

TUFT NEWS

2019年 10-12月



新チーム始動報告

幹部メンバー挨拶

メンバー紹介

活動状況のご報告

試走会

車両展示

開発進捗

ご支援の御礼

Vol.1

東北大学フォーミュラチーム



Tohoku
University
Formula
Team

新チーム始動!

～ TF-20 (8代目TUFT) が始動しました!!! ～

TF-20 チーム代表 樋口海



2019-2020年でチームリーダーを務めます、樋口海と申します。

昨季大会では、競技中のマシントラブルによりリタイアを喫し、大変悔しい結果となりました。

今季では、マシンとマネジメントの両面から改善していき、総合優勝を果たせるよう活動して参ります。

まだまだ未熟な点も多くありますが、今季こそは勝てる東北大をお見せできるようチーム全員で全力を尽くして参ります。応援のほどよろしくお願ひします。

TF-20 チーム副代表 近藤嘉昭



今年度プロジェクトにおいて副代表を任されることになりました、近藤嘉昭と申します。

昨季大会において動的種目すべてに出走できなかったことに対する悔しさを胸に、副代表として車両の全体に気を配り、エラーの原因となるものを悉く無くして参りたいと思います。よろしくお願ひ致します。

新チーム始動!

～ TF-20 (8代目TUFT) が始動しました!!! ～

TF-20 シャシーリーダー 穴戸健太



今季シャシーリーダーを務めさせて頂く穴戸です。自分がチームに参入して早2年半が立ち、これまで多くの経験を重ねてきました。

車両上の問題だけでなく製作などの面でもこれまでの失敗を糧に改善を図ります。今季こそは目標の総合優勝を達成するよう、幹部の樋口、近藤をサポートしていきます。

今季もどうぞよろしくお願ひ致します。

TF-20 ドライブトレインリーダー 岩切萌



今季ドライブトレインリーダーを務めさせて頂く岩切です。

昨季は電装系のトラブルにより大会の動的審査中にリタイヤしてしまったことを踏まえ、信頼性向上を最優先事項として開発を進めてまいります。よろしくお願ひいたします。

新チーム始動!

～ TF-20 (8代目TUFT) が始動しました!!! ～



左列手前より

岩切萌、齊藤美沙希、久保竜也、佐野嵩、樋口海

右列手前より

酒井太郎、近藤嘉昭、穴戸健太

どうぞよろしくお願ひ致します!

活動報告

～ 試走会 ～

合同試走会@富士スピードウェイ



弊チームでは大会終了後も、来年度車両のための情報収集とドライバー育成のため、昨季マシンを用いた試走会を行って参りました。

9月18日には神奈川工科大学様主催の試走会に参加させていただきました。本試走会は富士スピードウェイ、ジムカーナ場をお借りし、大会動的種目を模したコースを走行しました。この試走会においては大会時に車両停止の原因となった電気システムのトラブルの克服を確認いたしました。

また、昨季車両としては初めて雨天で試走を行いました。ドライバーはコンディションが悪い中での走行を繰り返すことでドライバーに求められる丁寧さや、荷重移動のためのブレーキタイミング等、運転技術を向上することができました。

ピットクルーにとっても、普段通りでは十分な車両性能が発揮されない状況下における戦い方を学ぶ良い機会となりました。指導員の助言の下でセッティングを繰り返し、車両の挙動が徐々に改善されていくのを確認したことで、セッティングの仕方に関して新しい示唆を得ることができました。

活動報告

～ 試走会 ～

試走会@スポーツランドSUGO



12月8日にスポーツランドSUGOにて試走を行いました。メインドライバー選考、およびアンチダイブ・アンチスクワットの効果確認を目的としました。ドライバー選考においては、二名に走行をしてもらい、ドライバーは指導員から頂いたアドバイスをもとに、徐々にタイムを縮めることが出来ました。

しかし、試走途中でブレーキシステムのトラブルが発生しました。リアブレーキディスクの温度が高温になり過ぎてしまい、ピットで可能な範囲の対応を行いました但し問題解決に至らず、走行を断念しました。その後チームの作業場にて原因を究明しました。

今回の試走では予定していた走行データを十分に得ることができませんでした。一方で、ブレーキシステムの問題点を新たに発見することができ、マシンの信頼性向上のためには試走によるトラブルを洗い出しが重要であるということを再確認する出来事となりました。

