

# TUS Formula Racing



第一期活動報告

# 2005 大会結果報告



TUS Formula Racing

## 静的審査

デザイン審査 27位 (97pt./150pt.)  
コスト審査 29位 (40.7pt./100pt.)  
プレゼンテーション審査 24位 (37.1pt./75pt.)

## 動的審査

スキッドパッド 19位 (2.5pt./50pt.)  
アクセレーション 23位 (3.5pt./75pt.)  
オートクロス DNF (0pt./150pt.)  
エンデュランス 14位 (184.84pt./400pt.)

総合結果: 45チーム中21位  
ルーキー賞(特別賞)2位を受賞



コスト審査の様子



デザイン審査の様子



プレゼンテーション審査の様子



スキッドパッドの様子



アクセレーションの様子



エンデュランスの様子

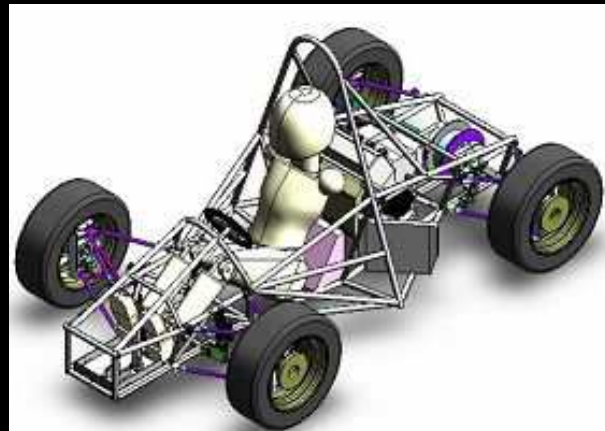


TUS Formula Racing

# 開発車両

## 車両スペック

全長・全高・全幅	2637mm 1228mm 1037mm
ホイールベース	1594mm
トレッド	F:1256mm R:1210mm
重量・前後重量比・最低地上高	270kg 48:52 40mm
エンジン形式	PC37E (HONDA CBR600RR)
排気量	599cc
最高出力・最大トルク	69ps/11500rpm 5.2kgf/7500rpm
サスペンション形式	プルロッド式Wウィッシュボーン
タイヤ	13inch 160 × 55R
ボディ	CFRP
フレーム	STKM11A



## コンセプト『百花斉放～high ability～』

『百花斉放(ひゃっかせいほう)』とは、「多くの花が一斉に開くこと。様々なものがその本領を発揮すること。」との意味です。すなわち、ここでいう様々なものというのが、車両を構成する製品や部品、更にはそれを設計、製作する人達まで、それぞれの花を咲かせることが出来るような車両を作ると云うことです。また、一台の車両において、それぞれの花を咲かせることが出来るということは、高い次元でそれぞれが共存し、車両全体として高い性能を発揮することが出来るということだと考えています。次に、『ability』とは、「実際に物事ができる能力、才能、手腕、実力、力量」との意味であり、高い潜在能力、柔軟性を併せ持つ車両を作ると云うことです。

このコンセプトを実現するため、TFR001においては、具体的にタイヤの性能を最大限に引き出すサスペンションシステム、ドライバーの意志を正確に伝えるステアリングシステム、ブレーキシステム、出力特性に優れたエンジン、動力伝達システム、またそれらを支える強固なフレームと云うことを徹底的に追及し、同時にそれらの要素を含め、設計時には安全性を十分に検討し、性能との高い次元での両立を実現しました。また、全ての部品には車両全体の性能に対して役割があり、それぞれが密接にリンクしているため、どれか一つだけでも欠けてしまうと目標としている車両性能に辿り着くことは出来ないといえ、突出した機能を持つ部品を使用してその性能に頼るのは、一見して車両性能向上への近道のように思えますが、結局は車両全体の開発コストの増大を招き、更にはそれに合わせて部品全体のバランスをとる必要があることから、各部品に要求される性能値をいたずらに引き上げてしまい、結果としてその性能値を満たすことができず車両全体の性能を低下させてしまう可能性があるといえます。TFR001においては、部品一つ一つの機能と役割を正確に理解し、それらが無駄なく機能するように車両全体を纏め上げていくことこそ重要であると云う考えのもとに開発されました。

また、TFR001はレーシングカーという競技車両にとって最も重要で基本的な原則であるといえる、①軽量であること、②重心が低いこと、③慣性モーメントが小さいこと、ということをも車両開発の基礎コンセプトとし、これを踏まえた基本に忠実な車両設計を行い、基本性能の良い車両を実現しました。



