

第13回 全日本

学生フォーミュラ



2015.9.1-5 **ECOPA**
[会場] 静岡県小笠山総合運動公園 エコパ

大会レビュー

ICV総合優秀賞
日本大会初参加初優勝!

Graz University of Technology が示した世界水準

- 2位 京都工芸繊維大学
- 3位 名古屋工業大学
- 4位 同志社大学
- 5位 大阪大学
- 6位 日本自動車大学校



EVクラス

静岡理工科大学EVが
3連覇



GREETINGS

ご挨拶 | 2015 Student Formula Japan

大会を終えての総評

「第13回 全日本 学生フォーミュラ大会」は、大会運営サイドの得点集計ミスと最終日の表彰式での手違い等で多くの大学関係者並びに本大会の後援・スポンサーの皆様にご迷惑とご心配をおかけしましたことをあらためて深くお詫び申し上げます。来年の大会では、二度とこの様なことのないように自動車技術会の総力を挙げて再発防止に努めて参りたいと思います。

さて、今年の大会は国内外から90チームのエントリーがあり、書類選考やシェイクダウン証明を通過し、最終的に大会出場に至ったのが86チームでした。また、大会参加者数は、延べ約1万5千人を上まわり過去最高となりました。多くの皆様にご来場いただきましたことに厚く御礼申し上げます。

秋雨前線の影響で大会初日の開会式は雨模様の中で行なわれ、大会3日目は朝から激しい雷雨に見舞われ、オートクロス審査が途中で中止となりましたが、最終日は晴天の中でのエンデュランス審査が予定通り行なわれ、無事終了することができました。

今年から大会会場のレイアウトを大幅に見直し、チームピットや静的審査会場をスタジアム内に移しました。これにより、お客様には少しご不便をおかけしたかもしれませんが、運営面では雨天によるスケジュールの遅れを最小限に食い止められたのではないかと思います。

大会の結果は、ヨーロッパの強豪チ

ームのグラーツ工科大学が日本大会に初出場で初優勝、第2位が京都工芸繊維大学、第3位が名古屋工業大学、以下、同志社大学、大阪大学、日本自動車大学校でした。本大会は、「日本のものづくり」の次代を担う人材を育成する活動として2003年にスタートして以来、すでに多くの卒業生が自動車産業をはじめとするものづくりの第一線で活躍しはじめています。1年間の努力、活動のプロセスは皆さんの人生にとって何にも増して得難い貴重な経験であったと思います。この経験を踏まえて、次代を担うエンジニアになっていただくことを願ってやみません。

私自身、大会委員長として初めて本大会に参加させていただきましたが、学生の皆さんの目の輝き、また、熱い心で車づくりに取り組んでいる姿を拝見し、感動いたしました。そして、我が国の自動車産業の発展の一翼を担うと言っても過言でない、この全日本学生フォーミュラ大会を今後も発展させていかねばならないと強く思いました。

最後になりましたが、本大会の開催・運営に際し、後援、協賛、ならびにご支援をいただいた産学官各方面の皆様、多大なご協力をいただきました地元の静岡県をはじめ、掛川市、袋井市の関係者の皆様、また、大会スタッフの派遣にご協力いただきました企業、大学関係者の皆様、スタッフの皆様方に、主催者代表として心より厚く御礼申し上げます。



大会委員長

小西 工己

Koki Konishi
(トヨタ自動車)

GREETINGS

ご挨拶 | 2015 Student Formula Japan

第13回 全日本 学生フォーミュラ大会を振り返って

本大会は、我々運営側の不手際によりまして、参加チームおよびその関係者並びに後援・スポンサーの皆様に変な迷惑とご心配をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。このたびの得点集計のミスは、すべての審査イベントにおいて発生しており、この問題を全審査員・運営スタッフとともに深く受け止め、集計システムの問題解決を実施し新たな集計システムを構築し、再発防止に努めてまいります。

今年の大会は、以下の新たなことに取り組ませていただきました。

●参加者の方々&スタッフの安全性向上を目的としたスタジアムの活用

→初日から3日目まで雷雨に見舞われましたが、落雷対策とレイアウト変更が狙いどおり機能し、車検および静的審査はスケジュールどおり行なうことができました。

●プラクティス場の面積拡大（芝生広場有効利用）

→エンジントラブルに起因する大きな事故は、8年ぶりに根絶することができ、事故による動的審査スケジュールへの影響をなくすことができました。

●海外デザイン審査員の招聘

→デザインのアドバイザーとして期間中、参加者への指導およびスタッフと審査に関する情報交換などで交流を図り国際化に貢献。

●EV促進のための、講習会拡充や大会でのコンポーネント展示

→動的審査参加台数倍増。

●認知度向上のための、開会式と交流会

→準備不足のため、開会式では雨天対応にとまどい、交流会は参加しにくい時間での開催ではありましたが、大勢の方々にお越しいただき、さまざまな交流が図られました。

新規取組項目に関しては、概ね好評価をいただいております。狙いどおりの効果を出せたのではないかと思います。

しかしながら、以下のようないくつかの要改善点が露呈しております。

●ピットレイアウトの不公平性

●競技車両輸送の参加者への負担大

●余裕のない大会スケジュール

（悪天候でオートクロスキャンセル）

●海外チームとのコミュニケーション

皆様から寄せられたご意見ご提案を取り込みながら、微力ながら私をはじめ実行委員会メンバー全員の総力を結集し、来年の大会では、集計システムおよび上記改善点を考慮したより良い運営体制を整え、皆さんの車両・チームをお迎えできるよう努めてまいります。元気な笑顔でまた再会できることを楽しみにしております。



実行委員会委員長

松本 保志

Yasushi Matsumoto
(トヨタ自動車)



第13回 全日本 学生フォーミュラ大会レビュー 目次

第1部 レビュー

- 002 第13回大会を終えて
大会委員長 小西 工己
- 003 第13回大会を振り返って
大会実行委員会委員長 松本 保志
- 004 目次
- 005 主催・後援・協賛・大会スタッフ
- 006 大会スポンサー
- 007 受賞チーム表彰
- 008 大会概要
- 009 大会スケジュール

最優秀賞受賞校解説レポート

- 010 最優秀デザイン賞 Graz University of Technology
- 012 最優秀プレゼンテーション賞 同志社大学
- 014 最優秀コスト賞 同志社大学

審査講評

- 016 車検イベント 山岸 康一
- 017 静的イベント 林 裕人
- 動的イベント 中澤 広高
- 018 コスト審査 鈴木 健
- プレゼンテーション審査 馬場 雅之
- 019 デザイン審査 長谷川 淳一
- EV審査 玉正 忠嗣

特集記事

- 020 参加チームクローズアップ 一関工業高等専門学校 / 岩手大学 / 岩手県立大学EV
- 022 フォトダイアリー
- 027 フォローアッププログラム
- 029 わが校、わがチーム自慢の○×△!
- 031 クロード・ルエル氏からのメッセージ
『世界をめざせ!』

第2部 大会記録集

No.1 名古屋大学	034	No.35 北海道大学	065	No.68 広島工業大学	096
No.2 京都大学	035	No.36 福井大学	066	No.69 東京工科大学自動車学校世田谷校	097
No.3 同志社大学	036	No.37 大阪工業大学	067	No.70 Liaoning University of Technology	098
No.4 豊橋技術科学大学	037	No.38 日本大学理工学部	068	No.71 KOREA TECH	099
No.5 京都工芸繊維大学	038	No.39 立命館大学	069	No.73 麻生工科大学自動車学校	100
No.6 東海大学	039	No.40 静岡大学	070	No.74 青山学院大学	101
No.7 名古屋工業大学	040	No.41 上智大学	071	No.76 Universitas Negeri Yogyakarta	102
No.8 横浜国立大学	041	No.42 広島大学	072	No.77 山口大学	103
No.9 日本自動車大学校	042	No.43 トヨタ名古屋自動車大学校	073	No.78 Taipei Tech	104
No.10 芝浦工業大学	043	No.44 早稲田大学	074	No.81 Graz University of Technology	105
No.11 千葉大学	044	No.45 岡山大学	075	No.E1 静岡理工科大学EV	106
No.13 金沢大学	045	No.47 Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	076	No.E2 東北大学EV	107
No.15 東京理科大学	046	No.48 岐阜大学	077	No.E3 トヨタ名古屋自動車大学校EV	108
No.16 大阪大学	047	No.49 愛知工業大学	078	No.E4 Chulalongkorn University EV	109
No.17 神戸大学	048	No.50 ものつくり大学	079	No.E6 Tongji University EV	110
No.19 東京大学	049	No.51 新潟大学	080	No.E7 一関工業高等専門学校 / 岩手大学 / 岩手県立大学 EV	111
No.20 工学院大学	050	No.52 摂南大学	081	No.E8 新潟工科大学 EV	112
No.21 Tongji University	051	No.53 明星大学	082	No.E9 九州工業大学 EV	113
No.22 日本工業大学	052	No.54 久留米工業大学	083		
No.23 静岡理工科大学	053	No.55 山口東京理科大学	084	審査結果	114
No.24 名城大学	054	No.57 崇城大学	085	集合写真/会場図	115
No.25 大阪産業大学	055	No.58 岡山理科大学	086		
No.26 山梨大学	056	No.59 富山大学	087		
No.27 ホンダ テクニカル カレッジ 関西	057	No.60 国士舘大学	088		
No.28 九州工業大学	058	No.61 千葉工業大学	089		
No.29 東京農工大学	059	No.62 日本大学生産工学部	090		
No.30 成蹊大学	060	No.63 埼玉工業大学	091		
No.31 宇都宮大学	061	No.64 静岡工科大学自動車学校	092		
No.32 慶應義塾大学	062	No.65 ホンダ テクニカル カレッジ 関東	093		
No.33 東京都市大学	063	No.66 鳥取大学	094		
No.34 金沢工業大学	064	No.67 北九州市立大学	095		

Organizations & Officials of the Competition

主催・後援・協賛・大会スタッフ

主催

公益社団法人自動車技術会

後援

文部科学省
経済産業省
国土交通省
静岡県
掛川市
袋井市
掛川市教育委員会
袋井市教育委員会
掛川商工会議所
袋井商工会議所
日本自動車工業会
日本自動車部品工業会
NHK
TBSテレビ

テレビ朝日
静岡新聞社・静岡放送
静岡朝日テレビ
静岡第一テレビ
テレビ静岡
K-mix
朝日新聞社
読売新聞社
毎日新聞社
日本経済新聞社
日刊工業新聞社
フジサンケイ ビジネスアイ
日刊自動車新聞社

協賛

産業技術総合研究所
交通安全環境研究所
日本自動車研究所
日本私立大学協会
日本私立大学連盟
公立大学協会
国立高等専門学校機構
日本工学会
日本ゴム工業会
計測自動制御学会
潤滑油協会
日本機械学会
日本工学会教育協会
日本工作機械工業会

日本ゴム協会
日本材料学会
日本自動車イマ協会
日本設計工業会
日本陸用内燃機協会
溶接学会
日本自動車車体工業会
日本自動車整備振興会連合会
日本自動車機械器具工業会
日本自動車連盟(JAF)
日本自動車販売協会連合会
土木学会
全国自動車学校・整備専門学校協会
電気学会

大会スタッフ

【本部】

大会委員長 小西 工己(トヨタ自動車)

大会副委員長 杉本 富史(本田技研工業)

大会副委員長 窪塚 孝夫(自動車技術会)

大会実行委員長 松本 保志(トヨタ自動車)

【車検】リーダー 山岸 康一(トヨタ自動車)

【静的審査】リーダー 林 裕人(豊田自動織機)

【動的審査】リーダー 中澤 広高(本田技術研究所)

