



学生フォーミュラ
日本大会2023
大会結果報告書

目次

1. チームリーダー挨拶
 2. テクニカルディレクター挨拶
 3. 大会結果
 4. 車両紹介
 5. 各班報告
 - 5.1 パワートレイン
 - 5.2 シャシ
 - 5.3 足回り
 - 5.4 電装
 - 5.5 エアロ
 - 5.6 広報
 6. 静的審査報告
 7. 大会各日レポート
 8. スポンサー様一覧
 9. 連絡先
- 
- A Honda Formula 1 car is shown on a track. The car is blue and yellow with the number 7 on the front. The driver is wearing a red helmet with a rainbow visor. The car has 'HONDA' written on the rear wing. The background shows a blurred crowd of spectators and a person in an orange vest holding a green flag.

1. チームリーダー挨拶

日頃より工学院大学学生フォーミュラプロジェクト『工学院レーシングチーム』にご支援、ご声援を頂きまして誠にありがとうございます。学生フォーミュラ日本大会2023の参戦結果につきましてご報告させていただきます。

今年度は昨年度の総合7位獲得を受けて、表彰台入賞を狙ったチャレンジングな1年でした。今年度車両「KRT23」は昨年度車両のコンセプトを踏襲しつつもフルモデルチェンジを行い、フレームワークを始めとした多くのパーツでアップデートを投入し、大いに性能を引き上げることができました。

また車両だけでなく、チームの苦手とする静的審査でも、作成手法の抜本的な見直しを行うなど、表彰台を常に意識しながら意欲的に活動ができた実感しています。



結果といたしましては総合4位と惜しくも3位入賞を逃す結果となってしまい悔しく思う一方で、オートクロスでは全体2番手のタイムを出せたことにより、速い車両を開発できているという確かな手ごたえも同時に感じています。昨年度に引き続きチームの最高順位を更新することができましたが、今年度までの反省を活かしながらも今まで以上に精進し来年度には優勝を手にしたと考えています。

最後になりましたが、このような成績を残すことができたのはスポンサー様、学校関係者、大会関係者皆様の多大なるご支援、応援の賜物であり、心より感謝申し上げます。今後とも工学院レーシングチームを何卒よろしくお願い申し上げます

2023年度チームリーダー 山邊 港

2.テクニカルディレクター挨拶

本年もお引き立て賜り、誠にありがとうございました。皆様のお力添えのおかげで、今年度の大会で総合4位の成績を取ることができました。特にオートクロス競技では2位に輝き、車両の性能向上を実証することができました。

今年度の結果分析といたしまして、大幅な軽量化、慣性モーメントの低減があげられます。また、前年度のエンデュランスでは冷却不足があり、今年度はスポンサー企業様のお力添えもいただきながらこれを解決した点にあると考えています。



一方で、ドライバーの経験不足から生じたペナルティーや、排気音に関連するペナルティーが影響を及ぼし、総合順位に落とす結果となってしまいました。来年度においては、これらのペナルティーを未然に防ぎ、さらなる軽量化、低重心化を図り、総合優勝を目指して一層の努力を重ねてまいります。



来年度も変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2023年度テクニカルディレクター 大野 凌

3. 大会結果

2023年8月28日から9月2日にかけて開催されました学生フォーミュラ日本大会2023に参加してまいりました。昨年度と同様に、8月末にオンライン上で静的審査を行ったのちすべての動的種目を走行いたしました。前年度大会と今年度大会の各審査項目結果及び歴代成績の推移を下に示します。

	種目	順位(位)	得点(点)	タイム(秒)
静的審査	コスト	19/65	39.09	-
	デザイン	11/68	86.00	-
	プレゼンテーション	7/64	64.40	-
動的審査	アクセラレーション	8/30	52.40	4.376
	スキットパッド	11/34	55.78	5.311
	オートクロス	2/38	120.14	56.625
	エンデュランス	4/35	222.22	1359.04
	燃料効率	8/26	59.95	-
	ペナルティ	-	-30.00	-
総合		4/64	669.98	-

表1 2023大会における獲得点数と順位

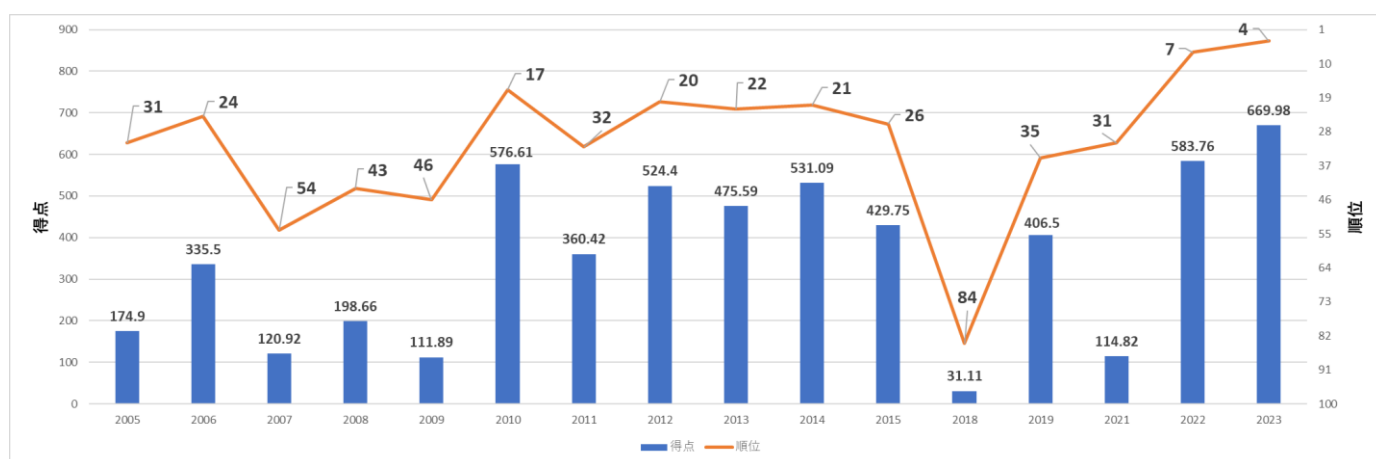


表2 歴代の大会順位と得点の推移

4.車両紹介

23年度製作車両「KRT23」は22年度大会にて走行した「KRT22」が持つ課題を解決するべく様々な改良を行いました。

車両コンセプトを「パワフル・キビキビ・誰が乗っても速い」とし、冷却問題の解決やマスの集中化、フレームワークの変更などのマイナーチェンジから、新製法のエアロデバイス製作や後方吸気などの新たな挑戦的な試みを行いました。また、シェイクダウンをトラブル出しやセッティングに時間をかけることで車のポテンシャルを引き出すことができました。

その結果、チームとして初のファイナル6の出場、ベストラップ賞を獲得することの出来る車両を製作することが出来ました。

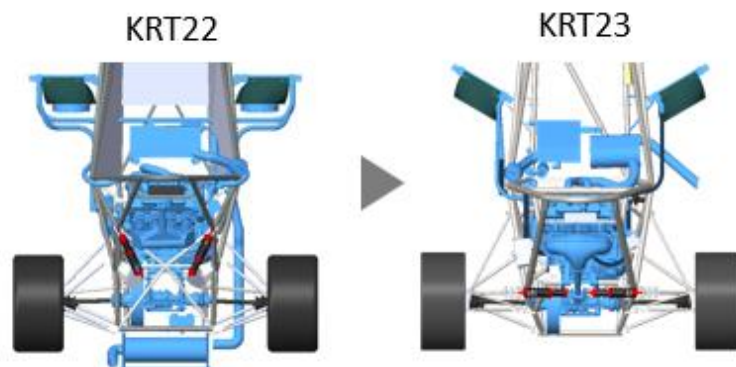


Length×Width×Height[mm]	2950×1506×1180
Wheelbase[mm]	1635
Tread[Front/Rear][mm]	1300/1285
Ground clearance[mm]	30
Weight[kg]	225
Weight distribution(Front/Rear)	45:55
Frame structure	Steel Tubular Space Frame
Engine	PC40E
Displacement[cc]	599
Max. output[PS]	66.52
Max. torque[kgf]	5.3
Intake type	NA
Transmission	6speed sequential mechanical paddles
Drive type	Chain Drive
Differential	Drexler LSD
Suspension type	Double Wishbone
Wheel	BRAID 10inch 8.0j +10
Tire	Hoosier 18.0 x 7.5 - 10 R20

