋キャンパス
- 3/14 レッドブル・ジャパン様より支援品のご提供
- 3/14~17 チーム内エンジン整備
- 3/17 学生フォーミュラ安全講習会@オンライン
- 3/21 株式会社深井製作所様よりファイヤーウォールを支援価格でのご提供
- 3/22 株式会社ハイレックスコーポレーション様よりクラッチケーブルを支援価格でのご提供
- 3/23 株式会社テイン様よりダンパースプリングを支援価格でのご提供
- 3/24 日本製紙クレシア株式会社様より支援品のご提供
- 3/27 有限会社イトウ様よりアップライトを支援価格でのご提供



SPONSOR

私達、千葉大学フォーミュラプロジェクトの活動は以下の企業、団体様よりご協力いただいております。このような貴重な勉強の場を与えて下さいましたことに、心よりお礼申し上げます。

企業・団体スポンサー様

※敬称略（五十音順）

旭化成建材株式会社

株式会社東日製作所

アンシス・ジャパン株式会社

株式会社東洋システム

池田金属工業株式会社

株式会社トヨタレンタリース千葉

出光興産株式会社

株式会社中村機材

HPC システムズ株式会社

株式会社日本ヴァイアグレイド

エヌ・エム・ビー販売株式会社

株式会社ノウム

エムエスアイコンピュータージャパン株式会社

株式会社ハイレックスコーポレーション

学校法人 日栄学園 日本自動車大学校

株式会社橋本屋

株式会社 IDAJ

株式会社深井製作所

株式会社アネブル

株式会社富士精密

株式会社石川インキ

株式会社ミスミグループ本社

株式会社エイチワン

株式会社メタルワークス

株式会社梶哲商店

株式会社ユタカ技研

株式会社キノクニエンタープライズ

株式会社レゾニック・ジャパン

株式会社共和電業

株式会社ロボテックス

株式会社日下製作所

株式会社ワークスベル

株式会社佐々木工業

協和工業株式会社

株式会社玉津浦木型製作所

京葉バンド株式会社

株式会社ティン

サーキットの狼ミュージアム

株式会社ティエムシー

ZAN 株式会社

株式会社デンソー

住友電装株式会社

ソリッドワークス・ジャパン株式会社

千葉大学工学部

千葉大学 工学同窓会

千葉大学材料加工学研究室

千葉トヨペット株式会社

東北ラヂエーター株式会社

日本軽金属株式会社

日信工業株式会社

日本精工株式会社 (NSK)

日本製紙クレシア株式会社

日本発条株式会社

日立 Astemo 株式会社

日野自動車株式会社

ビルドダメージ

ポノス株式会社

マーレジャパン株式会社

マスワークス合同会社

マレリ株式会社

三菱マテリアル株式会社

ヤマハ発動機株式会社

合同会社葵不動産

有限会社斉藤プレス

有限会社柴田車輛

有限会社プラスミュー

有限会社丸忠木型製作所

有限会社茂原ツインサーキット

Special Thanks

千葉大学工学部実習工場

千葉大学工学部附属創造工学センター

千葉大学自動車部

ホンダマイスタークラブ

前澤友作スーパーカープロジェクト

レーシングガレージ ENOMOTO

個人スポンサー様

石塚 祐也 窪田 十也

伊藤 貴浩 清水 友博

小川 和也 田中 豪

上野 涼 永島 拓己

及川 智紀 松藤 あかり

兼坂 洋祐 山岸 雅人

川越 裕斗 渡邊 智也

河原 万人

今後も定期的に私たちの活動の様子をお伝えして参ります。

CUFP2023 活動報告書 2023年 vol.5
千葉大学フォーミュラプロジェクト
2023年度プロジェクトリーダー 堀田 伊吹
Mail: 20t0623a@student.gs.chiba-u.jp
URL : <https://chiba-formula.xrea.jp/>