青柳宗一郎 (カルソニックカンセイ) 辻一太郎 (堀場製作所)
秋月信也 (日産自動車) 利谷洗貴 (トヨタ自動車)
岡久根良斗 (本田技術研究所) 長沢一也 (本田技術研究所)
天野勝弘 (静岡理工科大学) 和田なつみ (小野測器)
飯塚政雄 (マイスタークラブホンダ) 永田将太 (トヨタ自動車)
池ヶ谷 潔 (ニスモ) 久保直紀 (小野測器)
石川大毅 (堀場製作所) 中野健太郎 (ブリヂストン)
井筒裕紀 (ダイハツ工業) 仲野敬一 (堀場製作所)
井出 温 (マイスタークラブホンダ) 長浜清香 (小野測器)
大坪正典 (堀場製作所) 名波則路 (日本大学)
岡崎昭仁 (日本工業大学) 西 英之 (マツダ)
小川 哲 (ダイハツ工業) 根岸 秀 (富士重工業)
小川勝一 (カルソニックカンセイ) 早川右真 (三菱自動車工業)
笠谷順一 (川崎重工業) 原廣泰信 (ヤマハ発動機)
勝田洋司 (ブリヂストン) 福嶋大吾郎 (三菱自動車工業)
加藤祐規 (いすゞ自動車) 堀内 誠 (日産自動車)
狩野康行 (小野測器) 堀井愛土 (堀場製作所)
川崎昌彦 (富士テクノサービス) 本田祐介 (ヤマハ発動機)
菊池文明 (マイスタークラブホンダ) 松浦孝也 (堀場製作所)
木下芳人 (コマツ) 滝尾 哲 (トヨタ自動車)
久野富士夫 (マイスタークラブホンダ) 三宅 博 (UDトラックス)
黒澤達夫 (マイスタークラブホンダ) 宮田卓英 (マイスタークラブホンダ)
森原 弘 (横浜国立大学) 宮田敏夫 (マイスタークラブホンダ)
小宮敏也 (トヨタ自動車) 森本幹大 (マツダ)
小牟田治良 (三菱自動車エンジニアリング) 森 伸一 (ヨコハマ・スノー・インダストリアル)
阪本雄祐 (トヨタ自動車) 山田 滋 (マイスタークラブホンダ)
鹿内佳人 (静岡理工科大学) 油井大地 (コマツ)
清水俊成 (いすゞ自動車) 横尾貴史 (コマツ)
関内秀夫 (マイスタークラブホンダ) 植山哲也 (マツダE&T)
関口昌邦 (マイスタークラブホンダ) 吉田幸司 (日本大学)
関根太郎 (日本大学) 吉野文隆 (マイスタークラブホンダ)
関谷直樹 (日本大学) 龍 重法 (堀場製作所)
高野 修 (マイスタークラブホンダ)
千葉康智 (スズキ)

有ヶ谷英人 (オイレス工業) 千田孝之 (日本発条)
石坂孝史 (本田技術研究所) 高井善一郎 (ポランディア)
石田幸大 (ヤマハ発動機) 田邊和也 (本田技術研究所)
出田浩之 (スズキ) 塚崎公治 (トヨタ車体)
射延恭二 (デンソー) 塚本将弘 (トヨタ自動車)
大谷寺司 (富士重工業) 寺門 晋 (トヨタ自動車)
奥田昌毅 (いすゞ自動車) 戸田宗敬 (スープレス工業)
音部哲郎 (豊田自動織機) 友部貴仁 (スズキ)
小野昌朗 (東京アールアンドデー) 中沢大 (日産車体)
影山邦衛 (ポランディア) 永田健二 (アイシン精機)
河西信之 (トヨタ自動車) 中山純一 (日産自動車)
加藤 寛 (日本精工) 西内 徹 (カルソニックカンセイ)
菊地敏博 (マツダ) 西本幸司 (日産自動車)
菊地茂美 (東京アールアンドデー) 二見美貴 (富士テクノサービス)
菊地拓史 (ヤマハ発動機) 萩原 翔 (日産自動車)
神丸慎二 (富士重工業) 長谷川淳一 (トヨタ自動車)
小野研一 (日産自動車) 馬場雅之 (本田技術研究所)
神谷裕二 (三菱自動車工業) 林真佐夫 (ダイハツ工業)
小西健也 (ダイハツ工業) 半谷まゆみ (トヨタ自動車)
小松 寿 (スズキ) 松尾和哉 (愛知機械工業)
米谷亮平 (ダイハツ工業) 松本孝史 (川崎重工業)
近藤 隆 (日立オートモティブシステムズ) 峰田直樹 (ショーフ)
坂倉克之 (ポランディア) 宮坂 宏 (ポランディア)
佐藤孝之 (オートテックジャパン) 宮崎知之 (NSKワナー)
佐藤光広 (住友ゴム工業) 宮澤裕裕 (アイシン精機)
飯島勝幸 (日野自動車) 望月広光 (日産自動車)
沢田 護 (デンソー) 森岡 宇 (日産自動車)
下澤知巳 (富士重工業) 森元孝輝 (ジヤコ)
城坂哲哉 (マツダ) 山崎真也 (いすゞ自動車)
月森博基 (日立オートモティブシステムズ) 山田泰之 (日産自動車)
鈴木健二 (マツダ) 山本貴史 (日産自動車)
鈴木栄一 (ブリヂストン) 橋山昭行 (いすゞ自動車)
鈴木 健 (ポランディア) 林 江路 (ゼット・エフ・ジャパン)
鈴木弘道 (三菱自動車工業) 若松和夫 (ポランディア)

相羽岳志 (ゼスト) 田島史彦 (プレス工業)
青柳謙二 (ヤマハ発動機) 田代純一 (ダイハツ工業)
秋山慎也 (ゼスト) 谷本隆一 (愛知工業大学)
阿部翔太 (SPACE Japan) 筑野憲人 (トヨタ自動車)
井古田佑 (日産車体) 津田 顕 (マツダ)
石井 樹 (スズキ) 常田高人 (日信工業)
石津克範 (トヨタ自動車) 鶴岡康仁 (ゼスト)
和泉恭平 (川崎重工業) 長崎和仁 (トヨタ自動車)
位田晴良 (福井工業大学) 永椎 光 (本田技術研究所)
伊藤昭雄 (ゼスト) 中野大輝 (日産自動車)
井富真琴 (ジヤコ) ナンステア (本田技研工業)
福川 巨 (ホンダテクノフォート) 西尾 遼 (川崎重工業)
井原航也 (東洋ゴム工業) 野田智哉 (スズキ)
茨木 浩二 (デンソー) 茨木 浩二 (デンソー)
横田智幸 (三菱自動車工業) 横田淳平 (日野自動車)
遠藤祐介 (アイシン精機) 遠藤祐介 (アイシン精機)
太田博重 (アイシン精機) 太田博重 (アイシン精機)
大竹賢宜 (トヨタ車体) 大竹賢宜 (トヨタ車体)
大橋佑太 (トヨタ自動車) 大橋佑太 (トヨタ自動車)
岡 秀樹 (スズキ) 岡 秀樹 (スズキ)
岡本拓也 (日信工業) 岡本拓也 (日信工業)
岡森貴史 (トヨタ自動車) 岡森貴史 (トヨタ自動車)
小倉直也 (ヒロシ) 小倉直也 (ヒロシ)
織田慎一 (ゼスト) 織田慎一 (ゼスト)
小野靖治 (日野自動車) 小野靖治 (日野自動車)
小原和孝 (トヨタ自動車) 小原和孝 (トヨタ自動車)
加久信晃 (ホンダテクノフォート) 加久信晃 (ホンダテクノフォート)
勝野嘉文 (ゼスト) 勝野嘉文 (ゼスト)
河合優輝 (三菱自動車工業) 河合優輝 (三菱自動車工業)
北山 周 (スズキ) 北山 周 (スズキ)
木村洋介 (トヨタ自動車) 木村洋介 (トヨタ自動車)
小市政志 (スズキ) 小市政志 (スズキ)
小味富治 (ゼスト) 小味富治 (ゼスト)
小林興次 (ヤマハ発動機) 小林興次 (ヤマハ発動機)
松本知之 (スズキ) 松本知之 (スズキ)
西城雄二 (ヤマハ発動機) 西城雄二 (ヤマハ発動機)
齊藤宏樹 (ジヤコ) 齊藤宏樹 (ジヤコ)
佐々木康行 (ゼスト) 佐々木康行 (ゼスト)
澤田 徹 (スズキ) 澤田 徹 (スズキ)
清水圭吾 (マツダ) 清水圭吾 (マツダ)
新屋泰彦 (マツダ) 新屋泰彦 (マツダ)
鈴木浩樹 (富士重工業) 鈴木浩樹 (富士重工業)
鈴木裕也 (日産車体) 鈴木裕也 (日産車体)
関根新太郎 (本田技術研究所) 関根新太郎 (本田技術研究所)
関屋英行 (ジャコエンジニアリング) 関屋英行 (ジャコエンジニアリング)
高野祥子 (ヒロシ) 高野祥子 (ヒロシ)
高橋明宏 (ケーヒン) 高橋明宏 (ケーヒン)
武田卓也 (トヨタ自動車) 武田卓也 (トヨタ自動車)
武田智行 (日産自動車) 武田智行 (日産自動車)
武知弘晃 (デンソー) 武知弘晃 (デンソー)

【EV】リーダー 玉正 忠嗣(日産自動車)

上田貴之 (マツダ) 古賀大介 (マツダ)
遠藤睦也 (日産自動車) 笹井健史 (コマツ)
大庭秀洋 (トヨタ自動車) 高瀬清司 (明電舎)
鴨野亜生 (富士重工業) 種田良司 (三菱自動車工業)
上津原才司 (日本発条) 山田幸司 (日本大学)
阪本雄祐 (トヨタ自動車) 山田 滋 (マイスタークラブホンダ)
清水俊成 (いすゞ自動車) 横尾貴史 (コマツ)
関内秀夫 (マイスタークラブホンダ) 植山哲也 (マツダE&T)
関口昌邦 (マイスタークラブホンダ) 吉田幸司 (日本大学)
関根太郎 (日本大学) 吉野文隆 (マイスタークラブホンダ)
関谷直樹 (日本大学) 龍 重法 (堀場製作所)
高野 修 (マイスタークラブホンダ)
千葉康智 (スズキ)

平井 齊 (プロトラッド) 柳田靖人 (ダイキン工業)
堀居直幸 (三菱自動車工業) 行木 稔 (富士重工業)
前田昭一 (日産自動車)
松崎道範 (ポランディア)
中村錠治 (デンソー)
森永圭一 (東洋電機製造)

【運営】リーダー 土屋 高志(静岡理工科大学)

飯村秀士 (本田技術研究所) 小原英明 (ポランディア)
生原尚季 (トヨタ自動車) 澤田雅人 (ポランディア)
伊藤 潔 (ヤマハ発動機) 加山山秀樹 (本田技研工業)
上田真規 (本田技術研究所) 片山政彦 (デンソー)
上津原才司 (日本発条) 加藤雅大 (日産自動車)
上野 亮 (ヤマハ発動機) 狩野芳郎 (神奈川工科大学)
宇佐美雅貴 (本田技術研究所) 野井 豊 (ダイハツ工業)
海野敏夫 (ヤマハ発動機) 亀井宏貴 (三菱自動車工業)
榎本啓士 (金沢大学) 川村健太郎 (名古屋外国語大学)
大久保祐子 (本田技研工業) 清水健一 (ヤマハ発動機)
荻原長武 (ケーヒン運輸) 栗原洋平 (スズキ)
尾神典昭 (本田技研工業) 古賀諒摩 (トヨタ自動車)

小杉将太 (本田技術研究所) 杉本尚輝 (スズキ)
後藤明之 (ポランディア) 鈴木久恵 (スズキ)
小林純子 (ポランディア) 鈴木光裕 (ポランディア)
小林正朋 (本田技術研究所) 鈴木義一 (アイシン精機)
齋藤拓也 (東京アールアンドデー) 清 秀敏 (いすゞ自動車)
酒井 豊 (日産自動車) 曾根健太郎 (横浜国立大学)
酒井 豊 (ダイハツ工業) 高林新治 (静岡理工科大学)
櫻田 諒 (三菱自動車工業) 高橋周孝 (ポランディア)
坂本亜沙美 (名古屋外国語大学) 竹本祐太 (本田技術研究所)
清水健一 (ヤマハ発動機) 田中和宏 (ポランディア)
清水達也 (ポランディア) 田中慎也 (神奈川工科大学)
庄司智和 (本田技研工業) 茅野浩之 (コマツ)