活動報告

～ 車両展示 ～

自技会秋季大会@仙台国際センター



10月9～11日にかけて仙台国際センターにて行われた自動車技術会秋季大会にて17回大会参戦車両の展示をさせていただきました。企業の方と意見交換する機会もあり、大変勉強になりました。貴重な機会を頂き誠にありがとうございました。

活動報告

～ 車両展示 ～

第2回オートテストチャレンジ@イオンモール利府店



11月9日にイオンモール利府で行われた、「第2回オートテストチャレンジin利府」にて、弊チームの昨季マシンを展示させて頂きました。オートテストとは、車を持っている人ならすぐに参加できる、モータースポーツの入門競技です。会場で多くの方にマシンを見て頂いたり、弊チームのメンバーとお話しさせて頂いたことで、学生フォーミュラや弊チームのことをより多くの方々に知って頂ける良い機会となりました。

展示の場を設けてくださいました関係者のみなさま、誠にありがとうございました。

活動報告

～ 講習会 ～

静的交流会@名古屋大学ESホール



静的交流会(コスト)

2019/11/30

全体の印象

ディスカッションスコアについての話が多かった
(大会後のコストセミナーの話に準拠)

ファイルリンクは加点を得るためには必須(セミナーで明言されたのはここだけ)

- レポートの見やすさについては上位校はいろいろ考えている
- 寸法公差・はめあい公差・表面粗さ(共通)
 - レポートの体裁統一のために毎年テンプレートを作成(共通)
 - レポート全体のクオリティ確保のためにコストリーダーは全てに目を通す
 - チェック基準は外注して作ってもらえるか(名大)
 - 図面の記載方法(レーザーカットを用いる場合通常の図面に加えカットする長さを測りやすく寸法を記載した図面を併記)
 - 加工プロセスの選定を的確に(阪大)
 - 徹底的に工程表を作成(京工織)

11月30日に名古屋大学で開催された静的交流会に参加しました。デザイン審査、コスト審査、プレゼン審査の得点向上を目指して、弊チームでは毎年参加しています。当日はチームリーダーの樋口がプレゼン審査、副リーダーの近藤とドライブレインリーダーの岩切がデザイン審査、前チームリーダーであり今季のシャシーリーダーの穴戸がコスト審査の分科会へそれぞれ参加しました。

他チームの発表から取り組み方・マネジメント・日程管理など多くのことを学び、その後のフリーディスカッションでは有意義な意見交換をすることができました。静的交流会に参加したメンバーは、その後の定例ミーティングで発表しチーム内で知見を共有しました。

静的交流会で学んだことを活かし、計画的に準備を進めることで得点向上を目指したいと思います。

活動報告

～ 開発進捗 ～

マシンコンセプト

来季の大会で優勝するためのマシンコンセプトとして

「高い信頼性」
「ストレスフリーなコーナリング」

を掲げて開発を進めています。

シャシー班

信頼性のために、複雑な機構を排し、製作性を重視した設計を行いました。コーナリング性能・加速性能の向上のために、各所の設計で軽量化を達成しました。

今後は製作工程に入っていきます。3月末のシェイクダウンに向け引き続き全力を尽くして参ります。

ドライブトレイン班

コーナリング性能の向上を図るため、パワートレインの配置を工夫して、設計において低重心化とマス集中を達成しました。

さらに、トラクションコントロールやトルクベクタリングといった駆動力制御に取り組んでいます。

ご支援のご紹介

主に12/20までのご支援を掲載しております。(順不同)

東北大学大学院工学研究科

技術社会システム専攻 中村研究室様

技術指導の他多大なるご支援を頂いております



東北大学未来科学技術共同研究センター

先進ロジスティクス交通システム

研究プロジェクト様

活動場所や高電圧バッテリーをはじめ

多大なるご支援を頂いております



MotoGarage WINDS様

活動場所や技術指導の他

多大なるご支援を頂いております



ソリッドワークスジャパン株式会社様

設計用3D CADソフトをご提供いただきました



The MathWorks様

数値解析用ソフトのライセンスを

ご提供いただきました



Robert C Small様

計算ソフトを特別価格にてご提供いただきました



スポンサー様一覧

皆様のご協賛により弊チームは活動しています。



東北大学フォーミュラチーム連絡先

〒980-8576

仙台市青葉区川内41番地 東北大学学生支援課活動支援係 気付
2020年リーダー 樋口海

E-mail : tuft.mail@gmail.com



Home Page



Twitter



Facebook