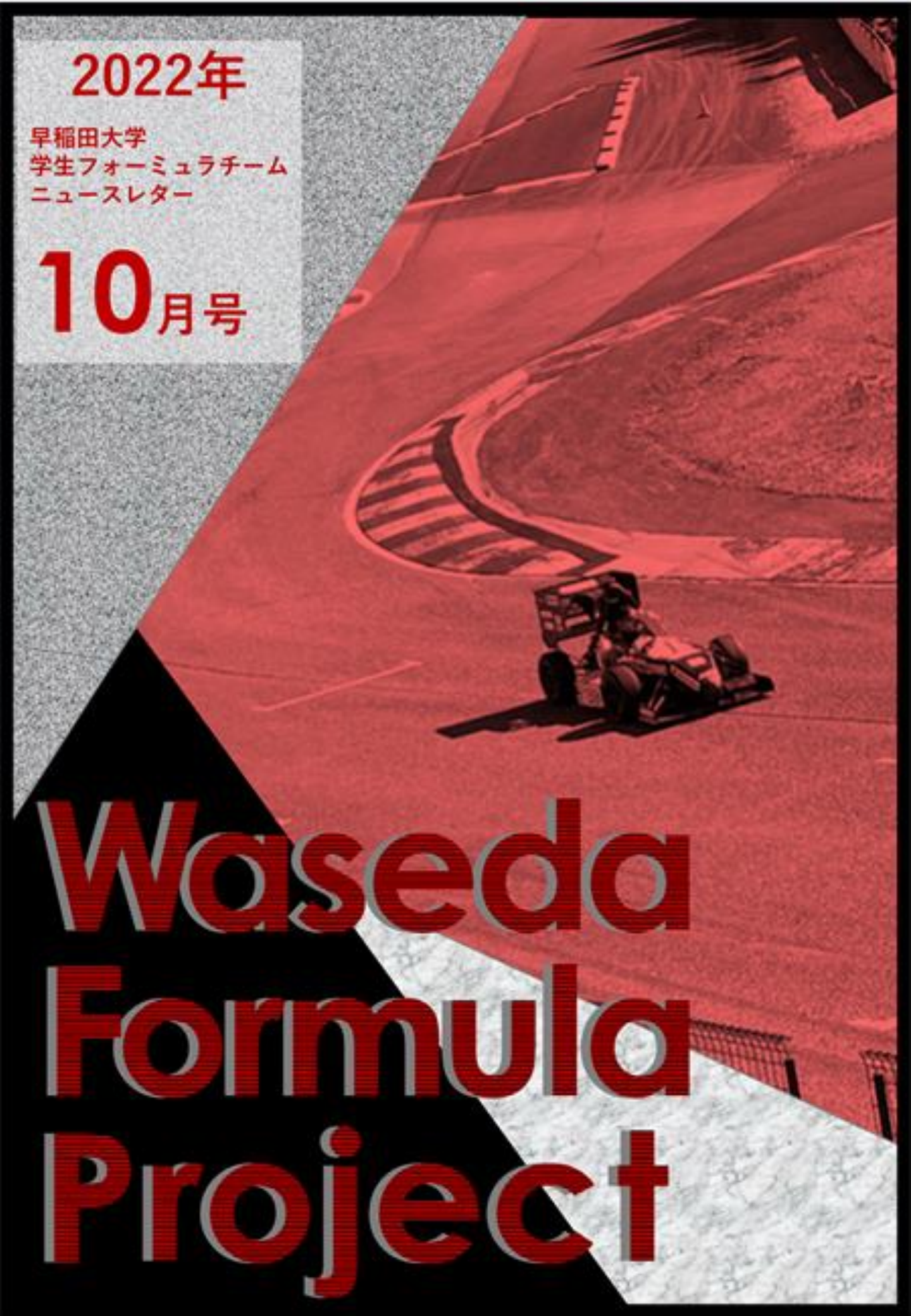


2022年

早稲田大学
学生フォーミュラチーム
ニュースレター

10月号



Waseda Formula Project

1.

