

UTFF Report Vol.84

東京大学フォーミュラファクトリー

September 25, 2020

<https://utff.com/>



UTFF Report Vol.84

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。9月に入りだんだんと過ごしやすい季節となってきました。マシン製作も順調にすすみ、9月10日にマシンを接地させることができました。ここからはエンジンやドライバーシートなど、部品がどんどん搭載されて完成に近づいていきます。今回の **UTFF Report** では先月紹介できなかったパートの状況を紹介させていただきます。また、秋の新歓についてもその予定を紹介させていただきます



2 UTFF19 接地

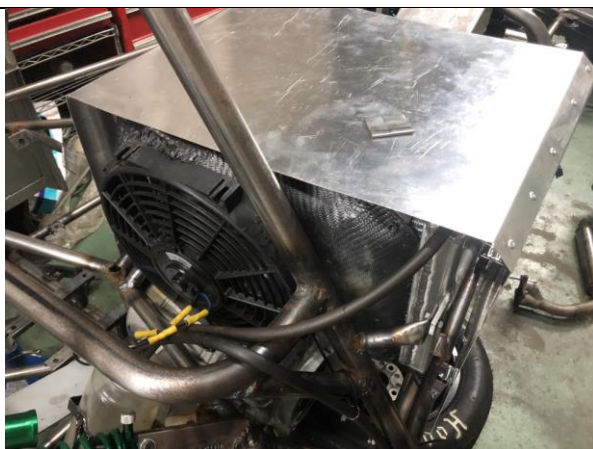


先日、2020年度車両である **UTFF19** を接地いたしました。

現在残りの部品を搭載中であり、10月上旬に予定されているシェイクダウンに向けて感染症対策を遵守しながら邁進してまいります。(松岡)

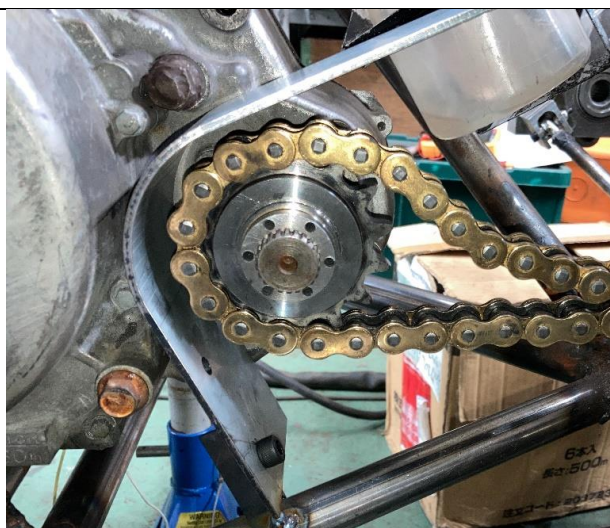


3 | UTFF19－冷却系



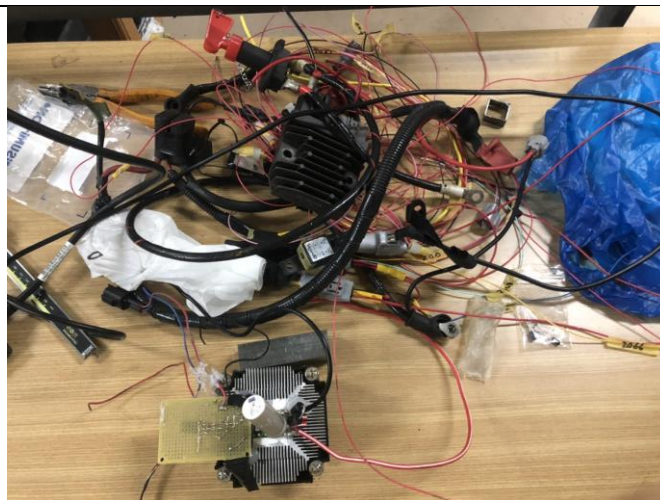
冷却系は一通り製作を完了いたしました。今年のマシンは出力 80 馬力を目標としているため、ラジエータを大型化しました。さらにエンジンカバー部を大きく開口させるようにすることで風通しが非常に良くなっております。また、ラジエーターファンの効率を高めるためにカーボンで製作したシュラウドを搭載いたしました。これらの工夫により冷却性能は去年にくらべ大幅向上するかと思います。また、ラジエーターの配置や冷却管路の検討を行い、管路長を去年から 30%短くすることができました。ラジエータの大型化により重量が増えた分ここで重量削減を行い、冷却ユニットの総重量は去年からあまり変化しない予定です。(五十子)

4 | UTFF19－駆動



△チェーンシールドとチェーンのクリアランスの様子

駆動は夏の進捗により、パーツ製作は基本的に完了し、組み上げやステイ溶接など仕上げに入っています。エンジンの大パワーを安全に伝達するため、ここからは精度が非常に重要ですので丁寧に仕事をしていきたいと思います。(井上)



電装班を担当するようになり一ヶ月ほどになります。前任の方々に多くのことを教えて頂きながらマシンの電装制御の仕組みを理解している段階で、前任の方のご協力もありハーネス制作の目処が立ちつつあるのが現状です。今まで積み上げて下さった知識や技術を早く吸収し、今年のマシンの電装の早期完成を目指していきます。学ぶべきことはまだまだ多いですがマシンの電装制御の発展を目指します。(細見)

6 | 新歓のお知らせ～学生が、クルマを作る。～



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 .

夏休みも終わり、秋新歓の時期となりました。

春の新歓では、活動自粛等によりあまり効果的に宣伝できませんでしたが、今回は他の学生団体が主催する合同新歓イベントに参加するなど、春以上に精力的に取り組んでいく所存です。

感染症対策のため新歓活動の制約はまだ残りますが、できるだけ多くの人に活動をアピールできるよう頑張ります。(鈴木)

前期にバタバタしててサークルをまだ決められていない…という1年生はもちろん、何か新しいことを始めてみたい2年生以上の人も大歓迎です！

少しでも興味がある方は、以下の新歓イベント（リンク先）を覗いてみてください。皆さんのご参加をお待ちしております。

<https://utff.com/join-us-contents/2020-recruitment/>

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

NISIN

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

WB
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

ラジエーター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。

日信工業株式会社

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。