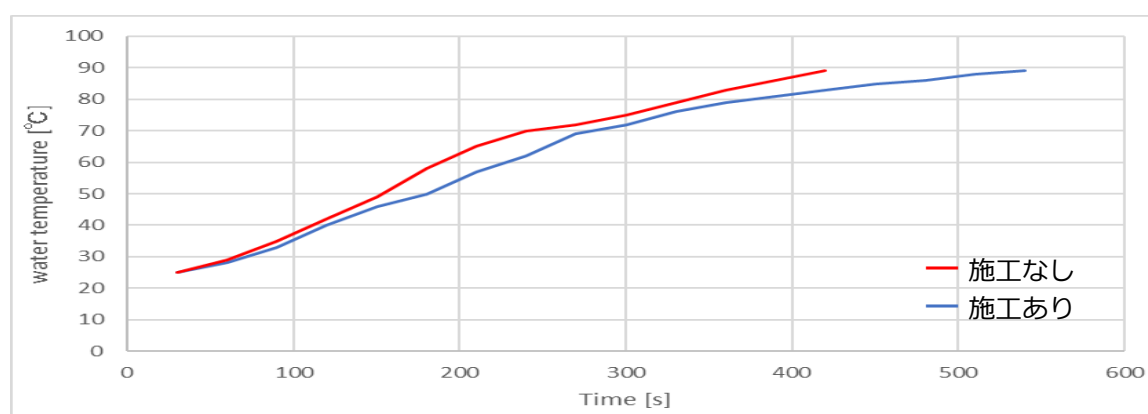
5.1 パワートレイン

本年度のパワートレイン班は、大きく分けて2つの取り組みを行い、目標である総合3位を達成するために努めてまいりました。

まず1つ目は排気系レイアウトの変更です。パワトレ班として各パーツ、特に排気系パーツのマスの集中化をすることでヨー慣性を低減させることを狙いました。実際にExcelにて慣性モーメントが各種目のタイムに及ぼす影響を計算したところ、スラロームでは0.1秒、オートクロスでは0.9秒、エンデュランスでは18秒速くなることが期待できるという結果を得ることができました。タイムの詳細につきましては【3. 大会結果】をご覧ください。

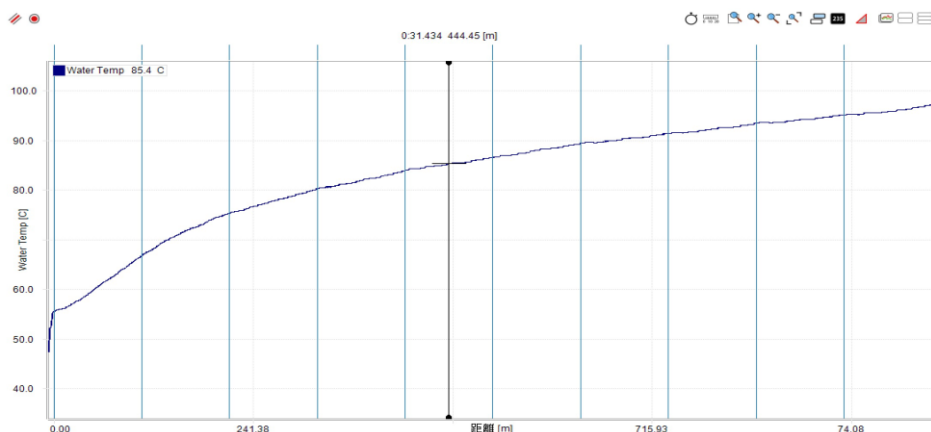


2つ目の問題は冷却の問題です。昨年度大会のエンデュランス走行にて冷却性能の不足によりクーリング走行を余儀なくされ、完走はできたものの結果としては苦しいものとなった経験から、今年度は新たに株式会社三陽様のセラミックコーティング通称“HDP”(Heat Dominator Paint) の放熱型を施工していただくことにいたしました。オイルパンに放熱型、エキマニに断熱型を施工していただきました。大会前に簡易的な冷却性能評価を行ったところ、施工をすることで約20%性能が向上いたしました。また今年度大会におけるエンデュランス走行では、次ページの表のように水温の上昇を抑えることができ、First Driverで平均約62秒、Second Driverで平均約64秒で走行することができ、ペナルティーはあったものの全体2位のタイムを残し、総合4位を獲得することができました。



5.1 パワートレイン

**First Driver
Max 97°C**



**Second Driver
Max 99.5°C**



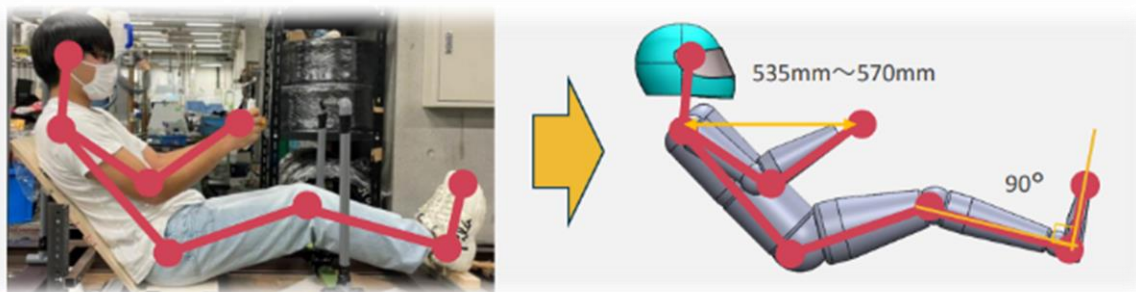
最後になりますが、こうして私たちが1年間活動を続けられ、総合4位という歴代最高順位を獲得でき、また一步総合優勝へ近づくことができたのは、チームメンバー1人1人の頑張りはもちろん、日頃よりご支援いただいておりますスポンサー様の皆さま、関係者の皆様あってのものです。この場をお借りして心よりお礼申し上げます。来年度大会に向け、どの大学よりも早い車両を開発してまいりますので、今後何卒よろしくお願ひ申し上げます。



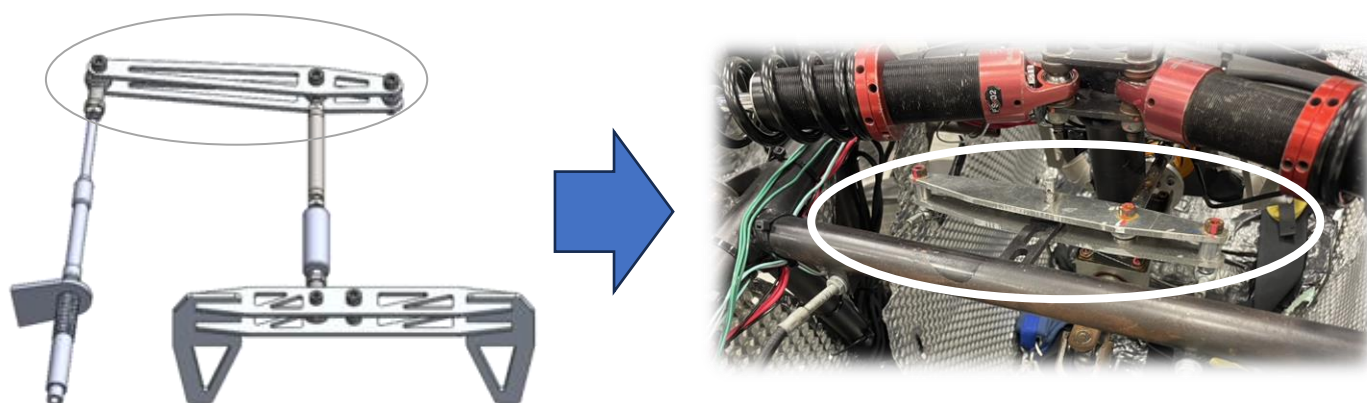
2023年度パワートレイン班リーダー 寺坂 樹大

5.2 シャシ

今年度シャシ班では昨年度課題となった車両の癖の強さ、ドライバーごとのタイム差が大きいという課題を解消すべく開発を行ってまいりました。ドライバー姿勢から見直しを行い、ステアリングやシフターといった全てのパーツの配置もその姿勢をもとに再考することで最適化を目指しました。実際に大会ではアクセラレーションにおいてドライバーごとのタイム差を縮めることが出来、1.06秒から0.13秒へ縮める結果となりました。来年度へ向け、使いやすさとは何かを更に追求しつつ、マシンのアップグレードに努めていきます。