ヒーローのいサーキット走行会

10月末に開催されました畑野自動車様主催のヒーローのいサーキット走行会に参加させて頂きました。貴重な機会を頂き心より感謝申し上げます。

チームとしては大会後にマシンを走行させる最初の走行会となり、車高変更などの改良を加えたマシンの評価を行う貴重な機会となりました。また、本コースでの走行では早稲田祭にて披露する360°カメラでの走行映像の撮影も行い、臨場感のある映像を撮影する事が出来ました。加えてドローンでの空撮も行って頂き、マシンの魅力が伝わる素晴らしい映像を撮影して頂きました。今後の新歓活動や渉外活動にて是非使わせて頂きます。

またマシンの走行以外にも、全日本ジムカーナ選手権出場ドライバーであるユウ選手と広瀬選手に運転して頂きアルピーヌA110の本コース走行の同乗体験をさせて頂きました。プロドライバーの走行を間近で感じ、メンバーも非常に興奮しておりました。同じく全日本ジムカーナ出場ドライバーである川北選手にはドライビングテクニックに関して実演を交えて大変勉強になるアドバイスを頂き、プロの考え方・テクニックを知る貴重な機会となりました。改めてこの度はこのような貴重な機会を頂き誠にありがとうございました。

今回の経験を活かし、来年度大会に向けチーム一丸となって活動して参ります。今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

(文責：B3 小林 恵輔)

▼畑野自動車様ホームページ

<https://cars-hatano.com/>



▲駐車場での練習



▲本コース走行

2.

各製作班リーダーからの挨拶

サスペンション班

内田 直希



サスペンション班リーダーを務めることになりました内田です。

今年度の班としての大きな変更点は、フロントのダンパー・バネ位置の変更を考えております。現在は上下アームの間にそれらがありますが、空力面での空気抵抗であること、バネのプリロードやダンパーの減衰量を変更する際に、他パーツとの干渉で整備しづらいことから、マシン上部に位置を変更することで、両問題の解決を図ります。

また昨年度の大会において、アライメント調整が十分に行えなかったことも、改善してまいります。チーム全体の目標でもあります。走行会を増やし距離を稼ぐことで、最適なアライメントを大会に持っていけるよう、探ってまいります。

ドライバーに気持ちの良い走りをしてもらえるよう、1年間活動してまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

エアロ班

中井 謙伸



2023年度Waseda Formula Projectのエアロ班リーダーを務めることになりました中井です。

9月の大会終了後直後から空力設計を始めましたが、可視化することの難しい空気の流れをイメージすることに大変苦労しています。学校の授業で学習した理論やモータースポーツに詳しいメンバーから得た知識を活用し、歴代最高の空力を作ります。

昨年度のエアロ班はフロントウイングとリアウイングとカウルを製作しました。2023年度のエアロ班の方針としてはこれらの新設計に加え、ディフューザーとサイドポーンツーンを設計、製作します。目標ダウンフォースを達成し、旋回性能の高いマシンを目指します。

精一杯活動いたしますので今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

フレーム班

井上 遼



2023年度フレーム班リーダーを務めます、井上遼と申します。

昨年度のフレーム製作においては知識と経験のどちらもなかったため、2019年設計時とほぼ同様のフレームを製作いたしました。しかしながら、ステーやブラケット類の作成や考慮不足により、フレーム溶接期間終了後にも追加で溶接を行うなどのスケジューリング不足が発生しました。

今年度のフレーム班は新たなマシンコンセプトに合わせ、新しく設計製作を行います。低重心レイアウト、高剛性を維持し旋回性能を向上させると共に、ドライバーの快適性を改善するためのコックピットの拡大や、リア部分の整備性能の改善を行います。

また、昨年度の経験を元に、アクシデントやミスにも対応できる計画を実行してまいりたいと思います。

今年度もフレーム班をはじめとして、メンバー一同精一杯活動してまいります。引き続きご支援・ご声援をよろしくお願い申し上げます。

吸排気班

長田 知己



WFP2023吸排気班リーダーを担当します、長田知己と申します。

昨年、強度不足やシミュレーション、テストの不足が原因で、満足のいくパーツ制作が出来ずに前年度のものを流用した部分がありました。

そのため、今年は早期に設計を完了し、各パーツの完成度、性能を高めて確実に新設計のパーツを大会で使用できることを目指しています。

具体的な予定としては、吸気位置、形状やサイレンサー形状を変更予定で、数値としては65馬力を目標としています。

1年生のメンバーにも3DCAD等の使い方をしっかりと継承しつつ、より良いパーツの制作ができるよう吸排気班一丸となって活動していきます。

西尾 渉



WFP2023で電装班リーダーを担当させていただきます西尾渉と申します。

今年度の電装班は設立2年目ということもあり昨年度からより飛躍・発展した活動を目指しております。昨年の大会ではエンデュランスにてエンジン始動ができずにリタリアとなりました。そのため、ECUを燃調セッティングなどが可能となるフルコンに新調することを軸に、始動性の向上と燃料効率の向上を目標としております。

これは昨年度と同じ目標となっておりますが、コロナ禍で途切れてしまった学生フォーミュラにおける電装の技術が、昨年度の大会などを通じて班員そしてチーム内全体で身についた今だからこそ達成出来る目標だと考えております。

また、昨年に電装班は他の製作班と共同活動することも多くありました。チーム全体で1台のマシンを製作しているという心持ちで誠心誠意活動してまいります。何卒よろしく願いいたします。

3.