塚本 崇 (ポランディア) 野々村知美 (デンソー)
柘植正邦 (本田技研工業) 橋本 優 (トヨタ自動車)
辻 夏夫 (デンソー) 長谷川雅彦 (アイシン精機)
手塚康瑛 (ポランディア) 服部和史 (本田技術研究所)
寺崎貴行 (日産自動車) 原木良輔 (ヤマハ発動機)
友岡諒介 (本田技術研究所) ハーカスグラト (ポランディア)
中島晴音 (日産自動車) 平城真太郎 (スズキ)
中島章裕 (スズキ) 平本賢一 (ポランディア)
中島 彩 (デンソー) 藤井充宏 (静岡大学)
田中和宏 (ポランディア) 藤井拓郎 (ヤマハ発動機)
中村 博 (ポランディア) 本田康裕 (国土館大学)
西山亮佑 (神奈川工科大学) 前原洋一 (本田技研工業)

松浦拓弥 (三菱自動車工業)
松本佳香 (ポランディア)
三ツ井 浩 (日産自動車)
原根義和 (日信工業)
盛 雅裕 (トヨタ自動車)
高角岳彦 (ポランディア)
柳田悦豪 (デンソー)
山川慶祐 (スズキ)
山崎雄介 (日産自動車)
山本 隆 (デンソー)
吉田和弘 (デンソー)

Event Sponsors

大会スポンサー

大会スポンサー

S	トヨタ自動車	B	日本キスラー	C	日清紡ブレーキ	D	大豊工業
	日産自動車		原田工業		日本自動車部品工業会		高田工業
	本田技研工業		フォーラムエイト		日本デルファイ・オートモーティブ・システムズ		タチエス
A	マツダ	ホンダテクノフォート	ニッパツ	C	日本ミシュランタイヤ	D	ダッド
	富士重工業	ミットヨ	日野ヒューテック		深井製作所		楯屋
	IPG Automotive	三菱電機	深井製作所		ブリヂストン		DRD
	川崎重工業	ヨロズ	深井製作所		ベクター・ジャパン		TPR
	スズキ	大成社	深井製作所		ハンケルジャパン		デュージャパン
	ソリッドワークス・ジャパン	豊田自動織機	深井製作所		ボッシュ		デンソーテクノ
	タマディック	市光工業	深井製作所		マーレフィルターシステムズ		東京オールアンドデー
	デンソー	明電舎	深井製作所		マグナ パワートレイン		東京海上日動火災保険
	日産車体	アイシン・エーアイ	深井製作所		マツダE&T		東京貿易テクノシステム
	日本精工	アイシン高丘	深井製作所		丸紅情報システムズ		東日製作所
日立オートモティブシステムズ	愛知機械工業	D	三井金属アクト	東洋電装			
VSN	アドヴィックス		三井自動車エンジニアリング	戸田レーシング			
三菱自動車工業	イグス		武蔵精密工業	豊田鉄工			
ヤマハ発動機	いすゞ中央研究所		モビテック	トヨタプロダクションエンジニアリング			
NOK	出光興産		ヤンマー	トヨタモデリスタインターナショナル			
日野自動車	Witzenmann Japan		ユタカ技研	西川ゴム工業			
UDトラック	エイチワン		ユニバンス	ニチリン			
アイシン・エイ・ダブリュ	NSKワナー		ユニプレス	日本精機			
アイシン精機	エフ・シー・シー		ヨコハマ・モータースポーツ・インターナショナル	日本特殊陶業			
アルテアエンジニアリング	エフティテクノ		ロバート・ウォルターズ・ジャパン	日本ナショナルインスツルメンツ			
イータス	オイレス工業	袋井商工会議所	バーチャルメカニクス				
いすゞ自動車	オートテックジャパン	愛三工業	パイオラックス				
エイヴェルジャパン	岡谷鋼機	アイシン・コムクルーズ	浜名湖電装				
エクセディ	興津螺旋	曙ブレーキ工業	バンドー化学				
NTN	小野測器	旭テック	ビューズ				
オーテックジャパン	河西工業	アスモ	フジオセックス				
カルソニックカンセイ	コスモ石油ルブリカンツ	いすゞエンジニアリング	富士通テン				
キグナス石油	三五	白井国際産業	富士テクノサービス				
キャタラー	山王テック	内山工業	フューチャーテクノロジー				
ケーヒン	ジーテクト	エイ・ダブリュ・エンジニアリング	プライムアースEVエナジー				
KYB	シーメンスPLMソフトウェア	エー・アンド・デイ	ブリッド				
ジェイテクト	JX日鉱日石エネルギー	HPCシステムズ	プレス工業				
ジャトコ	JTB中部	オートデスク	MathWorks Japan				
ジャトコエンジニアリング	榛葉鉄工所	オティックス	三菱製鋼				
新日本特機	住友ゴム工業	キリウ	三ツ星ベルト				
住友電装	テイ・エス テック	シーシーアイ	安川電機				
ゼット・エフ・ジャパン	デジタルプロセス	ジェイアイ傷害火災保険	ヤマハモーターパワープロダクツ				
センサー・テクノロジー・ジャパン	東海理化	ジョンソンコントロールズ	キャリフル				
ダイハツ工業	タイコ エレクトロニクス ジャパン	鈴与グループ	リクルートスタッフィング				
dSPACE Japan	トヨタ自動車東日本	ソーシ	東京都自動車事業振興協会				
TBK	トヨタ車体	大同メタル工業	電気自動車普及協会				
ニフコ	トヨタテクニカルディベロップメント	太平洋工業	法多山名物だんご企業組合				
日本イーエスアイ	トヨタ紡織		ホテル観世				
	日産テクノ						

表彰スポンサー

日本自動車工業会会長賞(完走奨励賞)	日本自動車工業会
ICV総合優秀賞	小野測器
コスト賞	デュージャパン
プレゼンテーション賞	-
デザイン賞	オーテックジャパン
加速性能賞	住友ゴム工業
スキッドパッド賞	ヨコハマ・モータースポーツ・インターナショナル
耐久走行賞	モチュール/ブリヂストン
省エネ賞	日本ミシュランタイヤ
CAE特別賞	アルテアエンジニアリング
ベスト・サスペンション賞	ゼット・エフ・ジャパン
最軽量化賞	深井製作所
ジャンプアップ賞1位	ニッパツレーシング・ジャパン
ジャンプアップ賞1位~3位	袋井商工会議所
スポーツマンシップ賞	タマディック
ルーキー賞	ジェイアイ傷害火災保険
ベスト3面図賞	東京オールアンドデー
ベストエアロ賞	東京オールアンドデー
ベストラップ賞	キグナス石油
ベストEVシステム賞	ビューズ/電気自動車普及協会
EV総合優秀賞	ダイキン工業/静岡県
静岡県知事賞、EVクラス総合優秀賞	静岡県

提供スポンサー(運営協力)

消イオン容量型避雷針システム	落雷制御システムズ
バスケース	堀場製作所
清涼飲料水(現物支給)	大塚製薬
会場	静岡県小笠山総合運動公園
	静岡県病院協会
	静岡県看護協会
	袋井国際交流協会
	掛川国際交流センター
	袋井商工会議所
	ヴィーモ
	小野測器
	コマツ
運営協力	サトープレス工業
	静岡資材
	静岡文化芸術大学
	静岡理科大学
	スズキ
	スナップオン・ツールズ
	センサー・テクノロジー・ジャパン
	ゼスト
	中東遠総合医療センター

運営協力

中部大学
東京大学
東芝
東日製作所
童夢
東海保安システムズ
東洋電機製造
トヨタ自動車東富士研究所
名古屋外国語大学
日本大学理工学部
日本EVクラブ
日本レースプロモーション
日立製作所
福井工業大学
ブリヂストン
プロトラッド
マイスタークラブ(ホンダ)
矢崎総業
ヤマトグローバルロジスティクス
ヤマハ発動機
来夢
ラディカル

List of Team Awards

受賞チーム表彰

■総合表彰

賞名	受賞校	概要	提供
経済産業大臣賞	Graz University of Technology	静的審査、動的審査のポイントの最も高いチーム (総合優勝)	経済産業省
国土交通大臣賞	名古屋工業大学	安全技術、環境技術、新技術の評価ポイントの最も高いチーム	国土交通省
静岡県知事賞	京都工芸繊維大学	静的審査、動的審査 (エンデュランス除く)、安全、騒音、軽量化の評価ポイントの最も高いチーム	静岡県
日本自動車工業会会長賞	大阪工業大学	全ての静的審査・動的審査に参加し、完遂・完走しているチーム (完走奨励賞) ※事前提出書類の遅延及びエンデュランス後の騒音測定によるペナルティーを受けていないこと	日本自動車工業会
	京都工芸繊維大学		
	九州工業大学		
	King Mongkut's University of Technology Thonburi		
	静岡理科大学		
	成蹊大学		
	トヨタ名古屋自動車大学校		
	豊橋技術科学大学		
	Tongji University		
	名古屋工業大学		
	日本工業大学		
	日本自動車大学校		
	広島大学		
名城大学			
ものづくり大学			

■審査別種目表彰

賞名	受賞校	概要	提供
ICV総合優秀賞	1位 Graz University of Technology	ICVクラスの中で静的審査、動的審査のポイントの最も高いチーム	小野測器
	2位 京都工芸繊維大学		
	3位 名古屋工業大学		
	4位 同志社大学		
	5位 大阪大学		
	6位 日本自動車大学校		
EV総合優秀賞	静岡理科大学EV	EVクラスの中で静的審査、動的審査のポイントの最も高いチーム	ダイキン工業 静岡県
コスト賞	1位 同志社大学	コスト・製造審査のポイントの最も高いチーム	デュージャパン
	2位 京都工芸繊維大学		
	3位 大阪大学		
デザイン賞	1位 Graz University of Technology	デザイン (設計) 審査のポイントの最も高いチーム	オーテックジャパン
	2位 京都大学		
	3位 大阪大学		
プレゼンテーション賞	1位 同志社大学	プレゼンテーション審査ポイントの最も高いチーム	-
	2位 金沢大学		
	3位 Graz University of Technology		
加速性能賞	1位 Graz University of Technology	アクセラレーション (加速性能) 審査のポイントの最も高いチーム	住友ゴム工業
	2位 日本自動車大学校		
	3位 Liaoning University of Technology		
スキッドパッド賞	1位 Graz University of Technology	スキッドパッド審査のポイントの最も高いチーム	ヨコハマ・モータースポーツ・インターナショナル
	2位 京都工芸繊維大学		
	3位 京都大学		
オートクロス賞*	-	オートクロス審査のポイントの最も高いチーム	ブリヂストン
耐久走行賞	1位 Graz University of Technology	エンデュランス (耐久走行) 審査のポイントの最も高いチーム	MOTUL ブリヂストン
	2位 名古屋工業大学		
	3位 豊橋技術科学大学		
省エネ賞	1位 日本工業大学	効率審査のポイントの最も高いチーム	日本ミシュランタイヤ
	2位 名古屋工業大学		
	3位 Graz University of Technology		