静的審査の点では、昨年度に比べ細かな部分の完成度を高めることが出来たと考えています。コスト審査では写真を用いた加工の説明やはめあいに関する精度の記載まで丁寧に行うことで加点要素を増やすことが出来ました。デザイン審査当日の発表では、初期案よりブラッシュアップを行ったパーツのPDCAサイクルやプロセスなどについて説明を行い、昨年より内容の濃い発表が出来たと考えています。しかし初歩的なミスによる減点や昨年度より課題となっていた車両の定量的な評価ができなかった点は来年度に改善を行います。



5.2 シャシ

昨年度動的審査進出への足枷となった車検では、部内での模擬車検の実施を徹底し、全ての項目に関して事前資料を作る予定を立てるなどして準備を進めてまいりました。この準備が功を奏し、大会では指摘項目をファイアウォールにおける軽微な指摘1つに抑えることが出来ました。来年度への改善点としては、事前資料のまとめを丁寧に行い、資料探しなどにより発生するロスタイムの削減が挙げられます。またドライバー全員に関してチェックされる項目に関しては詰めが甘かったと感じました。今年度同様に早期に車検を通過できるよう取り組んでまいります。

最後になりますが、今年度の車両を作り上げることが出来たこと、また良い結果を残すことが出来たのは日頃よりご支援いただいているスポンサー様がいなければ成り立たないものです。この場をお借りしてお礼申し上げます。誠にありがとうございます。来年度に向け、更なる順位の向上、加えてエンジニアとして成長できるよう精進してまいりますので、今後とも変わらぬご支援を何卒よろしくお願いたします。



2023年度シャシ班セクションリーダー 加藤 悠大

5.3 足回り

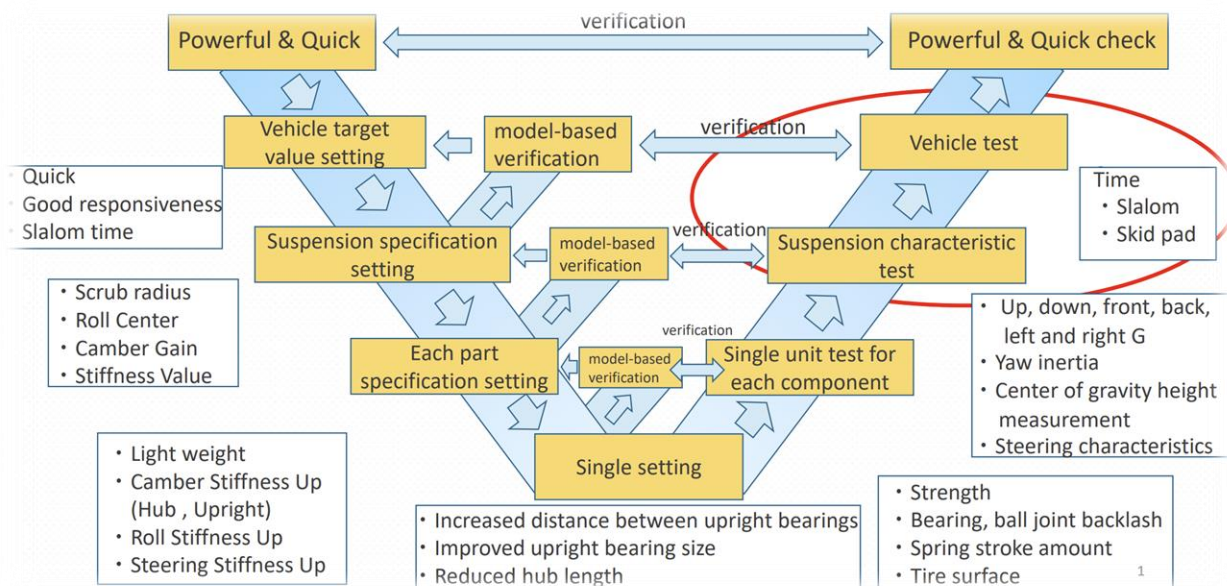
KRT23の足回り班は車両コンセプトである「パワフル・キビキビ」のキビキビを目標に活動を行いました。また、下図のV字プロセスを基に開発や製作、セッティングを行いました。KRT23ではKRT22で行うことができなかったV字プロセスの右側を注力して取り組みました。

実際のV字プロセスの右側の取り組みとして、スラロームではヨー慣性モーメントの低減、全コーナーではステアリング操舵時のキャンバー角変化（キャンバーゲイン）、低速低荷重コーナーではステアリングジオメトリ（アッカerman率）を意識して開発、改良を重ねてきました。

KRT23はKRT22から車両コンセプトを引き継いだものの、多くの設計変更をしました。例えば、サスペンションジオメトリやハブ、アップライトまたホイールサイズなどが挙げられます。それらのロールセンターやキャンバー剛性、ロール剛性、軽量化を細かく確認し設計したおかげで過渡領域でキビキビとした車両に仕上げることができました。

一方で、新規に設計した部分に多くの課題が見つかりました。サスペンションジオメトリでは、想定していた車高を理想の重量配分にするために変更したことにより、ロールセンターの位置が設計値よりも大きく異なってしまいました。KRT24では、それらの改善を重ね日本一の車両を目指して活動していく所存です。

2023年度足回り班セクションリーダー 小島 辰之進



5.4 電装

2023年度の電装班は昨年度以前から変更せず「信頼性、整備性の向上」を掲げつつ、「新しいことへの挑戦」をコンセプトとして活動してまいりました。

「信頼性、整備性の向上」に関しましては、昨年度同様ワイヤーハーネスの保護を徹底し、他班の整備やドライバーの車両からの乗降時に断線等のトラブルを発生させないよう対策しました。また、昨年度の大きな問題であったバッテリーボックスに関しましては、今年度も3Dプリンターで成形した樹脂製のものを使用しました。熱害によってバッテリーボックスが変形してしまう問題は、搭載位置の変更、遮熱板をアルミ板からエンブレラに変更するなどの対応を行いました。その結果、初走行から大会終了まで変形せずに使い続けることができました。

今年度のダッシュパネルをカーボンで製作しました。カーボンで製作することで必要十分な剛性を得ることができただけでなく、設計の自由度が広いことからインジケータライトやディスプレイをドライバー好みの角度に配置することができました。

「新しいことへの挑戦」につきましては、動的審査の点数獲得に直接的に貢献するため、新たにクイックシフターを導入しました。シフトロスを軽減することで直接タイムに貢献するだけでなく、シフトアップ時にアクセルを戻す操作を減らすことでドライバーの負担を減らすことにも貢献できたと感じています。

今年度も大きな電装トラブルなく大会ですべての種目を完走することができました。来年度からも車両を走らせるだけでなく、動的審査の点数向上に貢献できるような電装であるため新たなことに挑戦していきたいと思えます。

2023年度電装担当 齋藤 祐一



5.5 エアロ

23年度のエアロ班はそれまで明確に決まっていなかった班の長期目標を設定し、昨年の主な反省点の一つとしてスケジュール管理不足があります。なにをいつまでに終わらせるのかを形式上決めただけで満足してしまい運用されているかどうかの確認を怠った結果、遅れが常態化してしまいました。

エアロ班の長期目標は「日本一のエアロを作る」です。日本一のエアロの製作のためには以下の条件が必要であると考えました。

- ・軽量化と剛性の両立
- ・目標DF量及び目標重量の達成
- ・解析方法と実測方法の確立

昨年度採用していた方法では重さの割に剛性感がなく、目標の実現は難しい状態でした。そのため22年度では新しい製法を採用することとしました。

製作におけるエアロ班のコンセプトは「軽い、高剛性、きれい」です。新製法の採用1年目で軽さ、剛性、目的通りの形のすべてを達成したパーツを制作するためにはその方法への理解が不可欠であると考え、試験片を製作することといたしました。

