

同志社大学フォーミュラプロジェクト
支援者様

令和5年6月9日

同志社大学フォーミュラプロジェクト
5月活動報告

晩春の候、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5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、今年度の大会にて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、多大なる御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. 23project 車両

1. スポンサー様

株式会社 ヒロミツ製作所様

株式会社 ヒロミツ製作所様より、アップライトの切削加工、エキゾーストパイプの溶接、オイルパンの溶接をして頂きました。この度はご支援していただきありがとうございます。

切削加工していただいたアップライトは、今年度よりフィレット部を付けていただきました。これにより、組み立ての際に部員が怪我をすることなく、作業することができました。



図2. 製作していただいたアップライト

今年度のエキゾーストマニホールドは、例年よりも複雑な形状をしており、加えて、エキゾーストマニホールドと他パーツ(フレームパイプやオイルタンク等)とのクリアランスが小さいのですが、フレームに組付けた際に、どのパーツとも干渉せず、非常に感動しました。



図3. 製作していただいたエキゾーストマニホールド

オイルパンを溶接していただいた際には、エンジン班の神谷、電装班の坂川、サスペンション班の水野が溶接する工程を見学しました。

また、多くのお菓子や飲み物もいただきました。お忙しい中、私達のためにお時間を割いてくださった株式会社 ヒロミツ製作所様に厚い御礼申し上げます。



図 4. 溶接していただいたオイルパン



図 5. 株式会社 ヒロミツ製作所の方々とサスペンション班水野

株式会社 中金様

株式会社 中金様より、アルミパーツの硬質アルマイト加工をしていただきました。

株式会社 中金様は、京都府久世郡久御山町にあるアルミニウムの表面処理を行う企業様です。今年度より弊チームのスポンサー様として支援していただくこととなりました。

加工方法について、丁寧に説明して下さったため、アルマイト加工への理解が以前より深まりました。

この度は、支援していただき誠にありがとうございます。



図 6. 硬質アルマイト加工していただいたアップライト・ハブ

カサモーターズ株式会社様

カサモーターズ株式会社様より、汎用のスポーツ観戦パラソルを支援していただきました。

走行会は、毎年とても暑く、特にドライバーは、服の上に分厚いドライバースーツを着るため、サスペンションのセッティング中など走行以外は熱中症対策のため、日傘をさします。支援していただいたパラソルを用いて、暑い夏を乗り切りたいと思います。

この度は、支援していただき誠にありがとうございます。



図7. 支援していただいた汎用のスポーツ観戦パラソル

エイティーエス株式会社様

エイティーエス株式会社様に LSD のメンテナンスをしていただきました。

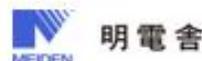
弊チームは、今年度より再び LSD を搭載します。エイティーエス株式会社様の LSD でよりドライバビリティに優れた信頼性の高い車両を目指します。

この度は、支援していただき、誠にありがとうございます。



図 8. メンテナンスしていただいた LSD

スポンサー様一覧



2. 活動報告

走行会

4月29日, 5月2,4日にて、学内での走行会を行いました。

4月29日, 5月2日の走行では、ドライバー候補全員が発進練習を行いました。5月4日の走行では、大会審査項目であるスキッドパッドの練習として、旋回走行を行いました。

今年度のドライバー候補者は、4月29日の走行会が初めての走行であった者が多く、ドライバー経験のあるOBの方々からのアドバイスを頂きながらの走行となりました。

次回の走行会までに、GWの走行データとドライバーの感想から、各班それぞれのセッティングを見つめなおし、タイムを狙った走行練習をしていきます。



図9. 走行会の様子

[ドライバーの感想]

学F車両を運転することは初めての経験でしたが、自分たちが作った車両を運転できたことに感動しました。初めての走行ということでも不安だったのですが、試走会に参加してくださった18と19、22projectのドライバーの方々によく的確なアドバイスをいただき、改善してくのを体感できました。

また、ビデオにて見る挙動とコックピットから見る挙動の間に自分が想像していたよりも大きな違いがあり驚きました。そこで、その感覚の差異を埋めていく必要があると感じたため、このゴールデンウィークは走行ごとに動画を見直し、コックピットからの景色と外からの景色のすり合わせをし、改善点を見つけるように意識し練習しました。

コストレポート

5月31日に、コストレポートを提出いたしました。

今年度はデフの搭載やエアロパーツの増加などにより、昨年度のPrice Score(価格)から大幅に高くなることを見込まれたため、全てのパーツにおいて、加工プロセスや材料の見直しを行いました。また、昨年度のコストレポートにて、誤りが多かった箇所をチーム内にて共有し、確認と修正期間を設けることで、正確なコストレポートになるようにしました。また、1,2回生にもコスト審査の資料作成を行ってもらうことで、コストレポート作成と同時に来年、再来年のコストレポートがさらに好成績を獲得できるレポートになるように、実践での引継ぎを行いました。

三部門ある静的審査の内の二部門である「デザイン審査」, 「プレゼンテーション審査」に関する資料提出が6月内締め切りのため、現在はこの二部門の資料作成を行っております。



図10. 提出後の様子-コスト班長井上

SES 通過

5月29日に、SES(等価構造計算書)審査を通過しました。

SES とは、大会レギュレーションが示すフレーム構造に対して同等以上の構造であることを示す計算書のことです。SES 審査に合格することは、ドライバーの命を守ることができる車両構造になっていることを示します。

SES に取り組むことで、設計段階から安全を意識した車両づくりをすることができました。

SES Check Sheet 2023 FSAEJ only		Inspection Date
Car Number	017	
Univ. Name	同志社大学	
Comprehensive judgment	OK	

Comments	Item	Conclusion
	SES Tube	OK
	SES-Monocoque	OK
	Front Protection	OK
	EV Accumulator	OK
	Other	OK

図 11. SES 合否画面

3. 今後の活動予定

- 6月15日 デザイン審査資料提出
- 6月18日 学内走行会
- 6月22日 SPD(プレゼンテーション審査資料)提出
- 6月24日 泉大津合同試走会
- 7月2日 泉大津合同試走会

4. 最後に

GWの走行会にて、無事に車両が走行できたことを嬉しく思います。今後の走行会は、他大学との合同走行会が多く、次大会から主力メンバーとして活動する後輩(1.2回生)にとって、学びの場になることと思います。

6月以降からスポンサー様が開催して下さる講習会が予定されております。私たちにとって、講習会は学生フォーミュラの活動だけでなく、エンジニアとしての将来のためにも役立つものであり、非常に貴重な機会です。講習会での学びを活かし、より強いチームになれるよう車両づくりに尽力いたします。

スポンサー様をはじめ、ご支援・ご協力くださる皆様に引き続き、感謝申し上げます。今後ともよろしく願いいたします。

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