*オートクロス賞の表彰は、9月3日に予定されていたオートクロス審査が悪天候により中止となったため、本賞は中止となりました。

■特別表彰

賞名	受賞校	概要	提供
ルーキー賞 (ICVクラス)	Graz University of Technology	日本大会初参加のICVクラスの中で静的審査、動的審査のポイントの最も高いチーム	ジェイアイ傷害火災保険
ルーキー賞 (EVクラス)	Tongji University	日本大会初参加のEVクラスの中で静的審査、動的審査のポイントの最も高いチーム	
CAE特別賞	1位 Graz University of Technology	CAE技術を効果的に活用している評価ポイントの最も高いチーム	アルテアエンジニアリング
	2位 京都大学		
	3位 工学院大学		
最軽量化賞 (ICVクラス)	1位 Graz University of Technology	全ての審査に参加したICVクラスの中で最も軽量化車両チーム	深井製作所
	2位 京都工芸繊維大学		
	3位 名古屋工業大学		
最軽量化賞 (EVクラス)	1位 東北大学EV	全ての審査に参加したEVクラスの中で最も軽量化車両チーム	
ベスト・サスペンション賞	1位 Graz University of Technology	サスペンション性能評価が高いチーム	ゼット・エフ・ジャパン
	2位 京都大学		
	3位 名古屋大学		
ジャンプアップ賞	1位 トヨタ名古屋自動車大学校	全審査参加チームのうち、前回大会比で最もポイントをアップさせたチーム	ニコル・レーシング・ジャパン 袋井商工会議所
	2位 大阪工業大学		
	3位 成蹊大学		
EV オートクロス賞*	-	EVクラスの中で、オートクロス審査のポイントの最も高いチーム	電気自動車普及協会
スポーツマンシップ賞	ものづくり大学	スポーツマンシップの評価が高いチーム	タマディック
	Liaoning University of Technology		
	Korea Tech		
ベスト3面図賞	京都大学	設計行為の集大成である図面を通じて審査員に最もより多くの情報を適確に伝えたチーム	東京R&D
ベストエアロ賞	京都大学	オートクロスまでを完走したチームの中で、レーシングカーとしてもっとも効果的な空力解析および熱流体解析を行い、実践したチーム	
ベストラップ賞	1位 Graz University of Technology	エンデュランスのラップタイムが最も速いチーム	キグナス石油
	2位 名古屋大学		
	3位 豊橋技術科学大学		
ベストEVシステム賞	トヨタ名古屋自動車大学校EV	EVクラスの中で動的審査のポイントの最も高いチーム	ビュース 電気自動車普及協会

*9月3日に予定されていたオートクロス審査が悪天候により中止となったため、本賞は中止となりました。

Outline of Event

大会概要

大会趣旨

主役である学生が自ら構想・設計・製作した車両により、ものづくりの総合力を競い、産学官民で支援して、自動車技術ならびに産業の発展・振興に資する人材を育成する。

大会基本方針

学生に、学会として、ものづくりの機会を提供することにより、

- ① 学生の自主的なものづくりの総合力を育成する。
- ② 学校教育と連携する実践的な学び場としての教育的価値を高めていくこととする。

大会運営指針

- ① 安全確保を最優先とした、ものづくり検証の場とする。
- ② 産学官民連携による運営とする。
- ③ 個人・法人の広範なボランティアによる運営とする。
- ④ 公益事業として運営する。
- ⑤ 企業の枠を超えた技術者の交流に資するため、学生フォーミュラ参加者のネットワークを構築する。

審査概要

種目 Category	概要 Outline	配点 Point
車検 Technical Inspection	【技術検査】 ルールに定められた車両の安全・設計要件の適合性確認、 【チルト】 車両45度傾斜で燃料漏れ確認、ドライバー乗車し車両60度傾斜で転覆しないことの確認、 【騒音(ICVクラスのみ)】 所定の条件で排気音レベル確認(110dB以下)、 【ブレーキ】 4輪ブレーキ(4輪ロック)を確認・検査、 【レイン(EVクラスのみ)】 絶縁がされているかを確認。	—
静的審査	コスト Cost	100
	プレゼンテーション Presentation	75
	デザイン(設計) Design	150
動的審査	アクセラレーション Acceleration	75
	スキッドパッド Skid-pad	50
	オートクロス Autocross	150
	エンデュランス Endurance	300
	効率 Efficiency	100
その他 Others	車重計測、騒音・排ガス測定(ICV(ガソリン)クラスのみ)を実施します。	—
合計 Total Points		1000

車両の主な設計要件・安全要件

Formula SAE® 2015ルールに準拠

一般要件

- タイヤがカウルで覆われていない、オープンコクピットのフォーミュラスタイルの4輪車両
- ホイールベース1525mm以上。トレッドは、フロントまたはリヤの大きい方に対して75%以上。ホイールは8インチ以上。ボディーワーク：コクピット開放部に対する要件を除き、車両前端からメインロールフープまたはファイヤーウォールに至る間のドライバーコンパートメントに開口部があってはならない。
- 横転・正突・側突時にドライバーを保護するために、フロント・リヤのロールフープ、バルクヘッド前方のクラッシュゾーン、サイドプロテクション、フレームメンバー等については構造・材料など詳細を規定。ブレーキは4輪すべてに作動し、独立した2系統の液圧回路を有すること。ブレーキペダルのすっぽ抜け時、それを検知しエンジン停止するスイッチを装備のこと。
- 拘束システム（5または6点式シートベルト）、保護用具（ヘルメット、スーツ、手袋など）、視認性、ヘッドレスト、ドライバー脱出5秒以内、転覆安定性、防火壁、消火器等について詳細を規定。

ICV

- 4サイクルエンジンで排気量610cc以下。オリジナル設計の過給機の装着は可。リストリクター（吸気流量制限装置）の最大直径は20mm。排気音量は排気口から水平面45度、50cmの位置において所定の回転数で110dB以下。燃料タンクはメインフープとタイヤを結ぶ面の内側に装備。

EV

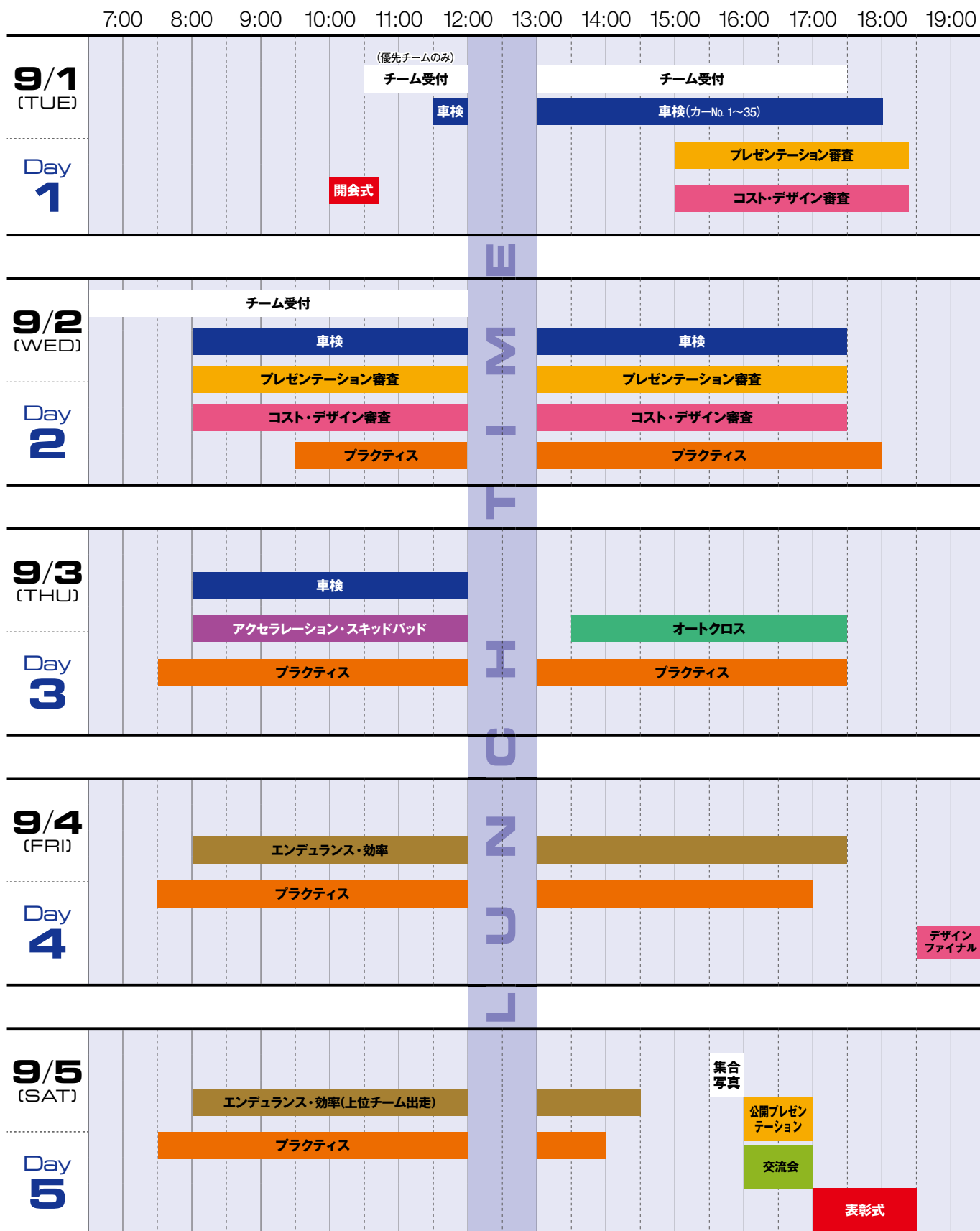
- 最大公称作動電圧は600VDC。
- バッテリーからの最大電力は、100msを超えて連続的に85kwより多く使わないこと、もしくは500msの移動平均値が85kwを超えないこと。
- 回生は許されるが時速5kmを超える車速で作動すること。



公益社団法人 自動車技術会
全日本 学生フォーミュラ大会

Event Schedule

大会スケジュール



最優秀デザイン賞



Graz University of Technology

How did we win the “Best Design Award”

Continuing the trend from the past years, we put a great emphasis on lightweight design of the car. Since we lack power with our one cylinder engine compared to many four cylinder engines in the competition, we have to make up for it with low weight and high agility.

This means, first and foremost, thinking about weight in every step of the design process of every part on the car. Moreover, bring every part as close to the center of gravity as possible; and use light-weight materials wherever possible.

Since our team has been manufacturing lots of parts out of carbon fiber for many years, this was also our go-to material for this year. It has great features for our purposes, and we have lots of experience in manufacturing it. The most prominent display of that is our full carbon fiber monocoque, which weighs just over 21 kilograms.



最優秀デザイン賞

Graz University of Technology

いかにしてデザイン最優秀賞を獲得したか？

これまでのトレンドを継承して、私達は今年も軽量化を設計することに最大の焦点を絞りました。大会で多勢を占める4気筒エンジンと比べて非力な単気筒エンジンを採用していることから、軽い車体とそれによる俊敏性が求められるからです。

その結果、車両のデザインプロセスに

おいては、すべてのパーツについて何よりもまず軽量化を意識しました。さらに、すべてのパーツを可能な限り車体重心位置に近づけることでマスの集中化を図り、素材についても可能な限り軽量なものを選びました。

私達のチームはこれまででも多くのパーツをカーボンファイバーで製作してきて

おり、当然ながら今年のマシンにもカーボンファイバーが多用されています。カーボンファイバーは私達が求める特性を備えていますし、製作についての経験も十分に備えています。とりわけ注目すべきはフルカーボンファイバー製のモノコックで、実に重量21kgに抑えられています。



カーボンファイバーを多用して軽量コンパクトにまとめられた“TANKIA 2015”。デザイン賞だけでなく、CAE特別賞、ベスト・サスペンション賞、最軽量化賞、ルーキー賞、ベストラップ賞、加速性能賞、スキッドパッド賞、耐久走行賞と各賞を総なめにした。“TANKIA”は、“There Are No Kangaroos In Austria (オーストリアにカンガルーはいないよ!)”の意。オーストラリアと混同されがちなお国柄を表している。



最優秀プレゼンテーション賞



同志社大学

Doshisha University

“Simple” is “best”

確実に上位へ入賞するために

私達同志社大学は静的審査において、例年コスト審査とデザイン審査に多くの人員を掛けてしまうこと、前年度担当者が継続して務めると内容が前年度と似通ったものになるという2つの理由から、プレゼンテーション審査担当者は毎年新しく2回生がひとりで資料作成から発表までを務めるという体制をとっており、今年度も同じ体制でプレゼンテーション作りを開始しました。

