

UTFF Report Vol.90

東京大学フォーミュラファクトリー

April 27, 2021

<https://utff.com/>



21/04/12 プレゼンの聞き取り調査



UTFF Report Vol.90

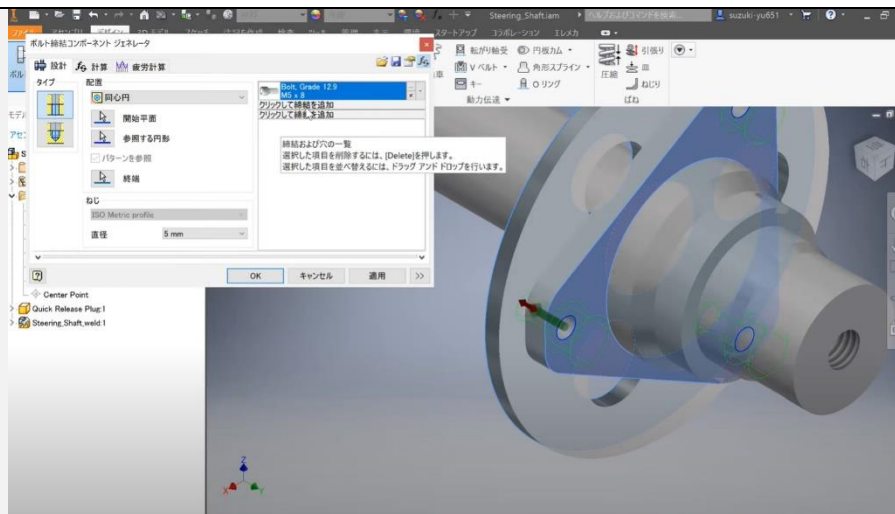
1 チームリーダーあいさつ 一五十子周太

こんにちは、チームリーダーの五十子です。

大会まであと四か月と、だんだんと近づいてきました。2月、3月の春休みで数多くの試走を行い、マシンのブラッシュアップをしてまいりました。これからは静的審査対策にも力を注いでいきたいと思っております。さて、今月の **UTFF Report** では静的審査書類作成の様子についてメインでお伝えいたします。また、この度 **UTFF** に8人もの新メンバーが加入してくれました。彼らについても紹介させていただきたいと思います。

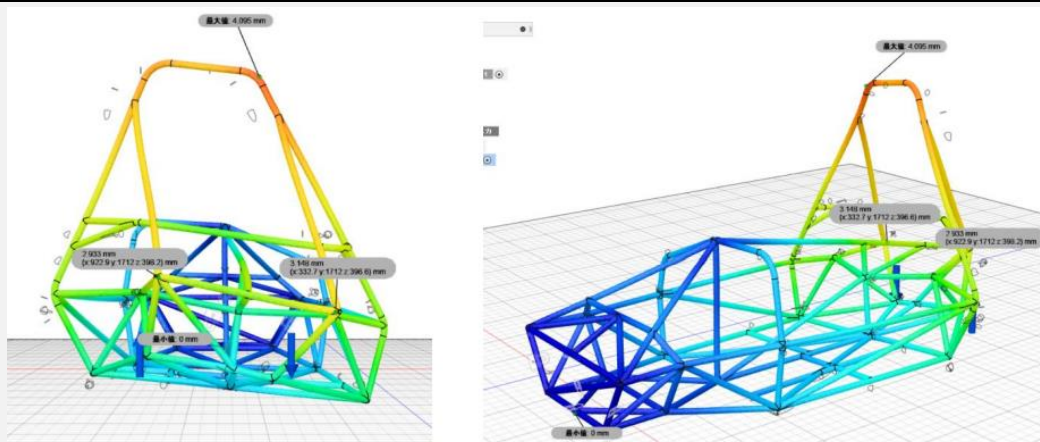


2 コストレポート



現在、大会に向けてコストレポートの作成を進めています。全部品の製造工程を洗い出して製造費を算出するため作業量は膨大ですが、メンバーで分担しつつ作業しています。今年はチーム内でのフォーマットやチェック体制を整え、正確なコストレポートを目指します。いくつかのマイルストーンを設定するとともに、週1回ほど **Zoom** 上で相談しながら作業する会を開き、作業進度を管理しています。また、図面は **FA** の草加先生に添削していただき、質の向上を図っています。コロナ禍により今年は静的審査に力を入れるチームが多いと思いますが、製作と並行しつつ効率よく作業し、他のチームを上回る出来のものに仕上げたいです。(鈴木)

