

2022年

早稲田大学
学生フォーミュラチーム
ニュースレター

11月号



想いの照らす、その先を。

早稲田祭2022

1.

早稲田祭・理工展参加

11/5と11/6の2日にかけて早稲田大学の学園祭である早稲田祭と理工展が開催されました。

そして今年度のWFPは初の試みとして同時に開催される2つの学園祭に出展いたしました。どちらも3年振りの対面開催となり慣れない点もありましたが、学生フォーミュラやWFPの活動を発信できる場をいただきありがたく思っております。

早稲田キャンパスで行われた早稲田祭の方では実際の車両展示と共に今年度の大会や試走会で撮影した動画による走行VR体験会を実施いたしました。

また、西早稲田キャンパスで行われた理工展の方では車両パーツの展示と今年度の大会を振り返るビデオを展示いたしました。どちらの出展場所にも多くの方々が来てくださり、私たちWFPの活動をお伝えすることができました。本ニュースレターを読んでいる方の中にも、ご来校して下さった方もいらっしゃると思います。改めてお礼申し上げます。

来年度も学園祭に出展し学生フォーミュラやWFPの活動を広めてまいりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

(文責: B2 西尾 渉)



▲早稲田祭



▲理工展

2.

11月のマシン設計

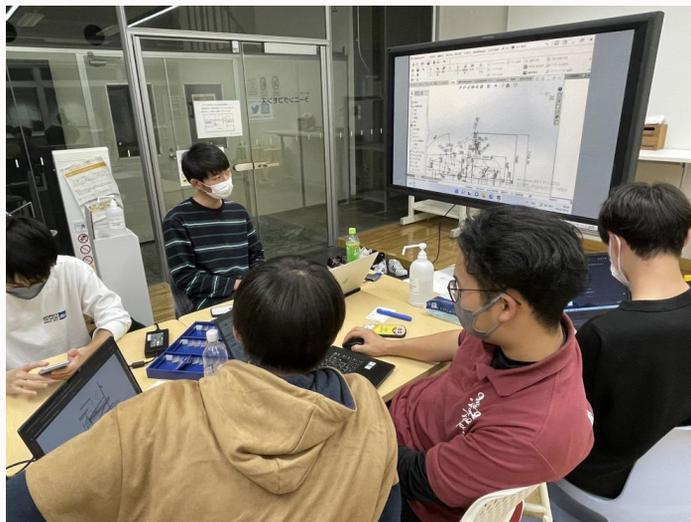
WFPは11月に入り、各製作班それぞれで本格的な設計を開始しました。昨年プロジェクトから得た経験や大会後に行った走行会から得られたデータなどをもとに、より良いマシンとなるよう設計しております。

製作班リーダー同士でのミーティングで全体としての認識を共有し、班内メンバーへと下ろし作業を分担することで、各メンバーがそれぞれ役割をしっかりとこなしています。

また、デザイン審査対策、今後のマシン開発のため、今年度のマシンコンセプトであるCONFORTに向けて各班の製作方針などを発表し合う機会を設けました。これにより、各班の動きや目的が明確になり、よりまとまりのあるマシンに一步近づけることができました。

今年度のマシン設計凍結は年内を予定しております。現在も全メンバーが各担当パーツの設計や解析を行い、1月からの実際のマシン製作に向けて活動を続けております。改めまして、今年度もメンバー一同精一杯活動してまいりますので、今後ご支援、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

(文責: B2 井上 遼)



▲フレーム班の設計

2023プロジェクトコンセプト

「COMFORT」

ドライバーもメカニックも、誰もが快適に扱えるマシンを目指します。高い旋回性能とコックピットの拡大で運転のしやすさを向上させるとともに、悩みの種であった整備性と信頼性を改善します。

2023プロジェクト目標

「総合10位」

動的種目に対するマシンの目標は、昨年やそれ以前のマシンと同じく、スキッドパッドタイム向上とFinal6出場のためのマシン全体の性能向上を目指します。

このために具体的な数値目標として・パワートレイン65PS・ダウンフォース目標値400N・車両重量目標値238kgを設定します。

これらはスキッドパッド目標である5.0秒とオートクロス60.0秒切りを達成するための目標値となっています。

また、車重は昨年より約10キロの軽量化を目標としています。

3.

