

2024年度
学生フォーミュラ日本大会
参戦計画書

東海大学学生フォーミュラチーム
Tokai Formula Club



日頃よりTokai Formula Clubへ多大なご支援を頂いておりますこと、お礼申し上げます。

Tokai Formula Club は2024年度、これまでの設計から一新された新たなマシンで、本年度叶わなかった学生フォーミュラ日本大会へ参戦し、過去の成績の更新に挑戦致します。

戦いの場をエコパから愛知県国際展示場に移し、モデルチェンジ未経験のメンバーで数年来の大規模開発へ挑戦。本学のカリキュラム更新により、かつて主力であった工学部動力機械工学科生最後の、そして新たなTokai Formula Clubへ繋がる2024年度の挑戦。

歩みを新たに進み出す、弊チームの応援をどうか宜しくお願い致します。

挑戦者

我々は、チームコンセプトを「**挑戦者**」とし個々人に各々の目標を持たせ活動の歩みを始めました。

2024年度車両は前年度までの車両設計を改め、新規に設計を行います。

新マシンはマシンコンセプトに先駆け、弊チームのVehicle Dynamics班の主導によるラップタイムシミュレーションを基に車両諸元決定し、それを受け設計をしていく手法を採りました。

設計においては、定量的であること合理的であることを主眼に、学生フォーミュラ車両に限らず様々な車両にインスピレーションを受けトポロジー解析やCFDによる分析を用い、より高度な設計へチャレンジし、開発をしてまいりました。

開発経験が不足する中、過去の資料や多くの助言に助けられ新たなマシンの開発へ挑戦することが出来ております。
改めまして、皆様のお力添えに感謝いたします。

動的審査

2024年度における動的審査の目標はコンセプトに従い、
”**挑戦的**”なものにしました。以下を4つの動的審査の目標とし、
動的審査優勝を狙います。

アクセラレーション：1位

スキッドパッド：1位

オートクロス：1位

エンデュランス：1位



アクセラレーション：1位



今まで長期に開発を行って参りました、V2エンジンから、直列4気筒エンジンに載せ替え、強豪校に加速力で真っ向勝負を仕掛けます。

スキッドパッド：1位



設計時に大幅に旋回性能におけるパラメータを見直し、Vehicle Dynamics班による解析結果に基づいた旋回性能でコーナリングにおいても隙のない車両を作って参ります。

オートクロス&エンデュランス：1位



性能設計における大部分を占めるこの2競技は花形とも言われます。速さという点で大きなイメージ・インパクトを与えられるマシンを製造して参ります。

また、新たな試みとしてVehicle Dynamics班による車両走行データの定量的解析手法により、より正確に車両の最適化を行い、貪欲かつ迅速にタイム向上へアプローチします。

デザイン

コスト

プレゼン
テーション

2024年大会は近年、培ってきたノウハウをもとにデザイン審査は初の**デザインファイナル出場**、コスト審査・プレゼンテーション審査は取り組み方を改善し全体のレベルの底上げと作成方法の確立を行い、**歴代の最高順位の更新**が目標です。

過去の結果より東海大学はコスト・プレゼンテーション審査で今一つ結果を残せておらず今後の課題であると考えます。

今までの反省点とチームコンセプトの「挑戦者」を胸に努力し、結果を残しながら2025年プロジェクトにつながる静的審査を目指します。

10月

- ・モノコック製作開始
- ・エンジンベンチ



11月

- ・建学祭
- ・静的交流会
- ・SUZUKI報告会



12月

- ・活動拠点の移動
- ・コスト審査準備開始



1月

- ・マシン組付け開始
- ・シェイクダウン



2月

- ・ETC提出
(電子制御式スロットル書類提出)