3 | デザインレポート



シャシー班の松岡です。新年度を迎えまた一人、チーム再始動時を知るメンバーが引退し、少しずつ世代交代が進んでおりますが、マシンコンセプトを含めたチームとしての総意はまだしばらく引き継がれそうな状況となっております。

現役メンバーの殆どが審査経験を持たない上に、今年は感染予防の一環として静的審査がオンライン上で実施されることとなっているため、資料準備も含め殆どのメンバーにとっては初めての経験となっておりますが、チーム内の過去資料や過去大会でのレビューなどを見てなんとか頑張っていく所存です。(松岡)

4 | 新チームシャツ制作



この度、部員数の増加に伴いシャツを新造する機運が高まり、2016年から続いていたチームウェアのデザインを刷新しました。色は白だったものからマシンカラーに合わせた黒・青となり、真夏の大会で連日洗濯する必要があるため、超軽量かつ・速乾のポロシャツとしました。これに伴って UTFF のロゴにも一部修飾を加え、新体制の UTFF を象徴するアイテムにできたのではないかと考えています。メンバーが、私のデザインしたシャツを着てくれているのは何ともうれしい限りです。(本多)

5 | UTFE 新入部員紹介

4 月に入り，新歓活動を続ける中 UTFE には 8 名の新入部員が入部しました。彼ら/彼女らの熱意に満ちたコメントを掲載いたします。

機械工学専攻 M1 | 小幡研治

機械工学専攻 M1 の小幡です。研究室は流体の加藤研に所属しています。F1 は前からずっと好きで，基本的に毎年鈴鹿に観戦しに行っています。自分は外部（慶應）から来たのですが，慶應にはフォーミュラ部がなかったので，修士 1 年ですが気になって UTFE の活動に参加しようと思いました。実際にクルマをいじめることは今までしたことなく本当に初心者なので聞くことがたくさんあると思いますが，力になれば幸いです。よろしくお願いします。

機械工学科 B3 | 岩田有季奈

機械 B3 年の岩田です。集中講義のものづくりプロジェクト経由で入部しました。私は普段あまりレースを観戦したりすることはしないのですが，自分で手を動かしてものをつくってみたいという気持ちがあったのと，実際に自分たちのつくった車がレース等で走るところをみてみたいと思いこのフォーミュラのプロジェクトに参加することに決めました。車の知識も全くなく，諸々の技術も学部三年の S セメ途中程度ですが，一生懸命勉強していきたいと思っています。よろしくお願いします！

理科二類 B1 | 桑野竜乃介

初めまして，新入生の桑野竜乃介と申します。幼い頃から車が好きで，大学ではそれに関するクラブ/サークル活動を行いたいと考えていました。車が好きではあるものの，その詳しい構造については全く知識がないので，そういった勉強ができればと思い，UTFE に加入させていただきました。車両の設計のみならず，チームマネジメント全体を行うという活動スタンスも面白そうだと思っています。3D CAD についても教えていただけるということで，今後の活動が大変楽しみです。

理科一類 B1 | 橋本宏熙

こんにちは，今年度より UTFE に所属する新入生の橋本宏熙です。まずは UTFE のメンバーとしてモータースポーツに関われることを嬉しく思います。僕は 3 年前に父親の影響で F1 シンガポール GP を見て以来，時速 300km の世界に一目惚れしてしまい，「い

つかはあの世界に行きたい！」と思っていました。車に関する知識はゼロに等しいですが、熱意は十分ありますので、UTFFの活動を通じて、様々なことを学んでいけたらいいな、と意気込んでいます。