静的審査交流会参加

2022年11月27日に名古屋大学にて開催された静的審査交流会に参加してきました。

静的審査とはプレゼンテーション審査、コスト審査、デザイン審査の三種類の競技であり、学生フォーミュラ日本大会では大きな配点が付く種目のことです。

私はプレゼンテーション審査のスキルを交流したいと思いこの会に参加しました。プレゼンテーション審査では各大学のフォーミュラチームがフォーミュラカーを製作・販売をする会社になりきって、審査員を提携をお願いしたい会社に見立ててプレゼンテーションを行います。交流会当日は昨年度の上位校からパワーポイントの配置・配色の仕方や会社としての動向調査・方針の立て方などを学ぶことができました。会社になりきって市場調査をし、ターゲットを決め、自社にも提携先にも利益を出すことを考えるのは、我々が社会に出てからも役立つスキルだと思います。

この交流会で得たことを活かし、弊チームも上位に食い込めるように精一杯活動してまいります。

(文責: B2 中井 謙伸)

静的審査種目

○コスト審査(100点)

車両を見ながら、事前に提出したコストレポートの精度、チームによる製造度合等を確認し、レポートのコストと車両との適合を審査。

一般に購入品目となる2項目について、部品製造プロセスなどの口頭試問を行い、それらの知識・理解度を評価。

○プレゼンテーション審査(75点)

「競技コンセプトに沿い、製造会社の役員に設計上の優れていることを確信させる」という仮想のシチュエーションの下での車両販売のプランについての提案を評価。

○デザイン審査(150点)

事前に提出した設計資料と車両をもとに、どのような技術を採用し、どのような工夫をしているか、また採用した技術が市場性のある打倒なものかを評価。

具体的には、車両および構成部品設計適切さ、革新性、加工性、整備性、組み立て性などについて口頭質問する。

4.

スズキ株式会社主催 合同支援報告会参加

弊チームのマシンに搭載しているエンジンを
ご支援頂いておりますスズキ株式会社主催の
合同支援報告会に参加させて頂きました。

スズキ歴史館の見学や他校との座談会、発表
を通じて自分たちの常識を超えた考え方を身に
付けることができました。

今年度は3年ぶりの対面での開催、またエンジ
ン講習会も併催頂き、対面でしか学べない多く
のことを吸収することができました。

学生主体で活動を行うこの活動では、物資的
なご支援に加え、技術的・知識的にご支援を頂
くことも非常に心強く、ありがたく感じており
ます。

今後ともスズキ株式会社様のご支援・ご声援
を糧にマシン製作、そして順位を狙えるチーム
作りにこだわって活動を行って参ります。

このような機会をご提供頂き誠にありがと
うございました。また交流させて頂きました、他
校チームの方々にも感謝申し上げます。

(文責: B3 佐藤 志龍)

5.

エンジン講習会参加

2022年11月27日に、静岡理科大学で行われ
たエンジン講習会に参加しました。

スズキ株式会社様からお越しいただいた3名の
講師の方に、エンジンの分解・組立のコツや注
意点を解説して頂きながら、実際の分解・組立
作業を拝見することが出来ました。

弊チームが使用しているエンジンの設計者本
人様からの講義は、とても得るものが多く、実
際にその後の活動では、得た知識を活かし効率
的に作業を進めることが出来ました。また、弊
チームからの相談にも乗って頂き、今後の活動
の方針を立てることが出来ました。

最後になりますが、このような機会を設けて
頂いた、自動車技術会中部支部様、学生自動車
研究会様、スズキ株式会社様、静岡理科大学
SIST Formula Project様に感謝を申し上げます。

