

九州工業大学 学生フォーミュラチーム
2018年度 企画書

目次

1. スポンサーシップに関するお願い
2. 全日本学生フォーミュラ大会
3. KIT-formulaについて
4. 2018年度プロジェクト
5. 年間スケジュール
6. スポンサー企業の皆様

スポンサーシップに関するお願い

私達KIT-formulaは、2018年に行われる第16回学生フォーミュラ大会に出場し好成績を収めるため、企業の皆様にスポンサーシップのお願いをしております。

大学より技術系ものづくり団体への支援金を頂いておりますが、毎年資金面では非常に厳しい状況が続いておりますので、ご支援をご検討くださいますようよろしくお願いします。

～ご支援に対する恩恵～

微力ではありますが、以下の様な広告・宣伝活動を行います。

- ・大会出場車両への御社指定のロゴタイプ表示（ステッカー）
- ・弊チームWEBページでの御社指定のロゴタイプ表示
- ・モーターショーなどイベントでの車両及びスポンサーパネルの展示
- ・テレビ局や新聞社による取材

また、差し支えないようでしたら月刊の活動報告書をE-mailにて送付させていただきます。

全日本学生フォーミュラ大会



全日本学生フォーミュラ大会とは

学生主体のチームが、フォーミュラスタイルの小型レーシングカーの企画・設計・製作・操縦を行い競技大会において車両性能のみならず、設計、販売戦略、コストなどを含めた“ものづくりの総合力”を競います。

1981年、米国のSAEが開始した「Formula SAE」の日本大会であり、教室の中だけでは優秀なエンジニアが育たないということで、「ものづくりによる実践的な学生教育プログラム」として本大会を開催しました。今日では米国のみならず、日本をはじめ世界十数ヶ国で行われています。

日本では2003年から開催され、第一回大会では僅か17チームだったエントリーも、現在では100チーム以上がエントリーするほど盛大かつ国際的な大会となっています。

本大会の特徴として挙げられるのが、製作したマシンの絶対的な速さのみを追求していないという点です。どのような車両を、どのように製作したのかという結果と過程の両方が審査の対象となります。

競技内容

種目		概要	配点
車検		車両の安全性とレギュレーションとの適合性の確認	—
動的審査	アクセラレーション	0-75mの加速性能のタイムを競う。	100
	スキッドパッド	8の字コースによるコーナリング性能のタイムを競う	75
	オートクロス	直線・ターン・スラローム・シケインなどによる800mの複合コース1周のタイムを競う	125
	エンデュランス	オートクロスのコースを2名のドライバーで計20周し、そのタイムと車両の総合性能を競う。	275
	効率	エンデュランス走行後の燃費を評価	100
静的審査	コスト	書類上での車両のコスト、部品の製造工程などの口頭試問により評価	100
	プレゼンテーション	車両販売を想定したプレゼンを行い評価	75
	デザイン	設計の適切さ、革新性、整備性などを書類と口頭試問により評価	150
合計		1000	

KIT-formulaについて

私達九州工業大学学生フォーミュラチーム(KIT-formula)は、フォーミュラマシンの製作を通してものづくりの総合力を身につけることを目指しています。

ものづくりの総合力とは設計・製作のみならず、企画、マネジメント、予算管理など実際のものづくりの現場に必要な能力すべてを含みます。座学では経験できないものづくりの総合力を身につけるためには、積極的に新しいことに挑戦する姿勢が重要だと私たちは考えます。

このような精神を実現するために、活動方針を以下のように決めました。

活動方針

- ①学生主体のチーム運営
- ②メンバーとチームが共に成長できる環境
- ③ものづくりの楽しさを忘れない



活動方針

①学生主体のチーム運営

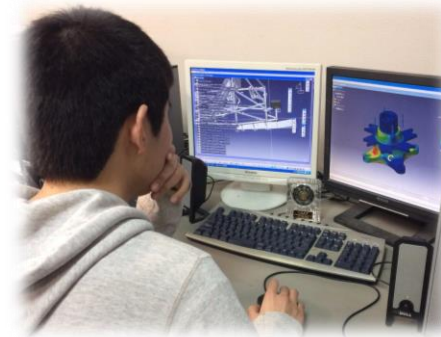
－見て、触れて、考えるものづくり－



私たちはレーシングカーの企画・設計・製作・試走そして実戦での運用を学生が主体的に行っています。

その中で自分で見て、触れて、考えてチームを運営しフォーミュラカーを製作することを目指しています。設計の本質とはCADを使ったり図面を描いたりすることだけでなく、考えることです。計算やシミュレーション、実験などを踏まえて自分の頭で考えて行動していきます。