日産自動車株式会社様主催 日産サポート講座参加

先日は日産自動車株式会社主催の日産サポート講座に参加させていただきました。講師の方の実際の車両開発における職務経験から学生フォーミュラで必要とされる知識・技術を教えていただき大変貴重な時間でした。現在チーム全体として2023年度学生フォーミュラ日本大会に向けてマシンの設計をおこなっている真っ只中でございます。

チームメンバーは今年度の製作を通して工具・機械の使い方については体得したことが多いかと思いますが、製作物を”設計”するために必要な知識は発展途上だと感じます。しかし、本講座を受講したことで設計に関する取り組み方や定量的な理論設計の方法を学び、設計の考案に活用できるようになったメンバーも多いかと存じます。

貴重な機会を設けてくださった日産自動車株式会社の皆様に感謝申し上げます。

また、いつもご支援、ご声援をくださるスポンサーの皆様、今後とも何卒宜しくお願い致します。

(文責:B2 千原 丈)

4.

他大学との交流会

10月12日に国士舘大学の学生フォーミュラチームのメンバー3名と東京大学の学生フォーミュラチームのメンバー2名を、弊チームの活動拠点である西早稲田キャンパスにお招きし、交流会を行いました。

弊チームの活動場所を見学していただいた後に、WFPの今年度マシンを囲んで、各マシンパーツの設計・製作方法、静的審査の対策方法など、お互いに有意義な議論・情報交換を行うことができました。

今後も国士舘大学並びに東京大学のフォーミュラチームの方々とは、大会でより良い結果を残せるよう協力しあっていきたいです。

また、今回の交流会はWFP FAの石井様のご紹介、ご提案により実施するに至りました。このような機会を設けていただき、ありがとうございました。

(文責：B2 湯蓋 優大)

▼国士舘大学学生フォーミュラチーム
公式Twitter

https://twitter.com/Kracing_Kokushi

▼東京大学学生フォーミュラチーム
ホームページ

<https://utff.com/>

5.

編集後記

2022年度の大会も終わり、弊チームは22年度マシンの反省と各班の次年度プロジェクトに向けたデータ取りのための走行会を行い、非常に有意義な反省点とデータを集めることができました。

また、次年度マシンのための検討・設計も着々と進んでおります。

弊チームの活動はスポンサー様のご協力のもとに成り立っております。今後ともご支援・ご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

(文責：B1 野田 真哉斗)

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 渉

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 渉
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

ゴールドスポンサー

- K Y B株式会社様
- ジュニアモーターパーククイック羽生様
- スズキ株式会社様
- ソリッドワークス・ジャパン株式会社様
- 日本ピストンリング株式会社様
- マーレジャパン株式会社様
- 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
- 株式会社レゾニック・ジャパン様

シルバースポンサー

- IPG Automotive株式会社様
- 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
- 石原ラジエーター工業所様
- 株式会社ウエダ様
- 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
- 株式会社共成様
- 協和工業株式会社
- 株式会社コトラ様
- 株式会社鷺宮製作所様
- 株式会社ザム・ジャパン様
- 七福金属株式会社様
- 住友電装株式会社様
- 有限会社ティ・クラフト ネット事業部様
- テクノイル・ジャポン株式会社様
- 日本ユピカ株式会社様
- 株式会社深井製作所様
- 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
- 株式会社L I N K JAPAN 様

テクニカルスポンサー

- 株式会社旭スプリング製作所様
- タマチ工業株式会社様
- 畑野自動車株式会社様
- 株式会社Rush Factory 様

個人スポンサー

- 山川研 O B 茂木寛之様
- O B 相川浩範様
- O B 今野貴史様
- O B 佐々木大堯様
- O B 佐藤真様
- O B 鈴木大樹様
- O B 鈴木峻大様
- O B 畑野賢明様
- O G 菱沼優花様
- O B 前田大志郎様
- O G 三橋晃子様
- O B 山口達様
- O B 鷲尾拓哉様

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
 - 塩安眞一様
 - 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
 - 永島覚様
 - 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