まず担当者はプレゼンテーション初心者であるため、過去の大会を分析すると、上位校は斬新なビジネスプランを採用しているという傾向がみられました。しかし、担当者の技量、人員、残された準備期間を考えると斬新なビジネスプランの提案は不可

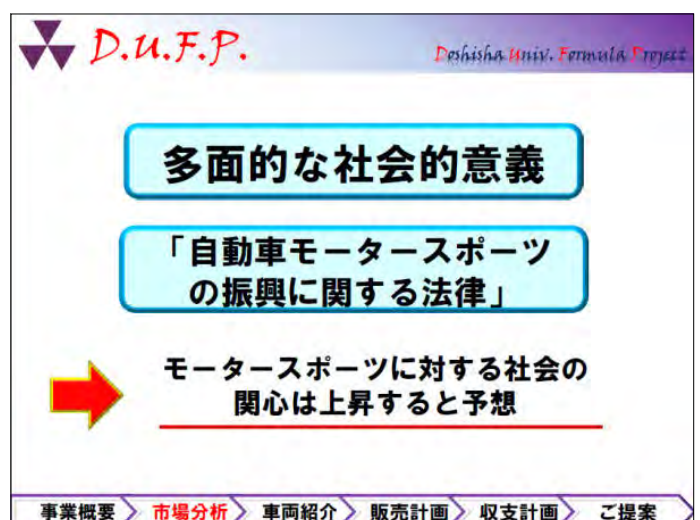
能であると考えました。

そこで、どうすればより確実に上位へ食い込めるかを悩んだ結果、レギュレーションに沿った誰もがわかりやすいシンプルなプレゼンテーションを作ることが重要であると考えました。

「わかりやすいシンプルなプレゼンテーション」文字だけで見ると簡単に思われますが、これは非常に難しいコンセプトでした。シンプルにし過ぎると内容が薄くなってしまい魅力の無いプレゼンテーションになるし、内容を詰め込み過ぎると制限時間内に審査員の方に理解していただけない中途半端なプレゼンテーションになってしまうので、その辺りに注意しながら資料作成を行いました。

シンプルなプレゼンテーションを作る練習

上記したようにシンプルなプレゼンテーションを作るということは一朝一夕でできるものではありません。そこで、担当者は小学生を相手に「クルマの仕組み」を題にして特別授業を行わせていただきました。



最優秀プレゼンテーション賞

同志社大学

私達も難しいと思う車の仕組みを、よりわかりやすく小学生に伝えるということは大変難しいことであり、言葉のチョイス・フォント・アニメーション・配置等のすべてのことに気を使いながら資料作成を行いました。このような機会があったからこそ、

1位という素晴らしい結果を収めることができましたと考えております。

今年度は1位という結果を得ることができましたが、正直、反省すべき点が多く残る年になったと思います。特に日程管理に関しては例年どおりに実行できなかったため、

これを機にもう一度プレゼンテーション班のシステムから見直しを行ない、来年度からプレゼンテーション強豪校へなれるよう、日々精進したいと考えています。

D.U.F.P. Doshisha Univ. Formula Project

開発目標
『コーナリング性能の追求』

DF15

＜車両スペック＞

乾燥重量	240kg
最低地上高	30mm
重心高	295mm
前後重量配分	前:後=48:52
トレッド	Front 1250mm Rear 1250mm
ホイールベース	1625mm
気筒数・排気量	4気筒・599cc
タイヤサイズ	13inch
燃料タンク容量	3.6L

事業概要 ▶ 市場分析 ▶ 車両紹介 ▶ 販売計画 ▶ 収支計画 ▶ ご提案

D.U.F.P. Doshisha Univ. Formula Project

事業開始5年間で最重要

1年目 認知度拡大
↓
2年目 顧客獲得
→ 3年目 製品開発
→ 4年目 製品開発
↑
5年目 市場拡大

5年計画

事業概要 ▶ 市場分析 ▶ 車両紹介 ▶ 販売計画 ▶ 収支計画 ▶ ご提案

D.U.F.P. Doshisha Univ. Formula Project

Allianz

＜初心者向けフォーミュラカテゴリー＞

Formula ABCの設立

事業概要 ▶ 市場分析 ▶ 車両紹介 ▶ 販売計画 ▶ 収支計画 ▶ **ご提案**

D.U.F.P. Doshisha Univ. Formula Project

総括

初心者向けフォーミュラカテゴリー
Formula ABC設立

競技車両の製造

貴社は5年間で**1億1千万円**の利益

2015/9/5 37



最優秀コスト賞



同志社大学

Doshisha University

正確性を追求したコストレポート

チェック体制を見直し 効率化をはかる

私たちのチームは昨年で2年連続コスト1位を達成しましたが、Accuracy PointとReal Caseにおいて更なる改善が見込めました。そこで今年度はより正確性が高く、また審査のしやすさも考慮に入れたコストレポートをめざしました。

審査時に口頭での追加説明が必要ないように裏付け資料の充実化をはかりました。製作工程には図を多用し、どのような形状にするのか、どれだけ加工するのか、ビジュアルで分かるように工夫しました。

図面は製作時に使用したものを用いることで寸法の漏れや書き方のミス等を防ぎました。また、FCAと同時にチェックを入れることで整合性を高めました。

今回は、コストレポートのチェックに掛かる時間を削減するために、初めにコスト勉強会を設けて知識の共有をはかりました。また、レポートチェックはチェックリストを作成し、どのセクションも最低3回は行いました。これによりミスを確実になくすことができました。チェック中にはさまざまなミスがいくつも見つかかり、終わりの見えない状況でしたが、ひとつずつ確実にミスをつぶしていくことで、より正確性の高いものに仕上げました。

Cost Point は今回も40点と満点を取

D.U.F.P. - Car No. 5
Real Case Scenario

Front & Rear Uprights

Analysis

切削

- ・歩留まり率が悪い
- ・切削工程が多い
- ・加工時間が長い

1セットあたり16時間
年間125台しか生産能力を持たない

年間1,000台生産不可能

Improvements

熱間型鍛造により

- ・工数の低減
- ・歩留まり率の向上

形状変更

強度・重量
変更微小

金型が必要
材質 : SKD51
製作法: マシニング
準備期間: 一ヶ月

鍛造 (第一段階)

鍛造 (第二段階)

鍛造 (第三段階)

Summary

1日目	2日目
部材切断	ショット プラスト
高周波誘導 加熱	部材切断
鍛造整形	高周波誘導 加熱
バリ抜き	仕上げ面 マシニング
熱処理	鍛造整形
加工待ち	バリ抜き
加工待ち	バリ取り 手仕上げ
加工待ち	熱処理
加工待ち	加工待ち

出荷

年間1500台の生産能力を持つ

年間1,000台生産可能

Doshisha Univ. Formula Project
Cost Event

最優秀コスト賞

同志社大学

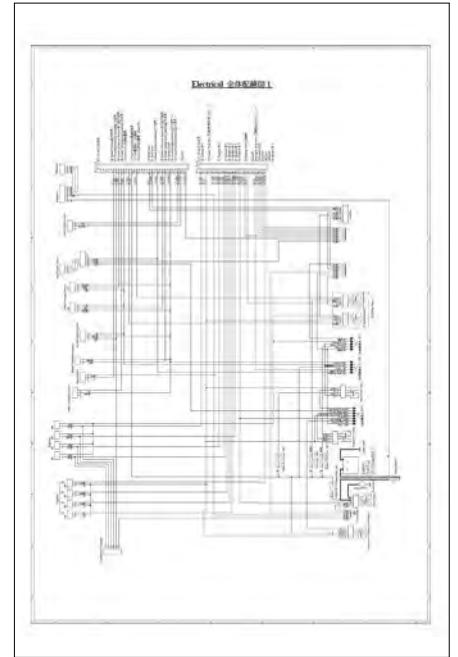
ることができました。昨年の他大学の Total Cost を考慮に入れてどこまでコストを上げてよいかを検討いたしました。結果として、2位と20ドルほどの僅差で満点を取ることができ、とてもうれしく思っております。レポート作成時には、最大限コスト削減の工夫をして何よりも正確性を優先してコストレポートの製作に当たりました。

Real Caseでの点数向上を狙う

コストレポートに関しては満点を達成したため、これからは更に審査のしやすい統一されたコストレポートを心掛けていきます。リアルケースは実際の生産現場に関わっているチームOBの方からご意見をいただくことで、学生の知識だけ

ではわかりにくい部分の知識を得ることができました。しかしながら、年間1000台の具体的な裏付けが不十分であったこと、型のサイクルなどが考慮できていなかったことなどが大幅な減点となってしまいました。あとはReal Caseで点数を伸ばすのみとなったので、来年度は今年度の足りなかった部分を補うために、裏付け資料を充実させたいと考えております。

コスト審査全体を通して、この審査はプロセスを漏れなく順を追って説明していけば高得点が得られる審査だと思いました。来年度もこの3年間で得られたノウハウを生かして更なる得点向上をめざしたいと思います。



部品番号	部品名	個数
1	Floor Pan Mount	7
2	Foot Rest Mount	2
3	Rack & Pinion Mount	2
4	Safety Harness Mount A	4
5	Safety Harness Mount B	2
6	Safety Harness Mount C	2
7	Battery Bracket Mount	4
8	Rear Damper Bracket	1
9	Stabilizer Mount	4
10	Seat Mount Front	2
11	Seat Mount Rear	2
12	Fuel Tank Mount	2
13	Radiator Mount A	1
14	Radiator Mount B	1
15	Side Under Panel Mount	7
16	Coolant Line Mount B	1
17	Chain Guard Mount Front	1
18	Chain Guard Mount Upper	1

System: Frame & Body
 Assembly: Mounts Integral to Frame
 Part: Part1
 Process: Third angle
 Scale: 1:20
 2015/6/19

System: Steering System
 Assembly: Steering Rack & Pinion
 Part: Lower Rack & Pinion Mount
 Process: Third angle
 Scale: 1:1
 2015/6/19

Steering Rack & pinion製作工程 Manufacturing Process SFJ-003-ST-A0100-AA

11 ステアリングラック&ピニオンアセンブリ (A0100)

1. ステアリングラック&ピニオンアセンブリ
- Process Order 1 ステアリングラックギアとラックギアハウジングをつける。
- Process Order 2 ステアリングピニオンギアとラックギアハウジングをつける。
- Process Order 3 ラックギアハウジングにCピンをつける。
- Process Order 4 ラックギアハウジングとラック&ピニオンマウントをつける (A20)
- Process Order 5 ラック&ピニオンハウジングにアジャスタをつける。
- Process Order 6 ラック&ピニオンハウジングにハウジングマウントを固定する。
- Process Order 7 ラック&ピニオンにタイロッドをつける。
- Process Order 8 ラック&ピニオンにタイロッドをつける。
- Process Order 9 ラック&ピニオンにタイロッドを固定する。
- Process Order 10

Relays製作工程 Manufacturing Process SFJ-003-EL-A0600-AA

11 リレーのアセンブリ (A0600)

1. ワイヤーネストとリレー1台をつなぐ。
- ワイヤースタンドリレーの配線 (00601)

Blue	コックピットパワー電源線
Black	グース (Power)
Yellow	ブレーキライト電源線
Red	+12V(Power)

ブレーキライトリレーの配線図

1. リレー (Power)、導線 (Power) 1m, コルゲートチューブ 1.1m, 熱収縮防水チューブ 0.1m を準備する。
- Process Order 1 導線 (Power) の接続を調べる。
- Process Order 2 導線 (Power) をメインハーネスに圧着する。
- Process Order 3 熱収縮防水チューブを巻く。
- Process Order 4 圧着部の熱収縮防水チューブで覆う。
- Process Order 5 コルゲートチューブを巻く。
- Process Order 6 ハーネスをコルゲートチューブに入れる。
- コルゲートチューブの端はメインハーネスを参照。

Dampers製作工程 Manufacturing Process SFJ-003-SD-A0100-AA

11 ダンパーのアセンブリ (A0100)