試験片制作によって樹脂量の目安や製法がある程度固まったことでスムーズに本制作に移行することが出来ました。ただそれだけでは十分ではなく、再制作などが重なったことでスケジュールの遅れが発生し妥協せざるをえないパーツもありました。ただ、搭載する予定であったパーツは全て搭載した状態で走行ができ、目標の一つであったフルエアロの出場を達成することができました。

来年は実現可能なスケジュールをもとに、期日に厳しく、こだわりを持って設計制作を進めていく所存です。

2023年度エアロ班セクションリーダー 片岡 亮太



5.6 広報

今年度はチームウェアの刷新とSNSのフォロワー数増加という2本柱を軸として活動して参りました。チームウェアの刷新という点では新規スポンサーとして株式会社アウティスタ様よりご支援をいただきました。チームウェアは昨年度のものから一新し、車両のカラーリングをイメージした青、黄、黒等を基調としたアグレッシブなデザインを採用いたしました。大会では様々な方々より「遠くからでも他チームと見分けやすい」「カッコいい」等、ご好評をいただきました。

SNSに関しましては昨年度下半期より更新頻度を上げるとともに投稿内容の向上にも努めて参りました。具体的な活動として各試走でのチームの進捗状況をリアルタイムに更新、大会では各日のタイムスケジュール、チームの状況をX(旧Twitter)やInstagramを通して随時投稿いたしました。

今年度はSNSによる活動の一環としてチームの活動を具体的に伝えるため写真にも力を入れ試走、大会等では積極的な写真の投稿を行いました。日々の活動でも各スポンサー様よりご支援いただいた商品を紹介する際の写真では企業様のロゴを掲示することで、宣伝能力の向上を目指しました。結果としてX(旧Twitter)のフォロワー数は昨年10月1日時点で821人であったのに対し9月9日時点では1036人と約200人フォロワー数が増加しました。

今後は更なるフォロワーの獲得に向けてチームの活動を積極的に投稿し、皆様にチームの取り組む活動について随時お伝えできるよう努めて参ります。

2023年度広報担当 伊藤 雅晃



6. 静的審査報告

静的審査の報告をさせていただきます。今年度性的審査は下記の表のように、全体的に点数の向上傾向がみられ、昨年度までの反省を活かしながら改善に向けて取り組んだ成果を実感できています。

コストでは例年の手法を変えた結果、作業量が増えたことによる遅延提出ペナルティを下記表と別で10pt受けており、実際は8.47点の向上に留まっています。しかしながら、フィードバックでは、書類上の減点項目が半分以下に減っていると講評を頂きました。

プレゼンでは昨年の点数からほぼ横ばいではありますが昨年度同様、他チームとは一線を画した奇抜なビジネスプランと練りに練った事業計画が高く評価される結果となりました。

デザインでは今年度より特に車両開発時に注力している、V字プロセスに則った開発プロセスや、PDCAサイクルを回した回数を特に評価してもらい、デザイン審査対策としてではなく、速いマシンを作るための各プロセスがそのままデザイン審査に点数として現れたように感じています。

今後は各審査の点数要因分析を更に重ね、来年度へ十分な引継ぎを行いつつ、更なる点数向上を狙っていきます。特にコストはプレゼンと同じように、書類の土台ができれば次年度以降も土台を基に点数を狙っていけると考えているため、より一層の注力を行ってまいります。

2023年度 チームリーダー兼静的審査統括 山邊 港

	KRT22	KRT23	前年度比
コスト	19.62/100点 29位	39.09/100点 19位	+18.47 ↑10位
プレゼン	64.62/75点 9位	64.04/75点 7位	-0.58 ↑2位
デザイン	60/150点 27位	86/150点 17位	+26 ↑10位

学生フォーミュラ2023日本大会 参戦レポート



Day 1

Kogakuin Racing Team



大会予定

学生フォーミュラ日本大会は本日より 5 日間、8/29~9/2 の間で行われます。1 日目 2 日目は走行資格を得るための車検が行われ、3 日目から 5 日目にかけて実際の走行競技が行われます。

学生フォーミュラ日本大会における審査は静的審査 325 点、動的審査 675 点の合計 1000 点の総合得点で競い合います。審査の詳細は以下の表のとおりです。

静的審査 (325 点)

審査(配点)	内容
車検 (0 点)	車両のレギュレーションの適合、ドライバーの 5 秒脱出、ブレーキ試験(4 輪ロック)、騒音試験(所定の条件で排気音 110dB 以下)、チルト試験(車両 45 度傾斜で燃料漏れ無し。ドライバー乗車し車両 60 度傾斜で転覆しない)
コスト (100 点)	車両の価格を事前提出するコストレポートにより評価され、大会当日には実車とコストレポートの整合性を審査される。さらに、リアルケースシナリオとして、量産を想定した、コストを下げる工夫についての口頭試問も実施される。
プレゼンテーション (75 点)	競技のコンセプトに沿い、『製造会社の役員に、マシンの優れた点をアピールする』という仮想のシチュエーションのもと、プレゼンテーションを行う。
デザイン (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、またその採用した技術が市場性のある妥当なものかを評価する。具体的には、車体および構成部品の設計の適切さ、革新性、加工性、補修性、組立性などについて口頭試問を実施。

動的審査 (675 点)

審査(配点)	内容
アクセラレーション (100 点)	0-75m 加速。各チーム 2 名のドライバーがそれぞれ 2 回、計 4 回走行可能。ベストタイムを競う。
スキットパット (75 点)	8 の字コースによるコーナリング性能評価。各チーム 2 名のドライバーがそれぞれ 2 回、計 4 回走行可能。タイムを競う。
オートクロス (125 点)	直線・ターン・スラローム・シケインなどによる約 800m のコースを 2 周走行する。各チーム 2 名のドライバーがそれぞれ 2 回、計 4 回走行可能。ベストタイムを競う。エンデュランスは、このオートクロスの遅いチームから順に走行する。
エンデュランス (275 点)	直線・ターン・スラローム・シケインなどによる周回路を約 20km 走行する。走行時間によって車の全体性能と信頼性を評価する。
燃費 (100 点)	エンデュランス走行時の燃料・電力消費量を評価する。



今年の大会スケジュール詳細は下記の通りになります。

第21回 学生フォーミュラ日本大会2023 スケジュール(チーム用)

作成日
2023/8/1

日付	曜日	会場	時間	内容
8/28	(月)	1日目/Day 1	08:00 - 22:00	チーム受付(9:00~12:00) S23Sunset 15:00-17:00 F1チーム参入 18:00-19:00 1st Check-in 19:00-21:00 2nd Check-in 21:00-22:00 3rd Check-in
8/29	(火)	2日目/Day 2	08:00 - 22:00	チーム受付(8:00~12:00) 08:00-09:00 1st Check-in 09:00-10:00 2nd Check-in 10:00-11:00 3rd Check-in 11:00-12:00 4th Check-in 12:00-13:00 5th Check-in 13:00-14:00 6th Check-in 14:00-15:00 7th Check-in 15:00-16:00 8th Check-in 16:00-17:00 9th Check-in 17:00-18:00 10th Check-in 18:00-19:00 11th Check-in 19:00-20:00 12th Check-in 20:00-21:00 13th Check-in 21:00-22:00 14th Check-in
8/30	(水)	3日目/Day 3	08:00 - 22:00	08:00-09:00 1st Check-in 09:00-10:00 2nd Check-in 10:00-11:00 3rd Check-in 11:00-12:00 4th Check-in 12:00-13:00 5th Check-in 13:00-14:00 6th Check-in 14:00-15:00 7th Check-in 15:00-16:00 8th Check-in 16:00-17:00 9th Check-in 17:00-18:00 10th Check-in 18:00-19:00 11th Check-in 19:00-20:00 12th Check-in 20:00-21:00 13th Check-in 21:00-22:00 14th Check-in
8/31	(木)	4日目/Day 4	08:00 - 22:00	08:00-09:00 1st Check-in 09:00-10:00 2nd Check-in 10:00-11:00 3rd Check-in 11:00-12:00 4th Check-in 12:00-13:00 5th Check-in 13:00-14:00 6th Check-in 14:00-15:00 7th Check-in 15:00-16:00 8th Check-in 16:00-17:00 9th Check-in 17:00-18:00 10th Check-in 18:00-19:00 11th Check-in 19:00-20:00 12th Check-in 20:00-21:00 13th Check-in 21:00-22:00 14th Check-in
9/1	(金)	5日目/Day 5	08:00 - 22:00	08:00-09:00 1st Check-in 09:00-10:00 2nd Check-in 10:00-11:00 3rd Check-in 11:00-12:00 4th Check-in 12:00-13:00 5th Check-in 13:00-14:00 6th Check-in 14:00-15:00 7th Check-in 15:00-16:00 8th Check-in 16:00-17:00 9th Check-in 17:00-18:00 10th Check-in 18:00-19:00 11th Check-in 19:00-20:00 12th Check-in 20:00-21:00 13th Check-in 21:00-22:00 14th Check-in
9/2	(土)	6日目/Day 6	08:00 - 22:00	08:00-09:00 1st Check-in 09:00-10:00 2nd Check-in 10:00-11:00 3rd Check-in 11:00-12:00 4th Check-in 12:00-13:00 5th Check-in 13:00-14:00 6th Check-in 14:00-15:00 7th Check-in 15:00-16:00 8th Check-in 16:00-17:00 9th Check-in 17:00-18:00 10th Check-in 18:00-19:00 11th Check-in 19:00-20:00 12th Check-in 20:00-21:00 13th Check-in 21:00-22:00 14th Check-in