活動方針



②メンバーとチームが共に成長できる環境

－設計過程の可視化、失敗から学ぶ－

メンバーがそれぞれ自分にできることを探し、エンジニアとして成長できる環境を目指します。そのため、数人の中心的なメンバーに仕事が集中することを避け、先輩は後輩に一方的に教えるだけでなく、共に考えます。

また、チームの継続的な成長も重要であると考えます。学生活動であり、4年ないしは6年でメンバーは替わるため、設計や製作に関する知識や技術を継承していくことが大切です。パーツの図面はデータとして残りますが、設計思想や過程は残りません。そこで仕様書や報告書として設計思想や過程で考えたこと、失敗したことを文章で残し、チームの成長に繋がりたいと思います。

活動方針

③ものづくりの楽しさを忘れない

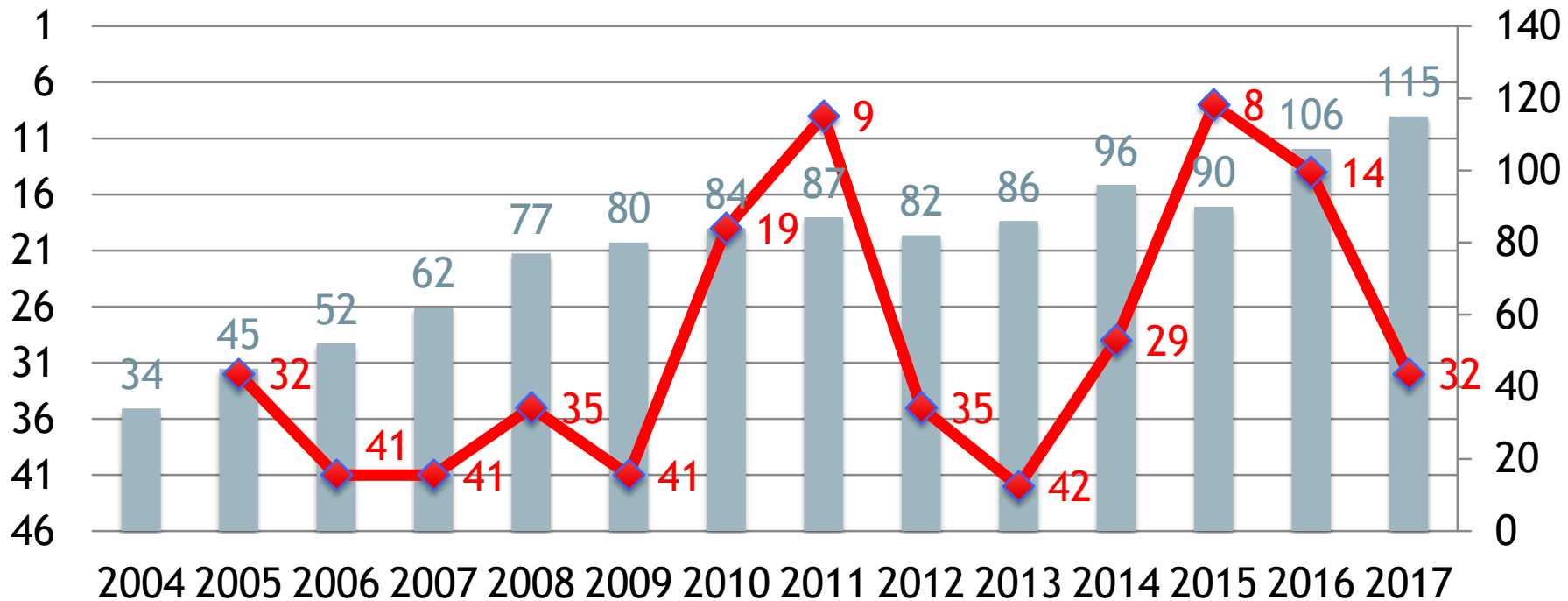
ー共通の目標を持ち、目指していくためにー



私たちの活動に給料や単位の認定は無く、多くのメンバーは「車が好きだ」、「ものづくりが好きだ」という理由で活動しています。しかし製作においては金属切削や溶接を伴い、製作するマシンは100km/h程度で走行するため、安全に十分注意し活動しなければなりません。また学生フォーミュラの活動は多くのスポンサーの方々や関係者の方々の支援で成り立っています。組織として活動する以上、好きなことだけをやることはできません。