理科一類 B1 | 西下享佑

こんにちは。今年度から utff で活動する新入生の西下です。僕は父の影響で、幼い頃から車やモータースポーツが大好きでした。初めて F1 を見たのは 2008 年のイタリアからで、最先端の技術を搭載し、最高時速約 300km でコースを駆るマシンと、それをコントロールするドライバーの技術に感動しました。それから、年月がたち、少しずつマシンの技術面にも興味が芽生え、今度はこのプロジェクトチームに参加して、フォーミュラの構造を知り、作る側の人間になりたいと思いました。技術的な知識はほとんどありませんが、良いマシンを作るために多くのことを学ぼうと意気込んでいます。よろしくお願いします。

理科一類 B1 | 長谷川柚華

こんにちは、新入生の長谷川柚華です。私は元々馬術部のみに所属するつもりでしたが、自分達の手で一から車を作る、というゼミの説明に驚きと魅力を感じて、ゼミだけで終わらせずに本格的に取り組みたいと思い、即断で UTFF への加入を決意しました。車についても、それを作る技術についても全く知識はありませんが、これからどんどん吸収して車好きに染まっていきたいと思っています。どうぞよろしくお願いします。

理科一類 B1 | 小泉創世

4 月から新入生として活動する小泉創世です。私は物心がついた頃から車が好きで、将来の夢は車の開発に携わることです。私は UTFF に入ることによって自分の将来の夢に近づけると思い、入ることにしました。1 年生のうちに先輩たちの知識を吸収して、来シーズンはプロジェクトに参加して、自分のパートを引き受け精一杯活躍したいと思っています。

理科一類 B1 | 山崎諒平

理科一類一年の山崎諒平です。車好きの友人から学生フォーミュラの存在を知り、興味をもちました。私自身はフォーミュラや機械系の知識はほとんどありませんが、車が走っているのを見るのが好きで、何かおもしろいことがしたいと思い、加入することにしました。機械工作全般が好きなので、活動がとても楽しみです。初学者ながら色々なことを吸収し、チームに貢献できるようにがんばります。よろしくお願いします！

春休みに引き続き，マシンの試走とフィードバックを重ねています。コースを貸していただいているクイック羽生様には，心より御礼申し上げます。

QUICK羽生



3/31

走行中にフレームが軽く地面に擦るなどの問題を確認しつつも，それまでの活動の甲斐があり，走行不能になるような大きなトラブルは発生せず，30周ほど走行することができました。継続してきた問題解決のための試みの成果を実感するだけでなく，これまでに比べ長時間走行することができたことにより，ドライバーが細かい感想をフィードバックする余裕を持つことができました。いよいよ走行性能を向上させていくことを意識してまいります。お忙しい中走行を許してくださるクイック羽生様に，この場を借りてお礼申し上げます。ご期待に応えられるよう，さらにマシンを改善していく所存です。
(杉本)

4/12

予定していた全てのセッションで大きなトラブル無く走行できたことで当初の目的であったマシンの信頼性の確認をすることができました。午後にはFAの草加先生のアドバイスでダンパー類のセッティングを見直したり，タイヤのデータをより細かく収集したりするなどドライバビリティ改善とラップタイム短縮に向けた点についても着手するなど有意義な試走となったと思います。また，試走と並行してクイック羽生の森田店長にプレゼン審査の参考にするためにお話を伺いました。お忙しいなかで貴重な時間を割いていただきありがとうございました。大会でよい結果を得られるように動的審査，静的審査共に一層のブラッシュアップを重ねていきたいです。(久家)

スポンサー様一覧

東京大学フォーミュラファクトリーは、以下の皆様の温かいご支援によって成り立っています。(敬称略)