3月

- ・SES提出
(等価構造計算書)
- ・テスト走行



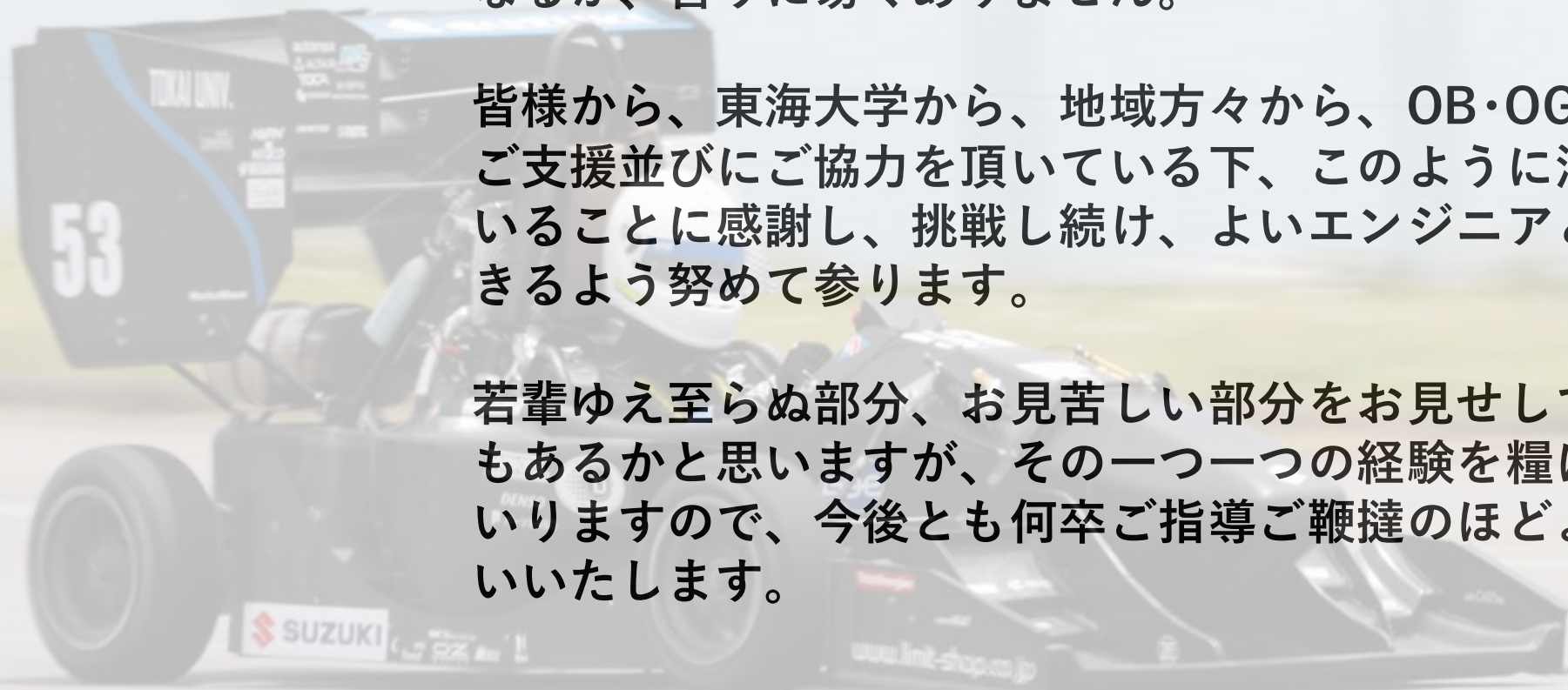
Tokai Formula Clubメンバー一同は「**挑戦者**」の下、新しいこと、やったことのないことへの関心を高め、力の限り挑戦し続けます。

