

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1月6日

同志社大学フォーミュラプロジェクト  
12月活動報告

新年明けましておめでとうございます。旧年中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12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。

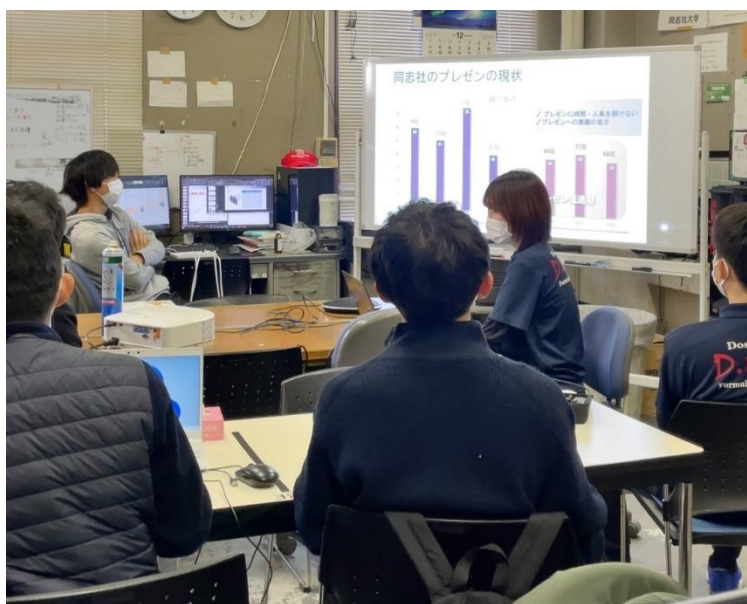


図1. DR3（デザインレビュー3）の様子

## 1. スポンサー様

### 株式会社和光ケミカル様

株式会社和光ケミカル様よりエンジンオイル・ガスケット・クリーナー等の製品をご支援していただきました。

これらの製品は、走行会時に必ず使用するものであるため、1月から始まる製作を予定通り終え、走行会を迎えられるよう、部員一同尽力してまいります。



図2. ご支援していただいた製品

スポンサー様一覧



## 2. 活動報告

### DR3 (デザインレビュー3)

12月18日にOB・OGの方々に参加していただき、オンライン・対面併用にて、DR3が行われました。

弊チームでは、毎年3~4回のDRを行っており、設計方針が大きくずれていないか、予算やスケジュール、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を、OB・OGの方々から多角的に評価・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

DR3では各班の設計部品についてだけでなく、SOLIDWORKS様からご支援していただいた3DCAD上にて、各部品を組み合わせることにより、完成した車両全体についても評価をしていただきました。

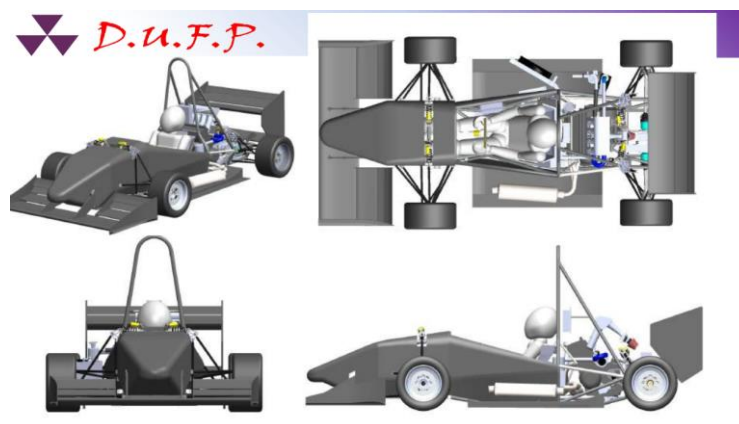


図3. 23project 車両( DR3 発表資料より)

全班共通の設計目標を「軽量化・低重心化」と定め、三か月間、設計に取り組んでまいりましたが、今年度(23project)車両は昨年度(22project)車両と比べて、4 kg の軽量化、33 mm の低重心化となりました。

## 車両諸元

	22project	23project
車両重量	240kg	236kg
重量配分	47:53	48:52
ホイールベース	1650mm	1700mm
フロントトレッド	1300mm	1300mm
リアトレッド	1270mm	1270mm
重心高	332mm	299mm

表 2. 23project 車両諸元( DR3 発表資料より)

今年度はデフを搭載するなど、昨年度と比較して重量が増えたものもありますが、エアロパーツが昨年度よりも 7.1 kg 軽くなることで軽量化の大きな要因となります。

低重心化の大きな要因といたしましては、ドライバー姿勢の変化が挙げられます。

昨年度は、アップライト姿勢という乗用車に乗るような背もたれが起きた運転姿勢を採用しておりました。一方、今年度は、リクライニング姿勢という背もたれが寝た運転姿勢を採用したことにより、ドライバーの重心が、昨年度と比較して 24.6 mm 低くなりました。