事前に行われていた静的審査ではプレゼンテーション審査が7位、デザイン審査が11位となっております。目標の総合3位に向けて動的審査においても満足のいく点数を獲得できるよう尽力して参ります。



大会前車両セッティングレポート

本大会に臨むにあたって、5月末から9月頭にかけて実施した走行の様子を交えて参戦車両のご紹介をさせていただきます。

5/20 日大試走

日本大学理工学部様との合同で行われた本試走では、本年度最初の走行を行うことが出来ました。エアロデバイスの製作遅れに伴って、エアロレスでの試走となりましたが、トラブル出しを行って有意義な試走をすることができました。また、試走後にディスカッションや活動場所の見学をさせていただくこともできました。

6/25 NATS 試走

日本自動車大学校様との合同で行われた本試走では、フロントウイングとリアウイングを付けた状態で走行を行うことが出来ました。エアロ搭載による昨年度の問題となっていたエアロデバイスの剛性不足の改善を確認することが出来ました。





7/3 NATS 試走

6/25 に続いて、日本自動車大学校様ご所有のコースにて試走を行いました。主にスラロームとスキッドパッドの走行を通してトラブル出しとセッティング出しを行いました。左リアのアップパーアームやリアウイングが破損するトラブルがあり、スムーズな走行とはなりませんでしたが、信頼性獲得の機会とすることが出来ました。



7/9 FSW 試走

本大会の周回コースを一部再現したコースを使用して走行練習を行いました。降雨の影響で路面がかなり濡れている状況でしたが、大きなトラブルなく順調に走行を重ねることが出来ました。また、他大学との比較によって今年度車両の弱点を発見することが出来ました。





7/23 もてぎ試走

本田技研工業株式会社主催の本試走ではスラロームやスキットパッドを中心に走行しました。前半はセッティングがあわず思うような走行ができませんでしたが、最終的には走行距離・タイムともにある程度満足いく内容となりました





7/31NATS 試走

本試走では主にスキットパッドとスラロームの走行を行いました。スキットパッドではセッティング変更によるタイムの変化などを評価しました。ブラケットの問題によって走行を中止せざるを得ない状況となりましたが、タイム・セッティングともに貴重なデータをとることが出来ました。



8/7~9 エコパ合同試走

今季初のエコパでの試走を行いました。綿密な計画のもとでスキットパッド・アクセラレーション・周回走行を実施しました。エコパ特有の豪雨の影響でセッションが中断するなどしてスムーズな走行とはなりませんでした。1周でも多く走るためにピットとダイナミックエリアとの連携を密にするなどして無駄を徹底的に省いたことでチーム全体が滞りなく運営されていました。一方、試走終了間際に車両トラブルが発生し不安が残る終わり方となりました。





8/12 エコパ支部試走

本大会と同様のコンディションで周回走行を行いました。8/7~9の試走で見つけた「課題の内容」を修正したことによってタイムの向上を狙った結果、参加チーム中2番手のタイムを記録することができました。



8/17-18JARI 試走

日本自動車研究所様ご所有のテストコースをお借りして、スキットパッド走行と周回走行を主に行いました。大きなトラブルなく走行を重ね、セッティング詰めとドライバー練習を存分に行うことが出来ました。

8/25 フェスティカサーキット栃木試走

大会直前の車両確認のために試走会を行いました。製作遅れによって実際に搭載できていなかったアンダーパネルの搭載や本大会直前のドライバー練習のために試走会を行いました。走行した距離は他の試走会と比較して少ないものではありましたがトラブルの把握・修繕を行うことが出来ました。





スポンサー様一覧

数多くのご支援・ご協力の下、私達は日々活動をしております。
誠にありがとうございます。

HONDA

Tools by Sanjo Niigata

新潟三条地域工具メーカー連携----プロジェクト



工学院大学校友会 工学院大学機械系同窓会 工学院大学学生フォーミュラ OB 会
工学院大学 自動制御研究室



連絡先

工学院大学 学生フォーミュラプロジェクト
工学院レーシングチーム (KRT)

顧問

工学部 機械工学科
自動車音響振動研究室 山本崇史 教授
メールアドレス：takashi_yamamoto@cc.kogakuin.ac.jp
研究室電話番号：042-628-4459

2023 年度チームリーダー

工学院大学 工学部 機械工学科 4年 山邊港
メールアドレス：a120138@g.kogakuin.jp
携帯電話番号：070-3138-3710

住所：〒192-0015

東京都八王子市中野町 2665-1 工学院大学八王子キャンパス 17号館 1階夢づくり
工房

WEB page: <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1032/>

Facebook: <https://www.facebook.com/KogakuinRacingTeam>

Twitter: <http://twitter.com/kogakuinrace>

Instagram: https://instagram.com/kogakuinracingteam20?utm_medium=copy_link



KOGAKUIN
UNIVERSITY



Day 2

**学生フォーミュラ2023 日本大会
参戦レポート**



活動内容

学生フォーミュラ日本大会 2023 day2 の活動を報告いたします。今年度の車検は1日目の13時から開始するため、急ピッチでピット設営や車両整備を行いました。チルト・重量・騒音検査を早めに受けるためにも1回での合格が必要でしたが、リアウイングの高さなどの軽微な違反を3点指摘されたことで1発合格とはなりませんでした。ピットへ車両を戻し、追加工やセッティング調整によって指摘事項の修正を行ったところ、それが認められ15時前に技術車検を通過することが出来ました。



技術車検終了後は5秒以内のドライバー脱出テストを行いました。順調に合格をいただいていたのですが、ヘッドレストに関して指摘を受けたことにより1名のみ追検査を行わねばならない状況となってしまいました。





大会2日目では追検査を始めに完了させてからチルト・重量・騒音検査を行う予定となっております。
 詳細につきましては以下のタイムスケジュールをご覧ください

8/30 大会2日目

時間	スケジュール
6:30~8:00	開場待ち, 7:00 ピットオープン, 給油, 車検準備
8:00~8:30	ヘッドレスト追試験 列並び
8:30~8:45	ヘッドレスト追試験
8:45~9:15	チルト試験、重量測定
9:15~9:45	暖気エリア移動、燃調セッティング
9:45~10:00	排気音検査
10:00~10:15	ブレーキロック試験
10:15~12:00	電装トラブル出し
12:00~12:30	ピット帰還、タイヤチェンジ
12:30~13:00	ピットで待機
13:00~	新品タイヤ皮むき

本日の活動状況は逐一 X(twitter)や Instagram にてその様子を投稿させていただきました。2日目以降につきましても同様に SNS での発信を積極的に行います。



X (旧Twitter)



