

UTFF Report Vol.88

東京大学フォーミュラファクトリー

February 25, 2021

<https://utff.com/>



2021年2月24日試走



UTFF Report Vol.88

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。

大学のテスト期間も終わり、いよいよ春休みに入りました。例年でしたらマシンの製作期ですが、今年はマシンのテスト走行をメインに、すでにあるマシンに改良をどんどん施していきます。

今号の UTFF Report では、テスト走行の様子をメインにお伝えしていきます。

また、テスト走行の実施も含め、スポンサーの皆様には今月も多大なるご支援をいただきました。それらのご支援についてもここで紹介させていただきます。



2 大会エントリー完了

学生フォーミュラ支援システム Team
東京大学さん、ようこそ!

MENU ログアウト

チームへの案内

No.	項目	開示時期 (予定)	案内	フォーマット
1	【For EV Only】Energy Meter Specification			
2	大会プログラム掲載データの提出について			プログラムデータ
3	チーム受付書類について			保険書式サンプル
4	シェイクダウン証明サンプル			Sample
5	コストテーブル(暫定版) / コストテーブルへの追加品目の要求	2021年3月末		
6	コストテーブル(最終版)	2021年5月		
7	コストレポートの追補	2021年7月末		
8	【For ICV Only】車検シート (ICV)	2021年7月		

△弊チームのチームページ

今年9月に開催予定の学生フォーミュラ日本大会に、UTFFもエントリーを行いました。その後チームリストが発表され、UTFFのカーナンバーは41となりました。今年の大会に向けては、すでにシェイクダウンを実施したマシンを試走を通じてさらにブラッシュアップしていくことでマシンの競争力と信頼性を高め、動的審査にて確実に完走できることを目指します。また、前回の大会にて大きな失点となった静的審査につきましても、春休みから時間をかけて取り組むことによって点数を底上げを狙います。(五十子)

3 株式会社ミスミグループ本社よりご支援



▲支援物品の数々。



この度、株式会社ミスミグループ本社様より各種製品のご支援をいただきました。いただきました製品はマシンの部品や作業用品として大切に使用させていただきます。ミスミグループ本社様からはチームの再開以降、毎年様々な部品をご支援いただいております。厳しい社会情勢の中で今年も例年と変わらぬご支援をいただきました。誠にありがとうございます。今後とも弊チームの応援をどうぞよろしくお願い致します。(五十子)

4 THK 株式会社よりご支援



この度、新たに THK 株式会社様とスポンサー契約を結ぶこととなり、ロッドエンド等の製品をご支援いただくこととなりました。

いただきました製品はマシンの部品として大切に使用させていただきます。チームでは以前より THK 株式会社様のロッドエンドを使用してマシンを製作していたということもあり、今回のご支援はチーム内においても大きな励みとなっております。昨今の厳しい社会情勢の中において、ご支援という形で活動を援助していただいたことに改めて感謝申し上げます。この度は誠にありがとうございました。今後とも弊チームを何卒よろしくお願いたします。(松岡)

5 積層練習・アルミカウル製作



▲半球に削り出す。



▲前代未聞のアルミ製ノーズカウル

ボディーワーク班には新入生の久家が加わり、本多・鈴木と合わせた三名での活動となりました。今後は、凍結していたノーズカウルの製作や試走で生じた問題点の解消を中心に進めていきます。

ノーズカウルの製作については、FRP 積層の経験を積むために半球型の積層練習を行っています。デュポン・スタイロ株式会社よりご支援いただいているスタイロフォームを用いて直径 300mm ほどの型を製作中です。今後、表面処理や離型処理を行い、ガラスマットの積層をする予定です。

また、当座の処置として、アルミパネルでノーズカウルを製作いたしました。これについても、塗装練習を兼ねてこの後塗装を行い、UTFF カラーで統一する予定です。(鈴木)

春休みは週に1~2回のペースで試走と改良を重ねています。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



2/8

走行開始3周でインジェクターから燃料漏れが確認され、現地での対処が困難であったためにその日の走行は終了になりました。原因は燃料レールとインテークマニホールドを繋ぐネジが組み付け時に溝が潰されてしまっていたためでした。次回の走行に向けヘリサートを挿入し対処しました。春休み最初は多く走行できませんでしたが、今後はトラブルなく走行を重ね、車両を洗練させていく所存です。(細見)

2/12

ブレーキペダルを踏んでいないにも関わらずブレーキがかかってしまうという問題など、新しい課題を見つけることができ、有意義な試走となりました。コースの途中で私たちのマシンが止まってしまうなど、クイック羽生の皆様にはご心配をおかけしたと存じます。そのようななかでもコースを貸してくださったクイック羽生の皆様に、この場を借りてお礼を申し上げます。(鎌田)

2/17

午前中はトラブルなく気持ちよくマシンが走る様子を見ることができましたが、午後の走行にて始動時に車軸の固定がチェーンの張力に耐えきれず、駆動系が破損し走行不能となりました。急遽対策を施し、始動しましたが、続いてCVTにトラブルが起こりいよいよ修復不能、撤収致しました。トラブルが続き、忍耐が試されるころではありますが、早期トラブル出しに成功したと考え、改良に努めます。(井上)

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

ボディー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。

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。

株式会社東綱

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

THK

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 3 年)

連絡先 info<at>utff.com

<at>を@に変えてください