しかしその中でも、自分の設計したマシンが走る達成感などを通して、ものづくりの楽しさを忘れずに活動していくことを目指しております。その結果、良いチームの雰囲気形成でき、より良い結果に結びつくと考えています。

戦績推移



■ エントリーチーム数 ◆ 順位

私たちKIT-formulaは2005年の第3回大会出場以降、毎年参戦しております。2017年度大会では総合32位と、直近の2大会から大きく順位を落としてしまう結果となりました。エントリーチーム数が過去最多の115チームとはいえ満足できる順位ではありません。

2018年度はこの結果を挽回できるよう努力して参ります。

2018年度プロジェクト

2018年度 代表挨拶

この度2018年度代表を務めさせていただきます、電気電子工学科3年の室津遼と申します。昨年度は弊チームへのご支援、誠にありがとうございました。スポンサー様のお力添えのおかげで、弊チームとしては3年連続となる競技完走を果たすことができました。2018年度もご支援いただければ幸いです。

弊チームでは2015年大会で総合8位を獲得して以来、順位を後退させています。今年度はそのような現状を打開し、再び好成績を収めることを目標に活動して参ります。目標達成には日程管理やモチベーションの維持などを徹底する必要があると考えています。チームメンバーには厳しく接することもあるかと存じますが、チームマネジメントに尽力して参ります。

目標達成に向け、チーム一丸となって活動に取り組んで参りますので、弊チームを一年間どうぞよろしくお願いいたします。

2018年度活動方針

目標 総合9位以上

マシンコンセプト 「Speed Evolution」

弊チームは2011年大会では総合9位、2015年大会で総合8位と、総合順位一桁という好成績を収めており、チームの技術力としてはそこに手が届くレベルにあると考えています。しかし、2015年大会以降順位を落としているのが現実であります。そこで、速さを突き詰めるにあたり、技術的進化による現状打破が必要であると考えました。チームメンバーの「このままでは満足できない」という思いが込められています。

目標達成のために、マシンの早期完成と試走によるマシン精練に重点を置き、活動を進めて参ります。

年間スケジュール

10月	11月	12月	1月	2月	3月
←→ コンセプト決定			←→	製作	◎ シェイクダウン
	設計	→			
	前年度マシン 検証	→			

4月	5月	6月	7月	8月	9月
←		試走 (検証・トラブルシューティング)		→	★ 大会

スポンサー企業の皆様（50音順）

株式会社 I D A J 様
旭化成建材 株式会社 様
株式会社アルトナー 様
イグス 株式会社 様
石原ラジエーター工業所 様
Ins.R 様
ウエストレーシングカーズ 株式会社 様
株式会社 エア・ガシズ北九州 様
HPCシステムズ 株式会社 様
N T N 株式会社 様
株式会社 エフ・シー・シー 様
有限会社 オフィスケイ 様
川崎重工業 株式会社 様
株式会社 キノクニエンタープライズ 様
九州工業大学機械実習工場 様
協和工業 株式会社 様
株式会社 神戸製鋼所 様

株式会社 サイアン 様
有限会社 佐々木工業 様
株式会社 榛葉鉄工所 様
住友電装 株式会社 様
株式会社ソフトウェアクレイドル 様
大成プラス株式会社 様
株式会社 高田工業所 様
高橋工機 株式会社 様
株式会社 デンソー 様
TONE 株式会社 様
トレイルボックス 様
日本発条 株式会社 様
日本軽金属 株式会社 様
株式会社 日本ヴィアイグレイド 様
株式会社 深井製作所 様

株式会社 富士精密 様
有限会社 プライムガレージ 様
株式会社 プロト 様
ヘンケルジャパン 株式会社 様
前田金属工業 株式会社 様
マツハ 様
株式会社 ミスミグループ本社 様
ミネベア 株式会社 様
株式会社 ミヤキ 様
社団法人 明専会 様
やまと興業 株式会社 様
株式会社 ヤマナカゴーキン 様
株式会社 レーシングサービスワタナベ様
株式会社 和光ケミカル 様