Instagram





大会 2 日目の昼過ぎに降雨が予想されています。チーム個人ともに万全の雨対策を用意し予定通りに試験を進めて参ります。

ピット運営につきましてもまだ無駄の多い状況となっていたと存じます。チームリーダーのもと、必要な人材を適切な人数配置し作業の効率化を図ります。

動的審査の準備を十二分に行うべく、車検を迅速に通過して参ります。引き続き変わらぬご声援のほど、何卒よろしくお願いいたします。



スポンサー様一覧

数多くのご支援・ご協力の下、私達は日々活動しております。
誠にありがとうございます。

HONDA

Tools by Sanjo Niigata

新潟三条地域工具メーカー連携----プロジェクト



連絡先



工学院大学 学生フォーミュラプロジェクト
工学院レーシングチーム (KRT)

顧問

工学部 機械工学科
自動車音響振動研究室 山本崇史 教授
メールアドレス：takashi_yamamoto@cc.kogakuin.ac.jp
研究室電話番号：042-628-4459

2023年度チームリーダー

工学院大学 工学部 機械工学科 4年 山邊港
メールアドレス：a120138@g.kogakuin.jp
携帯電話番号：070-3138-3710

住所：〒192-0015

東京都八王子市中野町 2665-1 工学院大学八王子キャンパス 17号館 1階夢づくり
工房

WEB page: <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1032/>

Facebook: <https://www.facebook.com/KogakuinRacingTeam>

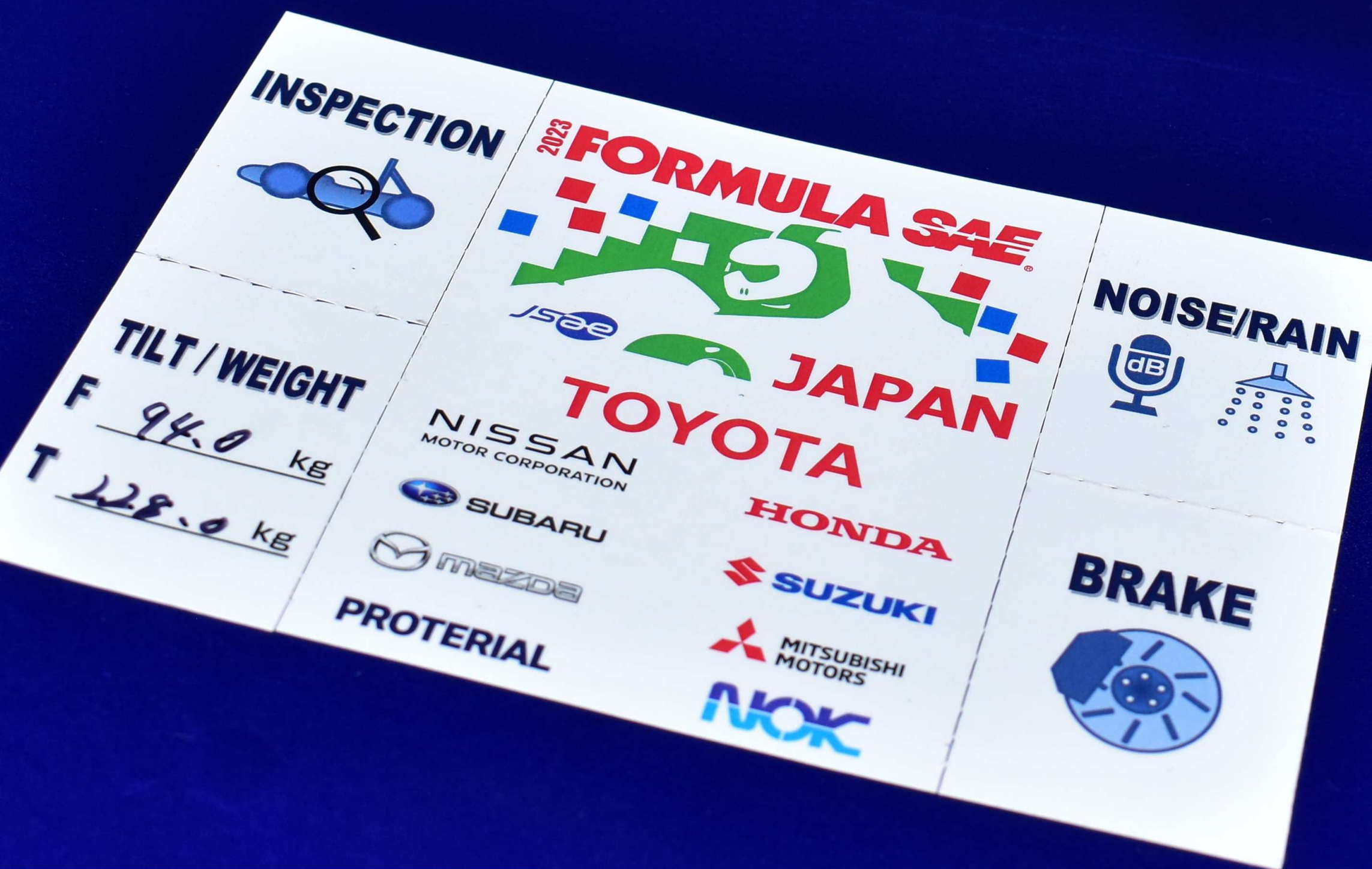
Twitter: <http://twitter.com/kogakuinrace>

Instagram: https://instagram.com/kogakuinracingteam20?utm_medium=copy_link



学生フォーミュラ2023 日本大会 参戦レポート

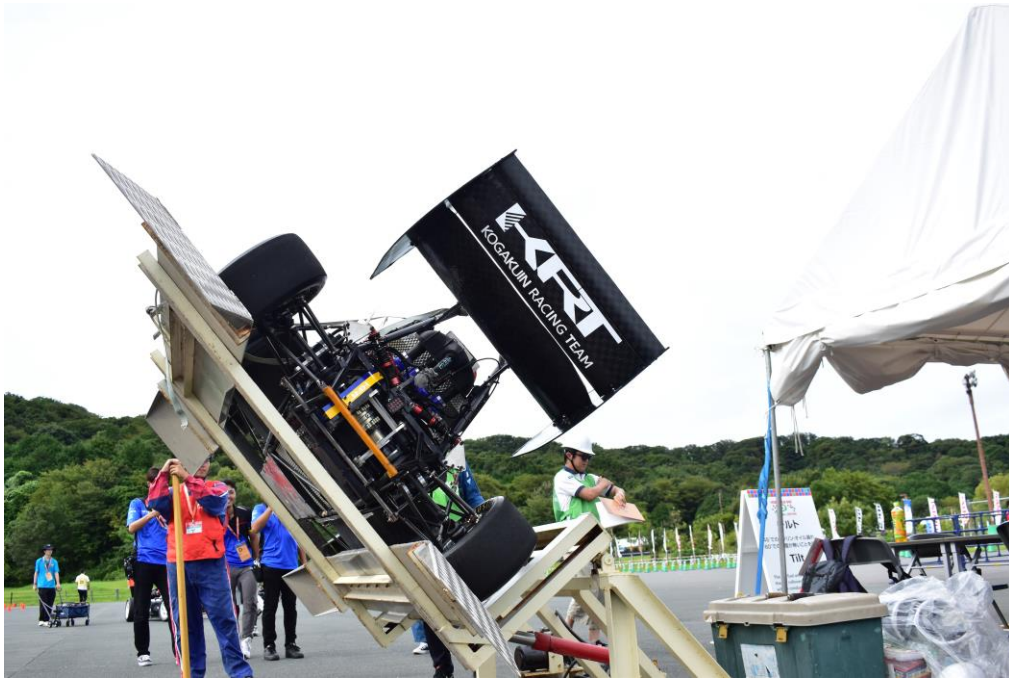
Day 3





活動内容

学生フォーミュラ日本大会 2023 day3 の活動を報告いたします。初めに前日に不合格となったドライバー試験の追試験を行ったのちにチルト、重量、騒音、ブレーキロック試験を受けました。騒音やブレーキロックでは懸念点があったもののすべての試験を問題なくこなし、合格をいただきました。11時ごろにすべての車検を通過し、明日以降に行われる動的種目への出走が決定しております。