1. ダンパーとスプリングを取り付ける。
- Process Order 1 ダンパーにスプリング (SU_A0200) をはめる (両側2ヶ所)。
- Process Order 2 ダンパーのキャップAを締める (1箇所)。
- Process Order 3 ダンパーのキャップBを締める (1箇所)。
- フロントダンパーとベルクランクを取り付ける。
- Process Order 4 ダンパー側カラムをフロントベルクランクに取り付ける (両側2ヶ所)。
- Process Order 5 フロントダンパーをフロントベルクランクに取り付ける (両側)。
- Process Order 6,7 7ボルトナットを締める。

Comments by Judges

審査講評



審査講評① 車検イベント

車検リーダー

山岸 康一
トヨタ自動車



車検イベントを振り返って

今年のルールの主な改正点を列記すると以下の様になる。

(共通)

1. フレームの剛性関係：ガセットによる補強が不可
2. リヤホイールのステアが可能
3. エアロデバイス関係の寸法・強度規定の強化
 - ・フロントエアロ：フロントタイヤから762mm→700mm
 - ・リヤエアロ：リヤタイヤから305mm→250mm、幅はタイヤの内側まで
 - ・前面視で、地上高250mm以上のタイヤは、エアロで隠れないこと
 - ・エアロ高さ1.2mまで
 - ・サイドカウルなどの高さが500mmまで
 - ・エアロデバイス取り付け剛性の規定

(ICV)

4. 電子制御スロットルが使用可能
5. 騒音測定法がdBA→dBCに変更、アイドル時の規制も追加
6. バッテリー容量分割の細分化 (12MJ→6MJ)
7. バッテリーコンテナの強度要件の明確化

改正点の1はガセットによる安易な補強を禁じ骨格のデザインを効率よく形成するためのものである。

また改正点の3はエアロに対する規定であり、寸法・強度がF1並みに厳しく規定されることになった。

これらの改正に対してはQ&Aを通じて多くの確認があり、各チームとも試走会などを通して他校の車両も参考にしながら良く対応ができていたように思う。

一方、今回からdBA→dBC（レベルは共に110）に変更された騒音規制には多くのチームが手を焼いていて、騒音審査に長蛇の列ができてしまった。パワーとノイズのバランスは基本的な所であるので、来年は初期段階から特性を十分に管理して進めて頂きたい。

また6、7のEVの改正は、バッテリーの安全対応のため必要なものではあったが、チームの負担が更に大きくなってしまったのも事実である。

今大会では初の試みとしてスタジアム周辺で車検および静的なイベントを実施した。これにより大会前半の大雨や雷などに左右されることなくイベントが行なわれ、技術車検が72チーム、チルト・騒音が66チーム、ブレーキが62チームの通過となった。

ただし、動的イベントに進めるチームは大会3日目の昼時点でブレーキ審査までをパスしたチームとしていたため57チームで打ち切りとなり、昼以降にブレーキ審査を通過したチームには不満の残る結果となった。またスタジアムと動的イベントエリアが二分されコミュニケーションが不足したことも否めない。

このためペナルティーの誤付与もあり、表彰式の結果に影響を与えてしまった点についてこの場をお借りして謝罪致します。

今後、今回の反省を踏まえ来年の活動をスタートすることになりますが、より良い大会になるように関係者一同努力する事を切に望みます。

Comments by Judges

審査講評② 静的イベント

静的イベントリーダー

林 裕人
豊田自動織機



静的イベントを振り返って

第13回大会が、大きな事故無く無事終了できましたことを、参加チームの皆様、関係者の方々に、感謝申し上げます。そして、結果表の改訂版を発行したことに关しては、お詫びするとともに再発防止に努めます。

さて、今大会の静的イベントでは、2点新しく取り組みました。1点目は、スタジアムエリアでの静的審査の実施です。まだまだ改善する必要がありますが、あいにくの天候下でもスケジュールどおり審査ができたことは、大変良かったと言えます。

2点目は、デザインファイナルをアリーナ開催とした事です。審査員とチーム員との質疑応答に合わせた映像を大型ビジョンに映すことで、参加した皆さんは現物を確認でき、理解を深めることができたと思います。また、ファイナル出場チームには、アリーナへの車両の搬入・搬出に協力していただきました。ありがとうございました。こちらも次回への課題とし改善したいと思います。

最後に、参加チームの皆さんへ。

このイベントは「ものづくりコンペティション」です。車を作って走らせるだけではなく、大会に係るすべての提出書類、すべての審査が実際の「ものづくり」に必要な不可欠なものだと思います。ルールの重要性を認識し、次大会に向けて新しいコンセプト創りから「ものづくり」に取り組み、さらにステップアップすることを期待します。

審査講評③ 動的イベント

動的イベントリーダー

中澤 広高
本田技術研究所



動的イベント審査を振り返って

皆さんの活動の集大成、一喜一憂されましたか。

本年度、オートクロスイベントでは豪雨の影響で審査の安全が確保できず、大変残念でありましたがキャンセルとしました。

連日の不順な天候の中、参加チーム・審査スタッフ皆様の的確で俊敏な対応等により、大きな事故も無く、安全かつ質の高い審査ができたことに感謝いたします。動的運営では安全確保を最優先と考え、前大会終了直後から施策を議論・検討し、安全性向上/審査精度向上/審査効率向上/予算削減等の数々の改善を実施、チームが最高のパフォーマンスを発揮できる環境を提供できたと感じています。

チームの皆さん、動的イベントに於いてエンデュランスでのポイント獲得は大変重要だと思いますが、ここ数年の傾向では車両の完成度不足によるエンデュランスでの完走率の低下が見られます。これは、種々ある技術の選択肢の中から独自の車両を企画/設計しているの、おのずと課題対応が多くなり完成度が上げられないことと察します。

しかし、計画初期の段階から先輩からのノウハウをうまく引継ぎ、チームで確立された技術をベースに早い時期に車両を完成させ、実走テストを繰り返して車両の完成度を上げることができると思います。

ぜひ、まわりの先輩方とコミュニケーションを図り、自チームの受け継ぐものづくり技術でベースの早期完成を行ない、その後、攻める新技術の投入で上位入賞をめざしてください。

Comments by Judges

審査講評④

コスト審査

コスト審査リーダー

鈴木 健



質の高いレポートでAccuracy Pointの減点を抑える

今年の大会は、前半が雨にたたられオートクロスが中止になるなど波乱がありました。最後の2日間は晴天になり無事終えることができました。

コストと製造の審査は、同志社大学（総合4位）の3連覇に終わりました。おめでとうございます。そして2位には京都工芸繊維大学（総合2位）、3位には大阪大学（総合5位）が入りました。今年も関西勢が上位を独占しました。

特筆すべきは、7位、8位、9位に昨年20位以下だった新潟大学、神戸大学、成蹊大学が上がってきたことです。来年は更にレポートの質を高め、優勝争いに食い込んで欲しいものです。

さてコストと製造の審査では、今年もAccuracy Pointsが残ったチームは19チームと昨年とあまり変わりませんでした。ぜひ来年はこのAccuracy Pointsが残る、すなわちPenalty Aが40pointsを超えないよう、コストレポートの質を高めるよう努力して下さい。

今年も審査講評で説明しましたが、下記3つの項目を守れば、少なくともAccuracy Pointsはゼロにはならない（Penalty Aは40pointsを超えない）と思います。

- ①提出するCost Reportの印刷物と電子データは同一の内容であること。
- ②少なくとも自作部品は図面を書いて部品を作成し、その図面を裏付け資料として、Cost reportに添付すること。
- ③車両1台分の部品を、ルールを守って、漏れなくBOMとFCAに計上すること。

これらを守って、来年はどのチームもPenalty Aが40Pointsを超えない、質の高いコストレポート作成し、レベルの高い争いをしてくれることを楽しみにしています。

来年もまた、素晴らしい車たちと共に、元気な皆さんとエコパで会えることを、コストと製造の審査員一同楽しみにしています。

審査講評⑤

プレゼンテーション審査

プレゼンテーション審査リーダー

馬場 雅之

本田技術研究所



プレゼンテーションイベントを振り返って

今大会のプレゼンテーション審査は、昨年のやり方をほぼ踏襲する形で実施いたしました。ただし、事前に提出するビジネスロジックプラン（BLP）については、プレゼンテーション内容と整合していることが求められるようになりました。そのため、BLPとプレゼンテーションの内容が異なるということで減点されるチームが4校ほどありました。

全体的な印象としては、プレゼンテーションのスキル、すなわち発表や資料のビジュアルは向上してきていますが、ビジネスプランの内容面では、項目は一通り揃っているものの、個々の内容の深堀が不足、新しい提案が少ない、メリハリがないなどの課題がありました。これは、一昨年から公開プレゼンテーションの実施やホームページ上でのビデオ公開などにより、上位チームのやり方を学ぶことができた結果と考えられます。

昨年から始めたフィードバックについては57校の申し込みがありました。今回はスタジアムのプレゼンテーション会場にて実施したため、昨年に比べて落ち着いた雰囲気の中で行なうことができ、審査のポイントや良い点、悪い点を理解していただけたかと思えます。

プレゼンテーションはチームの想いを的確に伝え、相手の心を動かすことが目的です。そのためには、自分が最もアピールしたいことはなにかを明確にし、それに対して相手を知りたいことは何かを相手の視点に立って考えることが大切です。そうすればおのずとレベルの高いプレゼンテーションができると思います。来年は審査員が心を動かされるようなプレゼンテーションがたくさんあること期待しています。

Comments by Judges

審査講評⑥

デザイン審査

デザイン審査リーダー

長谷川 淳一

トヨタ自動車



痛感した欧米との差。 世界のレベルに追いつこう

今回、海外大会のデザインジャッジの経験が長いクロード・ルエル氏を迎え、海外大会と日本大会の違いなどを情報交換しました。デザインイベントは「思考の競技」であり、考えたこと/頭の中身のプライオリティーが70%。出来たクルマはその結果として30%の評価対象であるなど、基本スタンスはまったく同じであることが確認されました。その上で最終順位に迷った時は「どちらのクルマが欲しいか、運転したいか」という直感的な欲求で判断することも同じでした。

その観点で今年はグラーツ工科大学が1位となりましたが、これは思考も高いレベルにあったことに加え、後者30%のクルマの出来そのものの差があまりにも大きかったからといえます。モータースポーツが根付いている欧州ではあのようなコンポジットを製作する設備を学生が何週間も使わせてもらえる環境があるのでしょうか。彼らの行動はほとんどプロフェッショナルレーシングチームのプロセスであり学生レベルを超越していました。実際のところ「思考の競技」そのものでは日本チームも決して劣っていないものの、アカデミックな取り組みを重視する日本の大学体質と、プラクティカルな取り組みも重視する欧米文化との違いだと思われます。

さらにここで我々がショックを受けなくてはならないのは、実はこのグラーツ工科大は欧州のデザインイベントで必ずしもトップクラスにいるわけではないということです。近年では日本大会参加の海外校は主にアジアの国々からが多いですが、過去には5校の欧米豪のチームが参加しており、そのすべてがデザインファイナルに残り、総合でも上位を獲得しています。日本大会の黎明期には欧米校にレベル差があるのは仕方なかったかもしれませんが、残念ながら現在もその状態が続いているであろうことが露呈した大会であったといえます。

クロードさんも同じことを言っていました、上位チームには是非欧米の大会へ挑戦して学びを得、日本大会を世界レベルに引き上げる手助けをして欲しい。我々スタッフも産業界からその手助けをしたい。そして「日本大会に勝つことこそ、世界一である証明」と認知されるような大会を創り上げていきましょう！

審査講評⑦

EV審査

EV審査リーダー

玉正 忠嗣

日産自動車



成長を感じらたEVクラス

第13回大会のEVクラスは、エントリーが9台（第12回大会は8台）で、全車が大会会場に姿を現しました（第12回大会は5台）。電気車検を通過したのが5台（同2台）、動的審査に参加したのが4台（同2台）と12回大会の2倍以上となりました。エンデュランスで3台が途中リタイヤとなりましたが、全体的にはEVクラスの成長を感じられる大会でした。