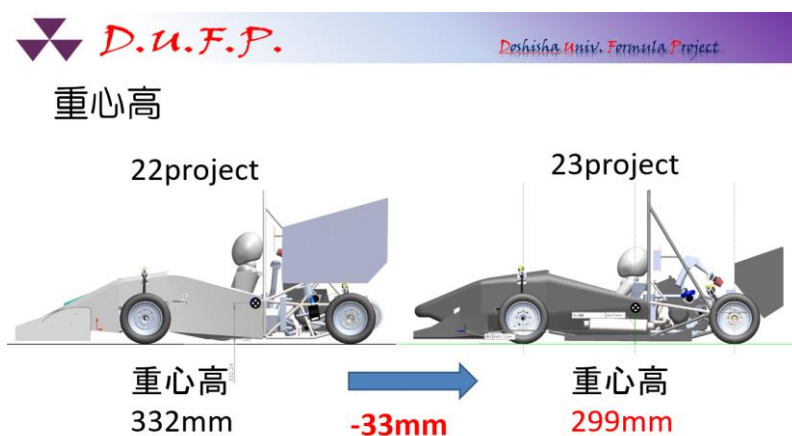


図 4. 重心高( DR3 発表資料より)



## all asse

12月25日に all asse が完成いたしました。

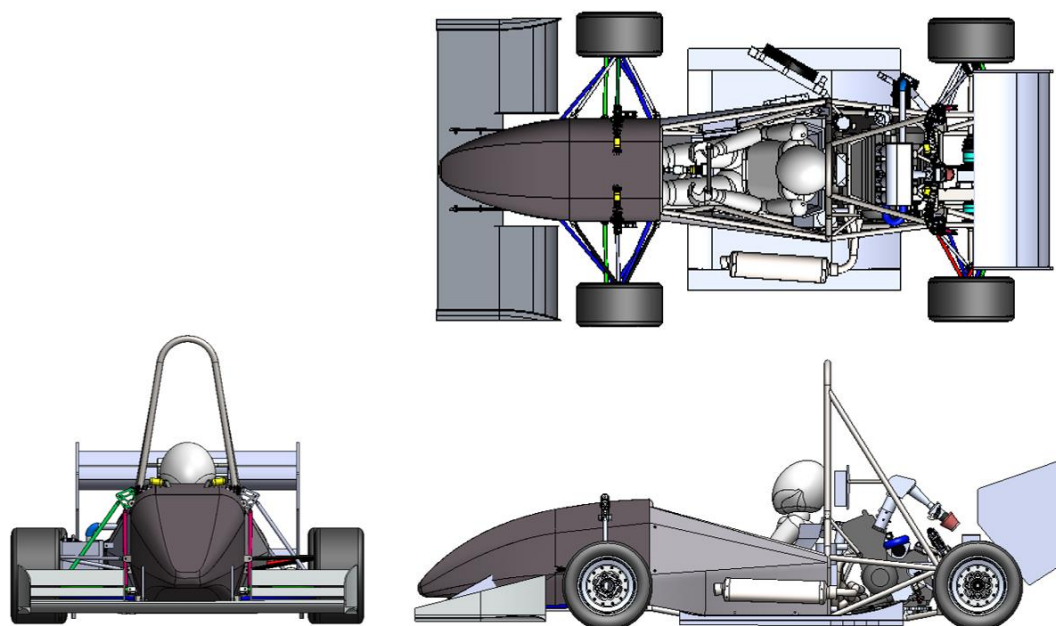


図 5. all asse (23project 車両)

昨年度は、新しい試みとして、10 インチホイールを採用したこともあり、部品をアッセンブリした際に、干渉などの問題点が例年よりも多く出たことにより、修正に時間がかかり、予定していた期限を過ぎたという点を踏まえ、昨年度よりも早い11月初旬から部品をフレームにアッセンブリしました。

それにより、干渉等の問題を早めに修正することができ、all asse を期限内である12月25日に完成することができました。

### 3. 今後の活動予定

- 1月7日～ 製作準備及び開始
- 1月10日 車検相談会（公益社団法人自動車技術会様より開催）
- 1月12日 Design Review（公益社団法人自動車技術会様より開催）

### 4. 最後に

1月から部材の発注や製作が始まります。また、同時に静的審査の一つであるコスト審査の準備も始まり、全体でのスケジュール共有が重要となります。

Excel を使用し、製作スケジュールの見える化を行います。これにより、製作の遅れ等の問題点を素早く解決することができると考えております。

これからさらに冷えこみ、体調を崩しやすくなる季節となりますが、これまで通り感染対策や体調管理をしっかりと行い日々邁進して参ります。

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](mailto:cgug4041@mail4.doshisha.ac.jp)

---