スズキ株式会社

エンジン及び各種部品をご支援いただいております。また、技術的なアドバイスもいただいております。



水戸工業株式会社

工具及び資金をご提供いただいております。



株式会社 IDAJ

シミュレーションソフト GT-POWER をご提供いただいております。



AVO/MoTeC Japan

ECU 及びコネクター類を特別価格でご提供いただいております。



NTN 株式会社

ベアリング及びドライブシャフトをご支援いただいております。



オーゼットジャパン株式会社

ホイールを特別価格でご提供いただいております。



オートデスク株式会社

Fusion 360 を中心に技術的なアドバイスをいただいております。



関東工業自動車大学校

ダイナパックを用いたテストにご協力いただいております。



株式会社キノクニエンタープライズ

吸気系および燃料系の各種部品をご支援いただいております。



ジュニアモーターパーク クイック羽生

走行場所をご支援いただいております。



株式会社コトラ

資金をご提供いただいております。



株式会社小松製作所

資金をご提供いただいております。



ローランド・ディー・ジー株式会社

ボディに貼付するステッカーやデカールを提供いただいております。

southco®

 **三協ラジエーター株式会社**

 **住友電装**


SODA


DUPONT™

 **TEINI™**

DENSO


TOKO

Astemo

 **東京大学 生産技術研究所
変形加工学研究室
Materials Forming and Processing Lab.**

 **東京大学生産技術研究所 試作工場
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo**

FUKAI

 **Fujikura**


**学校法人豊国学園
豊国学園高等学校
Houkoku Gakuen High School**

 **MISUMI**

BOOBOW


Works Bell


First Molding
THE SUPER AERODYNAMICAL PLASTIC CONCEPT MOLDING

サウスコ・ジャパン株式会社

クイックファスナーをご提供いただいております。

三協ラジエーター株式会社

ラジエータをご支援いただいております。

住友電装株式会社

コネクター及び電線をご提供いただいております。

株式会社ソダ工業

資金をご提供いただいております。

デュボン・スタイロ株式会社

スタイロフォームをご提供いただいております。

株式会社ティン

スプリングをご提供いただいております。

株式会社デンソー

スパークプラグをご提供いただいております。

株式会社東網

エンドミルをご提供いただいております。

日立 Astemo 株式会社

ブレーキキャリパーをご提供いただいております。

東京大学生産技術研究所

変形加工学研究室・試作工場

ハブの加工をご支援いただいております。

株式会社深井製作所

エンブレラをご支援いただいております。

株式会社フジクラ

電装ハーネスの設計に関して技術的なアドバイスをいただいております。また、電線をご提供いただいております。

学校法人 豊国学園

資金をご提供いただいております。

株式会社ミスミグループ本社

各種製品をご支援いただいております。

ラリーファクトリーBOOBOW

ターボをご支援いただいております。

株式会社ワークスベル

クイックリリースをご支援いただいております。

株式会社ファーストモルディング

マシンに搭載するシートを特別価格にてご支援いただいております。

東京大学大学院 工学系研究科 国際工学教育推進機構
プロジェクト型工学教育センター
Center for Project-Oriented Engineering Education



工学系研究科 国際工学教育推進機構

プロジェクト型工学教育センター

マシニングセンタなどの先端機器を利用した部品作りをご支援いただいております。

THK 株式会社

ステアリングやサスペンションに必要なロッドエンドをご支援いただいております。

学生が、クルマを作る。

レーシングカーをイチから作るサークルが、東大にはある。部品をただ組み立てるのではない。設計、部品の調達、資金の調達、溶接、配線、コンピュータ制御、塗装。何から何まで自分たちでやる。企業で行われるようなホンモノの「ものづくり」を実践し、マシンに乗って操縦する喜びが、ここにある。拠点は、本郷キャンパス工学部 8 号館地下 2 階、メカノデザイン工房。チームのガレージの他、旋盤・フライス盤・ボール盤といった工作機械を有し、講習を受ければ自由に使うことができる。知識ゼロから始めて、ものづくりの技法を学ぶ。



We are .

UTFF Report Vol.88

発行 東京大学フォーミュラファクトリー (UTFF)

The University of Tokyo Formula Factory

〒113-8656

東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学工学部 8 号館地下 2 階
メカノデザイン工房

編集 本多 詩聞 (東京大学工学部機械工学科 4 年)

連絡先 info<at>utff.com

<at>を@に変えてください