前回大会のレビューで、(1)EVでエントリーしようと思うこと、(2)車検に合格するEVを製作すること、(3)EVの性能を引き出すこと、の3つの段階の話をしました。いよいよ(3)の段階に到達したチームが現れた感じがします。

(3)の段階では、電気エネルギーのマネジメントの課題、パワーを上げれば熱の課題、速度が上がれば機械的要素の課題が現れてきます。今大会で目についたのは、電気関係に集中するあまりか、機械的なところがおろそかになっていること。大きいところだとガソリン車より約100kg重い重量に耐える足まわりになっているか、ブレーキ容量は充分か、小さいところだと、配線のまとめ方・固定の仕方はそれで問題ないか、などということへの配慮が弱い印象を受けました。

電氣的なところでは、4月に自動車開発・製作セミナー「EVクラス 回路製作実習編」を開催し、エントリーチームでは国内6チームに受講していただき好評を得ました。また参加チームからの要望でESF（電気システム設計書）やFMEAの書き方講習を開催したり、提出されたESFやFMEAのフィードバック頻度を昨年より増やすなどして、電気回路の理解を深めていただけたと考えています。

回路製作実習は次回大会に向けても開催を検討しています。また、次年度に向け、モーター/インバーターやバッテリーの供給に関して、いくつかの企業からの支援が得られるようになりました。エントリーを考えているチームは有効に活用してください。

来年は更にエントリー台数が増え、イベントによってはガソリン車を超える記録が出る、そろそろそんな大会になりそうな気がしています。みなさんの躍進を期待しています。



〔参加チーム クローズアップ〕

地域イノベーション戦略の支援を受けた3つの学校が連合して

学生フォーミュラに参戦

#E7 一関工業高等専門学校 / 岩手大学 / 岩手県立大学EV

岩手県が次世代モビリティの開発・生産拠点となるために産学官が一体で研究開発促進、人材育成などのアクションプランを策定。そのプランのひとつに一関工業高等専門学校、岩手大学、岩手県立大学の3校で技術研究者の人材育成が行われている。その育成で学生フォーミュラのEVクラスで参戦することも盛り込まれた。このような構想から生まれたチームは学生フォーミュラでもめずらしい3校による岩手連合という形態での参戦となった。

CLOSE UP
TEAM

DAY

1

プレゼン審査

コスト審査は忘れ物でタイムロス

産官学で始まった地域イノベーション戦略「いわて環境と人にやさしい次世代モビリティ開発拠点プロジェクト」の目標は県内に自動車メーカーや関連会社の開発拠点を誘致することで、そのために「学」で人材育成に力が入られている。そして実践的な人材育成の場として学生フォーミュラのEVクラスを捉え参戦を決定した。

マシンは一関工業高等専門学校の研究テーマでもあるEVに最適なトルク・ベクタリング・ディファレンシャル（以下TVD）を武器としたツインモーターのマシンが製作され、今年の初参戦へと漕ぎ着けた。



コスト審査のプレゼンは事前書類未提出、当日はプロジェクトの忘れ物もあり、自分たちの意図を伝えるための十分なプレゼンには準備不足だった。

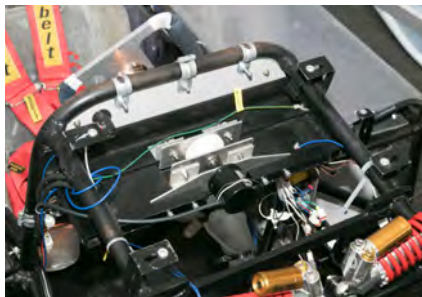
ツインモーターからの出力を受けるディファレンシャルは車体後部に収まっている。このTVDに関する特許を一関工業高等専門学校は取得している。



DAY

2 デザイン審査 電気車検 機械車検 デザイン審査でTVDをアピール

コスト審査で学生フォーミュラの洗礼を受けた岩手連合はデザイン審査では、マシンが一番のポイントであるTVDを中心に展開した。しかし事前書類を英文で作成した点を審査委員から尋ねられると、レギュレーションが英文のため他も英文という思い違いを指摘された。その点から些細な疑問点でも初参戦の時は大会窓口で相談することを審査員に促された。また同日に受けた電気車検は3回目でもEVO段階をパスして、機械車検も臨んだがシートベルトなどの不備を指摘され不通過で2日目を終わった。



TVDの制御に使われているハンドル角センサー。これとアクセル開度をモニタリングして制御している。センサーの種類を増やしてより細かい制御も可能。



初参戦だけでなく前日のコスト審査もあり、非常に緊張した面持ちで臨んだデザイン審査だったがマシンの長所をしっかりと説明した。

DAY

3 電気再車検 機械再車検 機械車検は無事に通過するも

修理工房での作業も終わり、ドライバー脱出、重量、チルトなどもパスして機械車検は通過。そして電気車検の修正作業が中心となった。しかし電気車検の審査員から指摘された不備はかなりの数があり、車検審査員からはレギュレーションの精読と理解をしっかりとすること、疑問点は大会の相談窓口へ問い合わせることも指摘された。同時に開発時間の読みの甘さも指摘された。その点では大会期間中に学生たちも、走行確認をほとんどできなかったのは開発時間の読みの甘さを実感していた。

3日目は電気車検を数回受けた岩手連合。車検の段階を踏む度にレギュレーションを理解していないことによる不備を指摘された。



チルトは問題なく通過した。電気車検、メンテナンスを通過すれば車を走行させるイベントへの参加が可能となる。

DAY

4 電気再車検 電気車検の不通過が確定

大がかりな修正作業も増えたためリミット内での電気車検が不可能となった岩手連合だが、4日目はレインテストまで受けたいというコンセンサスをまとめ、チームは修正作業を継続。チームでは指導教授から指摘されていた開発時間が足りない点を実感する大会となってしまった。同時に事前に実働確認やトラブルシューティングを済ませなければ、大会で走行イベントに参加することが不可能であることも強く実感した。



配線や基板などの伝送システムの修正作業に追われた岩手連合だったが最後まで可能性を諦めない姿は彼らの本気を示すものとなった。



TVDは他校からの質問も多かった。それだけに実際に走行して、その効果を示したかったという思いがチームに強く残った。

DAY

5 表彰式 見通しの甘さを痛感した初参加

最終日の記念撮影と表彰式に参加した岩手連合の学生たちは、他校の様子を眺めながらどのような想いを巡らせていたのだろうか。EVに限らずに初参加校に共通した問題が、初めて車を開発するためにデザインの方法や図面作成、開発期間などにかかる時間の読みの甘さがある。何度も出場を重ねた学校は前年の反省から大会前に走行確認を行い、トラブル出しを数回行っている。そこまで終わらせなければ5日間という短い大会期間でマシンを走行させることは不可能と言える。



5日間、奮闘した岩手連合。しかし大会中のチームを視察した地域イノベーション戦略の担当者は学生フォーミュラのレベル高さと学生の真剣さに驚き、育成の場を選んだことが正解だったことに手応えを感じたようだ。

一関工業高等専門学校/岩手大学/岩手県立大学EV

カーナンバー	コスト審査	プレゼンテーション審査	デザイン審査	アクセルレギュレーション	スキッドパッド	オートクロス	エンデュランス	燃費	エンデュランスと燃費	ペナルティ	合計	総合順位
E7	-100.00	27.63	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-55.37	79位



2015 Student Formula Japan Photo Diary

全日本 学生フォーミュラ大会

PhotoDiary

第13回大会の模様をプレイバック
開催日：2015年9月1日(火)～5日(土)



9.1 (Tue) 大会1日目

午前10時、ECOPAスタジアムにて自動車技術会の窪塚孝夫常務理事、そして松本保志大会実行委員長が開会を宣言、第13回大会が始まりました。90チーム、1800名を超える学生が参加しましたが、そのうち15チームが海外チームであり、日本大会が世界のチーム、特にアジア勢にとって重要な位置付けにあることが改めて示されたと言えるでしょう。

13時から始まった技術車検は、まず上位校35チーム枠として実施され、15時30分からはプレゼンテーション、コスト、デザインといった静的審査も始まりました。もちろん、EVの電気車検も13時から実施されました。

より快適&安全に 会場レイアウトを変更しECOPAスタジアムを活用!

昨年、大会4日目に激しい雷雨があったこともあり、今年は会場レイアウトが大幅に変更されました。メインパドックエリアを屋根のあるECOPAスタジアムに移動し、動的審査を除くスケジュールのほとんどがスタジアムベースで行われたのです。初日は雨が降ったり止んだり、夕刻には雷も鳴りましたが、チームは屋根のあるパドックで安心して作業に専念することができました。





9.2 (Wed) 大会2日目

好天に恵まれた大会2日目、車検場やデザイン、コスト審査のテントなどは朝から賑わいました。ブレーキテストや騒音測定が行われ、スタジアムの周囲がエキゾーストノートで活気づいていきます。順調な学校は早々に車検を終えて、午後にはプラクティスエリアに車両が集まり始めました。

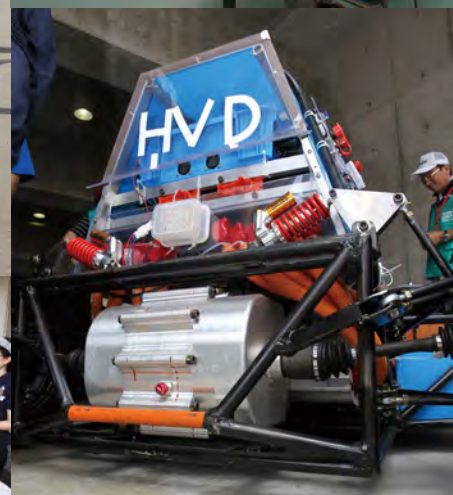
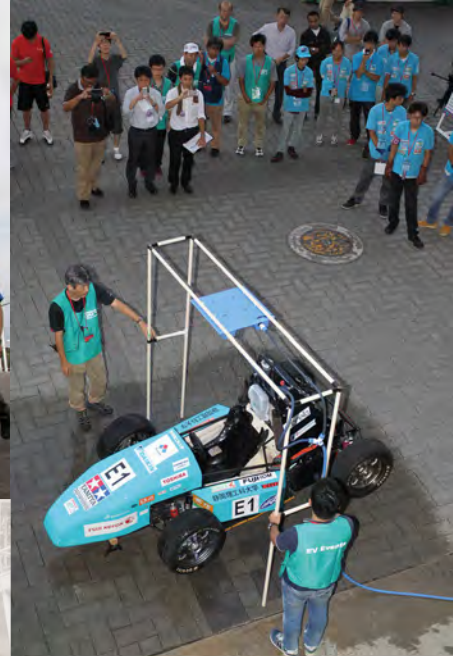
また、3日目から使用される動的エリアの準備も進みました。パイロンを並べてレイアウトを作り、いつものようにカートを使ってコース確認。例年、プレハブ小屋を建ててコントロールタワーとしていましたが、今年はトムのトランスポーターを持ち込んでコントロールタワーとして活用し、人目を集めていました。

パドックから動的エリアへの移動は積載車を使います。5台の積載車が用意され、各チームは車両を搭載して動的エリアに移動するのですが、今回が初めての運営方法ということもあり、チームによっては「積み下ろしに手間取って他チームに迷惑をかけたくない」と、空き時間を使って実際に積載車に積んで動的エリアに移動するなど、入念な確認を行う学校もありました。

午後5時30分時点で24チームが車検を通過。EVでも静岡理科大学と新潟工科大学の2台が予選を通過するなど、EVクラスが本大会化して3年目、着実にEVチームのレベルアップが窺えました。もちろんこれには事前に実施されたセミナーなど、運営側の努力も効果を発揮しています。

スタジアム前広場はPRブースとなり、50社を超える企業ブースが並びました。

3日目の審査に向けて、京都大学、同志社大学、名古屋工業大学らを筆頭に、上位校の多くは順調に車検をクリアしています。





9.3 (Thu) 大会3日目



昼過ぎの雨でオートクロスは中止 審査対象から外されることに

大会3日目となり、いよいよアクセラレーション、スキッドパッドと動的審査が始まりました。動的審査に進んだ学校は駐車場(前年までのパドックエリア)に簡易テントを設置して準備を進めており、いつもとは異なる会場風景となりました。



また、例年動的審査への出場に苦勞するEV勢も、静岡理科大学、新潟工科大学、トヨタ名古屋自動車大学校と3校が出走、確実に実力を増してきていることを示しました。



この日注目を集めたのはオーストリアから来たグラーツ工科大学です。アクセラレーション、スキッドパッドの両方でトップタイムをマークし、世界の強豪校であることを示しました。



なお例年コントロールタワーにはプレハブ小屋を設置し利用していましたが、今年はレーシングチームであるトムのトレーラーを設置。会場の雰囲気盛り上げていました。



午後にはいよいよオートクロスが行なわれ、九州工科大学が先陣を切ってスタート、そして金沢工業大学が続きました。袋井市長も会場を視察に訪れ、熱心に各校の走りを見守っていました。しかしその後、雨脚が強まったためオートクロスは途中で中止され、天候の回復もないまま審査そのものが中止となり、審査対象から除外することになりました。

一方パドックエリアでは、全チームを対象とした車検フォローアッププログラムが始まりました。



通訳ボランティアも活躍!

