

同志社大学フォーミュラプロジェクト
支援者様

令和4年11月4日

同志社大学フォーミュラプロジェクト
10月活動報告

仲秋の候、貴社におかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。
平素は格別のご配慮を賜り、厚く御礼申し上げます。この度は、同志社大学フォーミュラプロジェクト（以下 DUFPP）の10月の活動についてご報告させていただきます。
現在、当プロジェクトではスポンサー企業様・個人支援者様の御支援・御協力により活動を進めており、今年度の大会でより高い成績を獲得するための車両を作り上げるべく、設計製作を行っております。

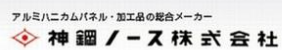
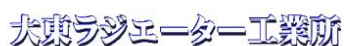
そして、多大なるご支援していただいております企業の皆様、先生方、OBの皆様方に深く感謝いたします。今後とも宜しくお願い申し上げます。



図1. 設計の様子

1. スポンサー様

スポンサー様



アンシス・ジャパン株式会社様

この度アンシス・ジャパン株式会社様に、Ansys Fluent の新規ライセンスを2台分ご支援いただきました。空力開発で必要不可欠な CFD を制限なく使うことができ、とても重宝しています。現在 2022 年度最終車両の解析・分析が完了し、2023 年度の基本設計を進めております。今年度もご支援ありがとうございます。

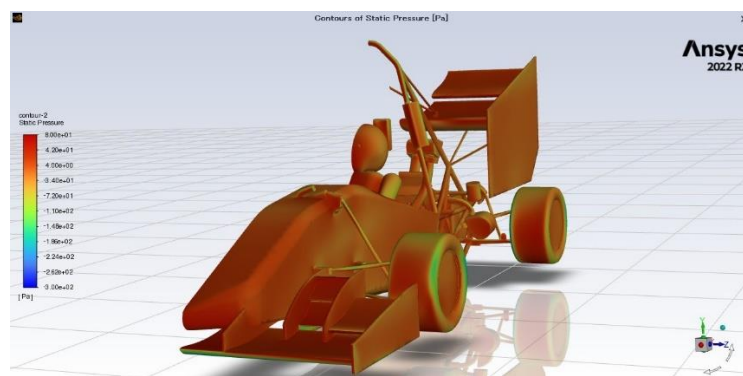


図 2. 22project 車両の解析

カワサキモーターズ (株) 様

10/27 に、兵庫県明石市にあるカワサキモーターズ (株) 様へエンジンの交換に伺いました。誠にありがとうございました。大切に使用させていただきます。

今後もよろしく願いいたします。



図 3. カワサキモーターズ (株) 様にいただいた ZX636R

2. 活動報告

DR1 (デザインレビュー1)

10月23日にOB・OGの方々に参加していただき、オンラインにて、DR1が行われました。

弊チームでは、毎年3回のDRを行っており、設計方針が大きくずれていないか、経済状況やスケジュール、弊チームの製作の技術面を考慮した際に、考えた設計・製作が実現可能であるかなど多角的に評価・講評をいただいております。

今年度では表1のように、各DRでの到達目標を定めております。

DR	開催月	到達目標
1	10月末	要求・目標性能の設定
2	11月末	第1回全体設計終了 CAD上にて、部品をフレームに組付け、 部品同士の干渉や大会ルール違反がないか チェック
3	12月中旬	設計完成 (設計凍結)

表1. 各DRでの到達目標

DR1では、23project開始時に決定いたしました「車両コンセプト」・「アクセラレーションの目標タイム」・「スキッドパッドの目標タイム」より、各班が設定した部品やコンポーネントに対する要求性能をOB・OGの方々に審査していただきました。

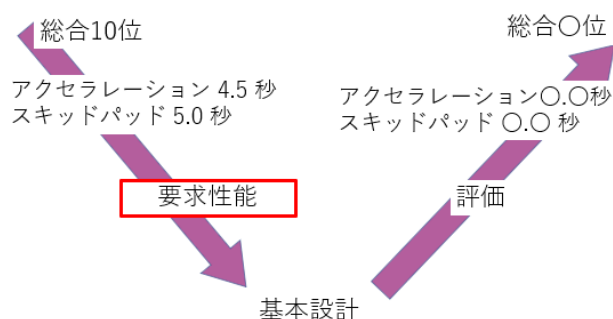


図4. 車両コンセプト

各班が設定した要求性能の一例を挙げますと、サスペンション班は MathWorks 様によって開発された Simulink を用いて、車両四輪モデルを作成し、スキッドパッドを想定した定常円旋回の解析を行いました。

昨年度の車両で実測されたデータと比較しモデルの高度化に取り組みました。この四輪モデルを用いて車両諸元の決定、また荷重移動量や姿勢変化量といった要求性能を設定いたしました。

OB・OG の方々からのご指摘を参考に、要求性能を見直す班や CAD 上にて部品設計を行う班と様々ですが、11 月末に行われる DR2 までに CAD 上にて全班が設計部品を提示できるように、努めて参ります。

3. 今後の活動予定

11月20日 第2回デザインレビュー(オンライン開催)

11月27日 静的交流会

4. 最後に

設計期間に入り、車両やチーム運営について、メンバーとコミュニケーションをとる機会が増えましたが、メンバーの学生フォーミュラへの向き合い方やチームに対する考え方に、刺激を受ける日々を過ごしております。学生フォーミュラ大会に出場するという事は、車両に関する知識を身に着けるだけでなく、チームの一員として与えられた役割を全うする難しさを学ぶことができます。

大学生活という短い期間に、皆様のご支援・ご協力により、多くのことを学ぶ機会に恵まれているこの project に参加できることを喜ばしく思います。

スポンサー様をはじめ、ご支援・ご協力くださる皆様に感謝申し上げます。

今後もしよろしくお願いたします。

同志社大学フォーミュラプロジェクト (DUFPP)
23project 総務・フレーム担当 真山 彩葉子

〒610-0394

京都府京田辺市多々羅都谷 1-3 同志社大学

URL : <http://dufp.racing>

E-mail : cgug4041@mail4.doshisha.ac.jp