その際、我々は学生には想像しえないこと、行き詰ること、誤ること、己の未熟さゆえに多くの困難に直面することでしょう。

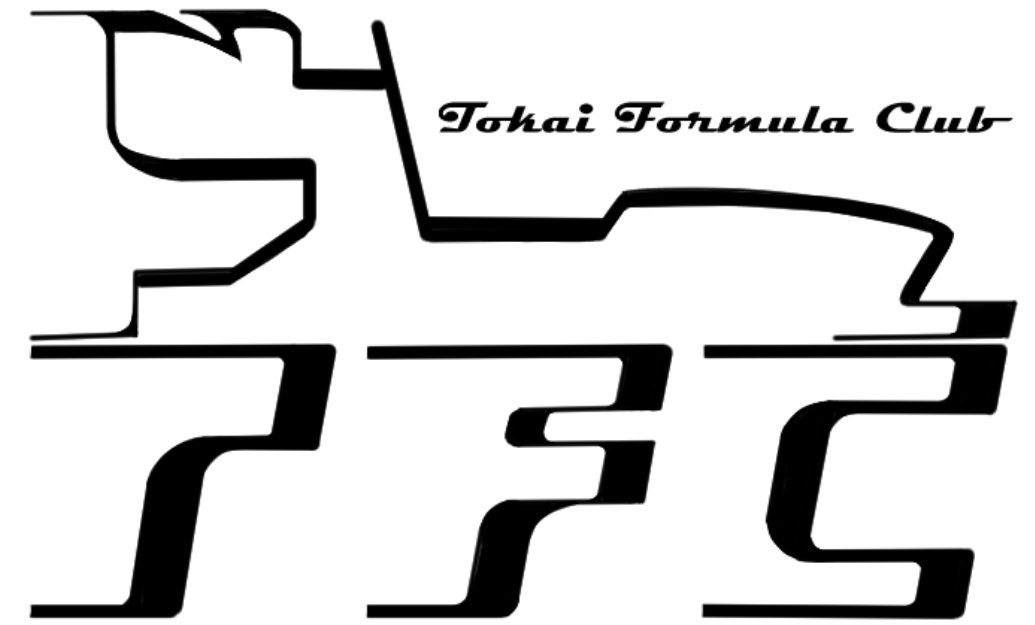
そんな時、皆様から頂けるご助言やサポートがどれほど救いになるか、言うに易くありません。

皆様から、東海大学から、地域方々から、OB・OGの先輩方からご支援並びにご協力を頂いている下、このように活動が出来ていることに感謝し、挑戦し続け、よいエンジニアとして成長できるよう努めて参ります。

若輩ゆえ至らぬ部分、お見苦しい部分をお見せしてしまうこともあるかと思いますが、その一つ一つの経験を糧に精進してまいりますので、今後とも何卒ご指導ご鞭撻のほどよろしく願いいたします。



スポンサー様一覧



連絡先・活動場所

活動拠点

〒259-1292

神奈川県平塚市北金目4-1-1 東海大学湘南キャンパ・小田急線

ス
チューデントアチーブメントセンターものづくり
館 1F

Tokai Formula Club

連絡先

Tokai Formula Club 代表

片山翔太

Mail : tokai.formula@gmail.com

Tell : 080-9642-3321

交通アクセス

電車・バスでお越しの方

新宿より快速急行

約60分

小田原より約25分

東海大学前駅下車

徒歩約25分

・JR東海道線平塚駅下車

東海大学行バス

(約30分)

東海大学下車

徒歩約1分

お車でお越しの方

・東名高速道路

秦野中井ICより15分

・小田原厚木道路

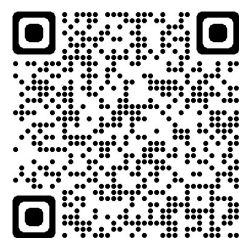
平塚ICより10分





各種 リンク

HP



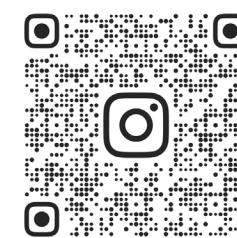
Facebook



Twitter



Instagram



@TOKAI_FORMULA

Website URL

【<http://tfc.shn.u-tokai.ac.jp/>】