# メンバー紹介



TUS Formula Racing

## Executive

プロジェクトリーダー	山田誉 (M1)
サブリーダー	西村泰輔 (M1)
ファカルティアドバイザー	野口昭治 助教授

## Management

リーダー	木田祐介 (M2)
M2	早川毅 尾崎大輔
B4	早船浩一
B2	泉水佑介 東賢佑

## Engine

リーダー	丹治進 (B4)
M2	星野雄太
M1	宮川正平
B3	堀越智也
B2	石井聡 松坂拓

## Drivetrain

リーダー	川本晃大 (B4)
B3	佐藤勝則 片瀬周平
B2	坪井利樹 中村圭介
	石井辰則

## Suspension

リーダー	牧野総一郎 (B4)
B3	高田良平
B2	安居鉦平 高木智宏

## Frame

リーダー	相田一樹 (B3)
B3	小国陽平

## Cowl

リーダー	隠田啓二 (M1)
B3	榊原清一 保坂睦美 柴田敦
B1	三谷寿秋

# スポンサー様一覧

総数: 44社

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| NTN株式会社 様          | 株式会社東京R&D 様              |
| エムエスシーソフトウェア株式会社 様 | 日産スプリング株式会社 様            |
| エムエフマツモト 様         | 日信工業株式会社 様               |
| オートリファイン株式会社 様     | 日新レジン株式会社 様              |
| 株式会社片瀬製作所 様        | 日邦産業株式会社 様               |
| 株式会社キャロッセ 様        | 日本グラファイトファイバー株式会社 様      |
| クイック羽生 様           | 日本ケーブル・システム株式会社 様        |
| グッドリッジジャパン 様       | ニッポンレンタカーサービス株式会社(初石店) 様 |
| 株式会社ケーヒン 様         | 株式会社はけ屋 様                |
| 公進ケミカル株式会社 様       | 平澤鉄構株式会社 様               |
| 株式会社コボックス 様        | 株式会社ファーストモールディング 様       |
| サンウエーブ工業株式会社 様     | 本田技研工業株式会社 様             |
| シティカート 様           | 湯浅レジン工業有限会社 様            |
| 有限会社昭立製作所 様        | 株式会社ユタカ技研 様              |
| 昭和高分子株式会社 様        | UNIVERSAL TWIN 様         |
| (株)スズキ自販東京 様       | 横浜ゴム株式会社 様               |
| (有)スポーツカーズ 様       | (株)RSワタナベ 様              |
| セメダイン株式会社 様        | 渡辺工業株式会社 様               |
| ソリッドワークス・ジャパン(株) 様 |                          |
| ダウ化工株式会社 様         |                          |
| 株式会社タカツ製作所 様       |                          |
| TSR 様              |                          |
| 株式会社電通国際情報サービス 様   |                          |

## <Special Thanks様一覧>

- 東京理科大学機械工作室 様  
日産自動車株式会社 様  
HONDAマイスタークラブ 様

# 第一期活動を総括して



TUS Formula Racing

第3回全日本学生フォーミュラ大会参加報告会御礼  
ファカルティアドバイザー 野口 昭治

まずは、本日の報告会を欠席いたしまして、大変申し訳なく思っております。紙面をお借りいたしまして、お詫び申し上げます。

スポンサー各位の援助をいただきまして、9/6(火)～9/9(金)に開催された第3回全日本学生フォーミュラ大会に参加することができました。ファカルティアドバイザーとして、厚く御礼申し上げます。昨年度にチームを立ち上げ、今大会に臨んだのですが、学生達にとっては何事も初めてで、マシンの製作は当初の計画からは大幅に遅れてしまいました。何とか大会に間に合わせる事ができまして、内心“ホッ”としております。

大会では台風の影響で2日目がすべてキャンセルとなる等の波乱もありましたが、大会参加41チーム中総合21位、大会初参加チームで競うルーキー賞部門において2位の成績を修めることが出来ました。成績上位はプレ大会から参加しているチームばかりで、経験とノウハウ蓄積、ドライバーの育成が非常に重要であると痛感いたしました(F1に参加したトヨタでさえ、初年度の成績は惨憺たるものであったことを思い出しました)。しかし、マシンをゼロから製作し、自ら走らせ、そしてある程度の実績を残せたことは、大会に参加した学生にとって大きな自信と財産となったと思います。

今年度の経験を生かして、次会大会につなげたいと考えております。次会大会のカーナンバーはF1と同じように前回大会の総合成績順に付けられます。前回の順位を上回り、常連強豪チームとなるべく鋭意努力して参りますので、スポンサー各位におかれましては、第2期活動におきましても引き続き、ご支援・ご協力をお願いいたします。

第1期活動を終えて  
プロジェクトリーダー 山田 誉

本日は、お忙しい中、東京理科大学TUS Formula Racingの第1期活動報告会にご出席いただきまして心から感謝致します。

大会までの一年半の活動においては、車両開発の具体的な問題から、大学において学生がチーム、活動の運営、管理をするということにおける多くの問題を、諦める事無く乗り越え解決してまいりました。大会中にも危機的状況から最後まで諦めず全力を尽くし、ルーキー賞2位を受賞できた事は、チームの第一歩として、またメンバー個々の花咲く、最大の成果であったと思っております。

また、改めて、大会のスタートラインに立つことが出来たのも、皆様の多くのご支援ご協力によるものであると感じております。これまでのご支援ご協力に、改めて、心からの感謝の意を申し上げます。

私自身は本大会を持ちまして、チームキャプテンを後輩に引継ぎ、これまでと違う立場で取り組むこととなりますが、これまで同様、我々の夢や情熱にご理解ご協力をいただけるよう、当チームは全力で取り組んでいく覚悟であります。第2期の活動も既に走りはじめています。今後ともご指導ご鞭撻の程、心よりお願い申し上げます。