車検終了後は新品タイヤの皮むきやトラブル出し、新人ドライバーの慣らしを行うためにプラクティス走行に参加いたしました。タイヤについては2セットを皮むきし、様々なドライバーがならし走行をすることができました。本大会直前の試走で見られた電装トラブルや直前に完成させたエアロデバイスのトラブルに特によく注意しながらトラブル出しを行いましたがとても大きな不備が見つかることもなく走行を重ねることが出来ました。





また、本日は他大学のメンバーの方々よりデザインパネルや車両に関する質問を多数いただき、意見交換を行うことが出来ました。デザインパネルや車両をご覧いただいている方に積極的にお声がけしより交流を深めてまいります。

大会 3 日目ではスキットパッド、アクセラレーション、オートクロスの走行を行う予定となっております。詳細につきましては以下のタイムスケジュールをご覧ください。

8/31 (Day4)

Autocross	8:00-9:30	15:30-17:00
Acceleration/Skid Pad	10:30-12:00	13:00-14:30
Tech.Inspection	8:00-12:00	13:00-17:00
Tilt. Noise. Weight. Brake	8:00-12:00	13:00-17:00
Practice1	7:30-9:45	
Practice2	10:15-12:00	
Practice3	13:30-15:00	
Practice4	15:30-17:00	



本日の活動状況も逐一 X(twitter)や Instagram においてその様子を投稿させていただきました。X 上で 4 件（返信を含め 7 件）で 20981 件のインプレッションを獲得し 200 件以上のいいねをいただきました。また、Instagram 上でも 3 件で 400 回のご回覧をいただきました。



大会3日目も気温が高い状態が続きます。十分な睡眠と食事を取り熱中症者を出さないよう心がけます。



スポンサー様一覧

数多くのご支援・ご協力の下、私達は日々活動しております。
誠にありがとうございます。

HONDA

Tools by Sanjo Niigata

新潟三条地域工具メーカー連携----プロジェクト



連絡先



工学院大学 学生フォーミュラプロジェクト
工学院レーシングチーム (KRT)

顧問

工学部 機械工学科
自動車音響振動研究室 山本崇史 教授
メールアドレス：takashi_yamamoto@cc.kogakuin.ac.jp
研究室電話番号：042-628-4459

2023年度チームリーダー

工学院大学 工学部 機械工学科 4年 山邊港
メールアドレス：a120138@g.kogakuin.jp
携帯電話番号：070-3138-3710

住所：〒192-0015

東京都八王子市中野町 2665-1 工学院大学八王子キャンパス 17号館 1階夢づくり
工房

WEB page: <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1032/>

Facebook: <https://www.facebook.com/KogakuinRacingTeam>

Twitter: <http://twitter.com/kogakuinrace>

Instagram: https://instagram.com/kogakuinracingteam20?utm_medium=copy_link





Day 4

学生フォーミュラ2023日本大会 参戦レポート



活動内容

学生フォーミュラ日本大会 2023 day4 (8/31)の活動を報告いたします。

昨日共有いたしました報告資料に記載した「日付」につきまして、表記ゆれがございました。大変申し訳ございませんでした。学生フォーミュラ日本大会 2023 は 8 月 28 日から 9 月 2 日までの 6 日間で開催されております。ただ、弊チームは ICV 車両のため EV 車検が行われる 28 日には参加せず 29 日より参戦いたします。報告資料では 28 日を一日目として報告資料と作成し、表記を「～日目」もしくは「Day～」のいずれかで行っております。説明が不十分となってしまう大変申し訳ございませんでした。

本日より動的種目が開催されます。本日は 4 種目中のスキットパッド、アクセラレーション、オートクロスの 3 種目が行われました。本日は快晴ですべての計測をドライ路面で行いました。

・スキットパッド

目標タイム（目標得点）： 4.9s (70 点 / 75 点)

↓

計測ベストタイム（順位）： 5.311s (55.78 点 / 75 点) 第 11 位

目標としていた 4 秒台には届かず悔しい結果となりました。

試走でのベストタイムは 5.15s でしたが、その乖離の原因としてタイヤ内圧のセッティングミスではないかと考えています。

走行の様子は以下の URL よりご覧ください。

URL : https://youtu.be/z9b7ceQ0g_Y?t=14551



KRT
KOGAKUIN RACING TEAM



・アクセラレーション

目標タイム（目標順位）： **4.1s (90 点 / 100 点)**

↓

計測ベストタイム（順位）：**4.376s (52.04 点 / 100 点)** 第 8 位

午前中に行った計測では、路面状況の良さも相まってタイムが縮まり全体 2 番手となりました。しかしながら他大学のタイム更新になかなかついていけず、苦戦を強いられる状況となりました。また、部門 1 位とのデルタが 0.727s あり得点でも非常に大きい差が生まれました。

走行の様子は以下の URL よりご覧ください。

URL : https://youtu.be/z9b7ceQ0g_Y?t=11777





・オートクロス

目標タイム（目標順位）： 59s (110点 /125点)

↓

計測ベストタイム（順位）：56.625s (○点 /125点) 第2位

午前中の計測で60秒切りを達成し暫定4位となりました。午後の計測にて多くのチームが60秒を切るタイムを記録していたことによって一時2桁順位となりましたが、車両の実力を引き出す頼もしいドライビングによって部門2位のベストタイムを記録しました。このタイムによって最終日に開催されるファイナル6に出場することが決定いたしました。

走行の様子は以下のURLよりご覧ください。

URL : https://youtu.be/z9b7ceQ0g_Y?t=32702





Day5 にはエンデュランスが行われます。詳細は以下のタイムスケジュールをご確認ください。なお、弊社チームはファイナル6出場のため出走はせずピット設営のみ行います。

9/1 (Day5)

Endurance & Efficiency1 8:00-9:45

Endurance & Efficiency2 10:15-12:00

Endurance & Efficiency3 13:00-15:00

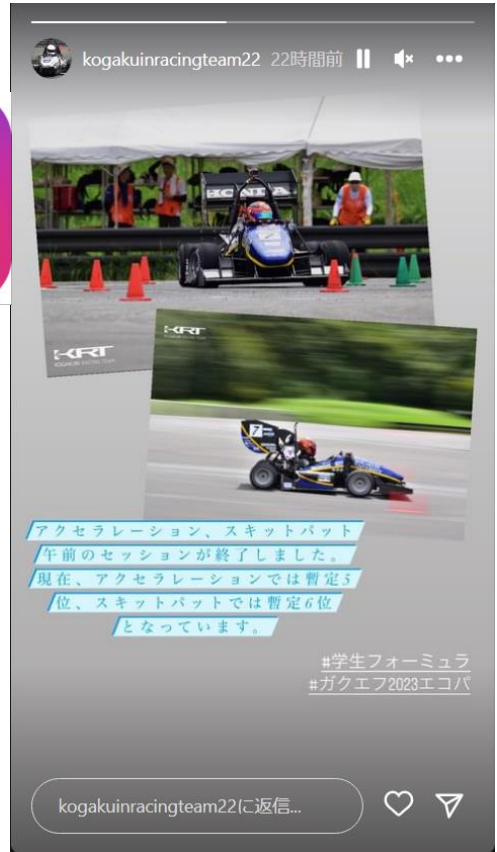
Tilt. Noise. Weight. Brake 8:00-12:00 13:00-17:00

Practice1 7:30-9:45

Practice2 10:15-12:00

Practice3 13:00-15:00

Practice4 15:30-17:00



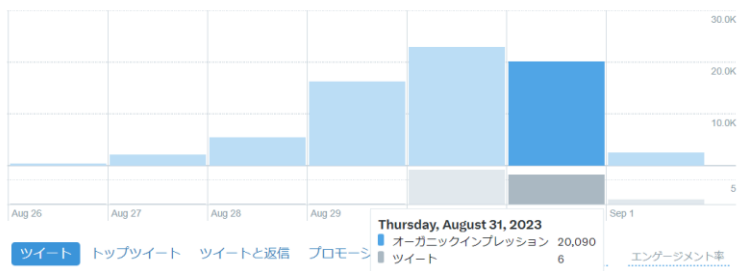
いいね
737

Aug 31
189 いいね



1日あたり平均105件のいいねを獲得しました

この7日間で、ツイートによって67.9K件のインプレッションを獲得しました



本日も同様に X(Twitter) 上で 4 件（返信含め 7 件）で 20090 件のインプレッションを獲得し 189 件のいいねをいただきました。また、Instagram 上でも 1 件で 136 回以上のご閲覧をいただきました。