(文責: B2 佐藤 尚貴)

チーム構成



全体統括

チームリーダー



B2 井上 遼

アドバイザー



上入佐 慶太
2013-2016活動

製作班リーダー

サスペンション班



B2 内田 直希

エアロ班



B2 中井 謙伸

フレーム班



B2 井上 遼

吸排気班



B2 長田 知己

電装班



B2 西尾 涉

駆動班



B3 佐藤 志龍

メンバー

B4

小林 拓真

B3

佐藤 志龍
大竹 智仁
櫛舎 祐太
小林 恵輔
清水 剛世

B2

長田 知己
佐藤 尚貴
湯蓋 優大
西尾 涉
内田 直希
中井 謙伸
千原 丈
井上 遼
岸本 千宙

B1

野田 真哉斗
中村 瑠希亜
大和田 龍
稲葉 摩人
関 慶太

Sponsors

プラチナスポンサー

KYB株式会社様
コマツ様
スズキ株式会社様
タマチ工業株式会社様/有限会社クレスト様
畑野自動車株式会社様
マーレジャパン株式会社様
有限会社ヤマダ様

ゴールドスポンサー

株式会社重松製作所様
ジュニアモーターパーククイック羽生様
ソリッドワークス・ジャパン株式会社様
株式会社ニシヤマ様/ 大和製衡株式会社様/ 株式会社日本風洞製作所様
日本ドライケミカル株式会社様
日本ピストンリング株式会社様
日本ユピカ株式会社様
桃尾・松尾・難波法律事務所様
UDトラックス株式会社様
株式会社ライフリング様
株式会社ランドマークテクノロジー様

シルバースポンサー

IPG Automotive株式会社様
株式会社葵製作所様
アルテアエンジニアリング株式会社様
株式会社アネブル様
石原ラジエータ工業所
株式会社エイチワン様
株式会社エフ・シー・シー様
エヌ・エム・ビー販売株式会社様
オーゼットジャパン株式会社様
株式会社キノクニエンタープライズ様
協永産業株式会社様
株式会社クニ・ケミカル様
株式会社コトラ様
サカイオーベックス株式会社様
株式会社鷺宮製作所様
七福金属株式会社様
SHORAI JAPAN様
住友電装株式会社様
株式会社プロテクタ様
株式会社プロト様
株式会社ミスミ様
米島フェルト産業株式会社様
株式会社Rush Factory様
株式会社LINK JAPAN様

個人スポンサー

OB 相川 浩範様
井上 直樹様
OB 小川 広明様
OB 上入佐 慶太様
OB 佐藤 真様
OB 鈴木 大樹様
OB 森崎 陽平様
湯蓋 一博様

機友会会員の皆様

愛田陽生様
阿部徹様
井古田忠雄様
石太郎様
石川吉通様
石浜和義様
衛藤一郎様
大久保南様
大槻雅彦様
大竹稔様
大西正純様
小川博様
奥村盛様
尾島直哉様
小田垣徳幸様
梶浦清熙様
河内紀雄様
川村宜之様
神原隆之様
菊地義典様
北村美智夫様
工藤健一様
五月女昌弘様
佐渡弘一様
塩安真一様
鈴木勝美様
鈴木一彦様
高田智治様

近島一夫様
中村政人様
永島寛様
長谷川淳一様
濱中日出男様
浜野雅夫様
平岩弘光様
広瀬武貞様
藤村宏様
藤森基至様
堀浩治様
堀合隆之様
堀野康夫様
眞下進様
眞下芳隆様
宮川忠久様
村上有志知様
森新一郎様
矢吹捷一様
野飼昭様
山崎一彦様
山中旭様
山本正晴様
横尾正宏様
吉岡正憲様
吉田晴信様
渡部陽様

大学機関

草鹿研究室
工作実験室
熱工学・流体・制御工学実験室
宮下研究室
早稲田機友会
早稲田大学自動車部
WASEDA ものづくり工房

(50音順)