スポンサー様一覧

数多くのご支援・ご協力の下、私達は日々活動をしております。
誠にありがとうございます。

HONDA

Tools by Sanjo Niigata

新潟三条地域工具メーカー連携----プロジェクト



工学院大学校友会 工学院大学機械系同窓会 工学院大学学生フォーミュラ OB 会
工学院大学 自動制御研究室



連絡先

工学院大学 学生フォーミュラプロジェクト
工学院レーシングチーム (KRT)

顧問

工学部 機械工学科

自動車音響振動研究室 山本崇史 教授

メールアドレス：takashi_yamamoto@cc.kogakuin.ac.jp

研究室電話番号：042-628-4459

2023 年度チームリーダー

工学院大学 工学部 機械工学科 4年 山邊港

メールアドレス：a120138@g.kogakuin.jp

携帯電話番号：070-3138-3710

住所：〒192-0015

東京都八王子市中野町 2665-1 工学院大学八王子キャンパス 17号館 1階夢づくり
工房

WEB page: <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1032/>

Facebook: <https://www.facebook.com/KogakuinRacingTeam>

Twitter: <http://twitter.com/kogakuinrace>

Instagram: https://instagram.com/kogakuinracingteam20?utm_medium=copy_link



KOGAKUIN
UNIVERSITY

学生フォーミュラ2023日本大会 参戦レポート

Day 5

Kogakuin Racing Team





活動内容

学生フォーミュラ日本大会 2023 day5(9/2)の活動を報告いたします。

本日よりエンデュランスが始まりました。弊チームは day6 のみの出走のため本日は走行は行わずにピット設営のみを行いました。

設営後は他大学の車両見学やディスカッションを行いました。また、日ごろ大変お世話になっているスポンサー様へご挨拶に伺いました。





Day6 の詳細なスケジュールは以下をご覧ください。弊チームの出走予定時刻は 13 時ごろです。

9/2 (Day6)

Endurance & Efficiency1 (EV) 7:30-9:30

Endurance & Efficiency2 10:00-11:30

Endurance & Efficiency (Final 6) 12:30-14:00

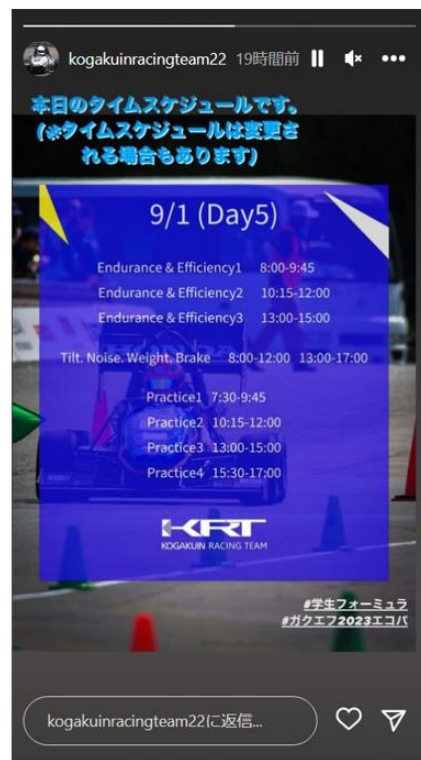
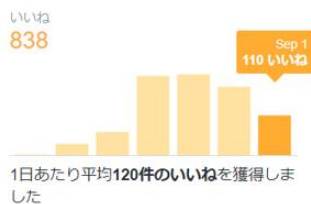
Practice1 7:30-9:30

Practice2 10:00-11:30

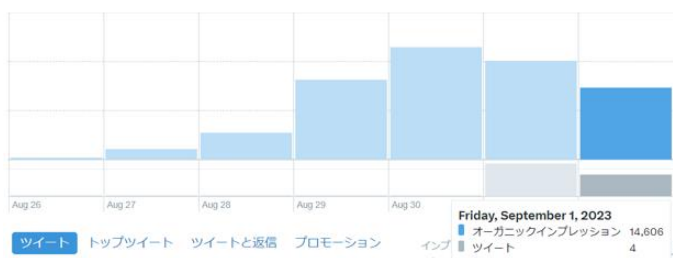
Practice3 12:30-13:30



本日も同様に X(Twitter) 上で 4 件で 14606 件のインプレッションを獲得し 110 件のいいねをいただきました。また、Instagram 上でも 1 件で 136 回以上のご回覧をいただきました。



この7日間で、ツイートによって67.9K件のインプレッションを獲得しました





スポンサー様一覧

数多くのご支援・ご協力の下、私達は日々活動をしております。
誠にありがとうございます。

HONDA

Tools by Sanjo Niigata

新潟三条地域工具メーカー連携----プロジェクト





工学院大学校友会 工学院大学機械系同窓会 工学院大学学生フォーミュラOB会
工学院大学 自動制御研究室



KOGAKUIN
UNIVERSITY

連絡先

工学院大学 学生フォーミュラプロジェクト
工学院レーシングチーム (KRT)

顧問

工学部 機械工学科

自動車音響振動研究室 山本崇史 教授

メールアドレス: takashi_yamamoto@cc.kogakuin.ac.jp

研究室電話番号: 042-628-4459

2023 年度チームリーダー

工学院大学 工学部 機械工学科 4年 山邊港

メールアドレス: a120138@g.kogakuin.jp

携帯電話番号: 070-3138-3710

住所: 〒192-0015

東京都八王子市中野町 2665-1 工学院大学八王子キャンパス 17号館 1階夢づくり
工房

WEB page: <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1032/>

Facebook: <https://www.facebook.com/KogakuinRacingTeam>

Twitter: <http://twitter.com/kogakuinrace>

Instagram: https://instagram.com/kogakuinracingteam20?utm_medium=copy_link



活動内容

学生フォーミュラ日本大会 2023 最終日の活動を報告いたします。

本日のエンデュランスはチームのファイナル6の最後の枠の参加となりました。周回の序盤のペースを落とし、目標周回タイムを出し続けること戦略を選択したことでFirstDriverとSecondDriver両者ペースを維持して走行することができ、全体4番手のタイムで完走をすることが出来ました。

旗を見逃してしまったことによるペナルティや騒音試験不合格で獲得得点は少なくはなってしまいましたが昨年度と比較し車両の成長を肌を感じる事の出来る走行となりました。

なお、エンデュランスをもってすべて競技が終了したものの裁定上の問題があり表彰式は後日開催となりました。



チームの歴史上もっとも速い車両を開発し、走行させることが出来たのは私たちの活動にご賛同とご支援をいただいたスポンサーの皆様と学校関係者の皆様あってのものであり、厚く御礼申し上げます。

大会終了後はいち早く目標設定とコンセプト決めを行い、来年度車両「KRT24」の設計製作に取り組んで参ります。

今後とも変わらぬご支援及びご声援を何卒よろしくお願い申し上げます。



8. スポンサー様一覧

数多くのご支援・ご協力の下、私達は日々活動をしております。
誠にありがとうございます。

HONDA

Tools by Sanjo Niigata

新潟三条地域工具メーカー連携----プロジェクト



工学院大学校友会 工学院大学機械系同窓会 工学院大学学生フォーミュラ OB 会
工学院大学 自動制御研究室

9.連絡先

工学院大学 学生フォーミュラプロジェクト
工学院レーシングチーム (KRT)

顧問

工学部 機械工学科

自動車音響振動研究室 山本崇史 教授

メールアドレス：takashi_yamamoto@cc.kogakuin.ac.jp

研究室電話番号：042-628-4459

2023年度チームリーダー

工学院大学 工学部 機械工学科 2年 片岡 亮太

メールアドレス：a222030@ns.kogakuin.ac.jp

携帯電話番号：070-8536-3502

住所：〒192-0015

東京都八王子市中野町2665-1

工学院大学八王子キャンパス17号館1階夢づくり工房

WEB page: <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1032/>

Facebook: <https://www.facebook.com/KogakuinRacingTeam>

Twitter: <http://twitter.com/kogakuinrace>

Instagram: <https://www.instagram.com/kogakuinracingteam22/?igshid=YmMyMTA2M2Y%3D>