名古屋外国語大学からは3名の通訳ボランティアが参加してくれました。初めは専門用語に苦勞しながらも日増しに実力を発揮、海外チームにとって心強い味方となりました。





9.4 (Fri) 大会4日目

エンデュランスがスタート パドックではフォローアップも

前日の天候も回復し、朝からエンデュランスが実施されました。Bグループ18チーム、Cグループ19チームが出走し、応援する人々も含めて動的エリアは賑わいを見せました。

その一方でパドックエリアでは、各審査や車検についてのフィードバック/フォローアップが行われ、次年度に向けて少しでも良い成績に繋げようと多くのチームが積極的に参加しました。

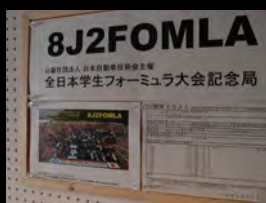
また、恒例のスーパーフォーミュラマシンの展示や解説が行われたり、企業協賛ブースの準備が進み、週末に向けて賑わいを見せてきました。

18時30分からはデザインファイナルが、今年は会場をアリーナに移して開催されました。ファイナルに選ばれたのは京都大学、大阪大学、横浜国立大学、そしてグラーツ工科大学の4校。小野昌朗審査委員長による解説と質疑応答で、上位校のマシンの特徴や狙いなどが説明され、集まった学生達は熱心に聞き入っていました。



フォーミュラ大会開催記念 アマチュア無線局を開設

今大会ではアマチュア無線の記念局を開設しました。コールサインは8J2FOMLA。実施期間は6月15日～10月31日で、この間に交信した人々に、学生フォーミュラ大会をPRしました。開局から大会開幕までに約3000局との交信を行っており、その中には海外の30局も含まれています。また、交信した相手には第13回大会参加チームの集合写真が入ったQSLカード(交信証明書)が送付されました。





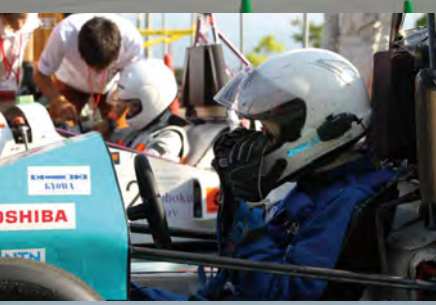
9.5 (Sat) 大会最終日

優勝はグラーツ工科大学 EVは静岡理工科大学の3連覇

好天に恵まれ大会最終日のエンデュランスが開催され、アクセラレーション、スキッドパッド共にトップタイムをマークしていたグラーツ工科大学が危なげない走りでもエンデュランスを完走し、総合優勝を果たしました。昨年の覇者、名古屋大学はリヤウイング破損のトラブルで無念のリタイアに終わりました。

EVクラスでエンデュランスを完走したのは新潟工科大学のみ。しかし総合優勝は静岡理工科大学の手に渡るという2年前と同じ展開となりました。静岡理工科大学は実にEVクラス3連覇です。

全審査終了後、今年はECOPAスタジアムを背景に恒例の集合写真撮影が、その後アリーナにて公開プレゼンテーションと交流会が行われ、交流会ではすべての評価種目を完遂したチームに送られる自工会会長賞が、池会長から授与されました。17時からは表彰式が行われました。なお、この時は京都工芸繊維大学が優勝、2位にグラーツ工科大学と発表されましたが、集計ミスがあったため後に順位訂正され、グラーツ工科大学の総合優勝が確定しています。



各最優秀賞受賞チームのレポートは10~15ページに、総合優勝したグラーツ工科大学をはじめ、各校の参加レポートは第2部の大会記録集(35ページ~)に掲載しております。今年は総勢90チームがエントリーし、そのうち14チームは海外からのエントリーであり、特にアジア圏での本大会の重要性を感じさせるものでした。またEVクラスのエンデュランス出走は4チームとなり、電気車検をパスする車両も増えて着実な進歩が伺えました。

第13回大会には、総延べ人数15,193名(うちチーム9,399名、スタッフ2,485名、プレス109名、ゲスト3,200名)が参加し、盛況のうちに無事に閉幕しました。

チームの疑問や問題点をきめ細かくフォロー

FOLLOW-UP PROGRAM+

フォローアッププログラム/FEEDBACK

FEEDBACK

大会に参加しているチームや、参加を検討しているチームを対象に毎年フォローアップとフィードバックのプログラムが実施されています。

これらのプログラムは各審査毎に設けられているので、車検通過に苦労しているなら車検相談（フォローアップ）に参加する、あるいは得点が伸び悩んでいる審査があればそれを選ぶなど、有効に活用すると効果的です。またもちろん、参加を検討しているチームにとっても大変参考になるものです。

EVでは特に、例年電気車検に苦労するチームが多数見受けられますが、今年は参加9台中5台が電気車検を通過するなど進歩が見られました。これには大会の事前にEV相談会を実施するなど、事前に実施したプログラムの効果もあります。もちろんEVクラスに限らずICVクラスを対象にしたプログラムも多数実施されていますから、積極的に参加してください。

フォローアップとフィードバックプログラムは、自分たちが考え、判断した内容について第三者の声聞く絶好のチャンスなのです。



Scrutineering
Design
Cost
Presentation



TIME SCHEDULE

車検相談(フォローアップ)	9月3日(木)	13:00~17:30
	9月4日(金)	8:00~12:00、13:00~17:30
デザイン審査フィードバック/フォローアップ	9月4日(金)	8:00~12:00、13:00~16:30
プレゼンテーション審査フィードバック/フォローアップ		8:30~12:00、13:00~17:00
コスト フォローアップセミナー(国内)		10:00~12:00
コスト フォローアップセミナー(海外)		13:00~15:00
EVフォローアップ		9:30~11:30
※公開プレゼンテーション	9月5日(土)	16:00~17:00

60

国士舘大学 プレゼンテーション

K-Racing

車両を走らせることに必死になっていた弊チームは、プレゼンテーションに対する姿勢が甘かったと自覚しております。結果、得点も9.74点と散散なものになりました。もちろん、現状にはまったく満足しておりません。今回のフォローアッププログラムでは、審査員の方々に私たち学生では気づかなかった面や、実際のビジネスの現場でのポイントを指摘して頂きました。次年度に向けて1年間かけてじっくり考え、より良いものにします。



53

明星大学 コストアップ/デザイン

Team STAR 2015

この度、コストフォローアップおよびデザインフォローアップに参加しました。コストフォローアップでは、コストレポート内の裏付け資料についてTeam STAR 2015での認識の違いに気がつくことができました。デザインフォローアップでは、2015年にできていなかった日程管理の重要性について再確認できました。第13回大会は車両が完成できないという残念な結果に終わってしまいましたが、この悔しさを糧にがんばっていきたくと思っています。



01

名古屋大学 デザイン

フォーミュラチームFEM

弊チームではデザイン審査の結果が伸び悩んでしまったこと、車両についてのアドバイスをこれから設計製作を行なっていくことになる1、2年生に出席させ今後に生かして欲しいという思いを込めてフォローアッププログラムに参加させていただきました。普段自動車の設計に携わっている方々とのフリートークは、自分たちが意識していないようなところ気づかされるという意味で大変意義のあるものでした。今回大会では悔しい結果となってしまいましたが、フォローアッププログラムで得たものを生かして、次回大会こそ優勝を実現できるようにチーム一丸となって努力していきます。



08

横浜国立大学 コスト/フォローアップ

横浜国立大学フォーミュラプロジェクト

今回フォローアップセミナーに参加し、書類選考落ちた原因を確認しました。原因は電子データに大幅な漏れと価格の集計ミスがあったことでした。また、実際の審査員に質問をしてコストレポートの疑問点を聞くことができました。来年は今年の失敗を繰り返さないようにチーム一丸となってコスト作業を取り組みたいと思います。



E05

神奈川大学 車検相談(フォローアップ)

KURAFT

今年、私たちは学生フォーミュラ大会に初参加しました。しかし、残念ながら車検落ちという結果になってしまいました。原因はレギュレーションの理解不足と機械構造の勉強不足でした。フォローアップ講座では車検員の方に多くご指摘をいただいたおかげで、来年の課題を明確にすることができました。来年度の車両を作るにあたっては、他のチームの車両をよく観察して、なぜそのような構造なのかを考え、良いところは真似して悪いところは修正して設計をしたいと思っています。来年度は全審査完走とEV優勝をめざして頑張りたいと思います。





ホンダテクニカルカレッジ関東

これは目立つで賞!

ペットボトルと同じPET材を使ったバキューム製法による透明なフロントカウル。スペアカウルは白く塗られていたものの、目立つだけでなくコストや生産性にも着目した逸品です!



グラーツ工科大学

徹底的な合理主義で実利追究

カーボンを多用し注目を集めたグラーツ工科大学だが、「マシンは軽量シンプル。素材に特別なものはありません」とオーソドックスを主張。そんな彼らの自慢ポイントは? 「うーん……強いて挙げるならこのハーネスですね。とてもきれいに、しっかりと配線されているのがわかるでしょう?」と地味なポイントを薦めてきました。でも実は、雨のイギリス大会で電装系が原因のトラブルも体験しており、その経験が生かされているとも。この積み重ねが強さの秘密か?

年に一度の大会をめざし、時間と戦い、知恵を絞って全国&世界から集まったチームの数々。彼らの努力と創意工夫が詰まった「うちのチーム、ここは絶対に負けませんよ!」という自慢の一品(?)を紹介してもらいました。

わが校、わがチーム

自慢の    **!**



金沢工業大学

トンボの羽がヒント!

金沢工業大学の自慢はフロントウイング。「トンボの羽を参考にしたコルゲート翼で、この段々形状がロバスト性を発揮するんです!」と力説。ドライバーからも「効果あり!」と好評だ。またタミヤRC(ラジオコントロールカー)世界大会で優勝(GPX-クラス3)したチーム員がセッティングを担当したという点にも要注目。8年ぶりの全種目完走は、トンボとラジコンのおかげ?



福井大学

先輩から引き継いだスタビライザー

個性あるメンバーが集まっていて、それなのにいざとなるとまとまりの良いチームワークが自慢ですという福井大学の自慢はマフラーとスタビライザー。スタビライザーは何年も前から先輩達が開発を進めてきていたものを、ようやく実現。マフラーは、熱問題でエンデュランスをリタイアした前年大会を踏まえてカーボンファイバーを使って開発したものだ。

わが校、わがチーム

自慢の○×△!

岡山大学



イケメンパワーでプレゼン突破!

うちのチームの自慢は「イケメンのプレゼンテーション担当です」とリーダーが紹介してくれたのが友松さん。プレゼンで高得点を得る秘訣は? と訊くと「相手の目を見ることです。どんな熱意も相手の目を見て伝えなければ伝わりません」との答え。あまりに直球な答えですが、これでプレゼン6位を勝ち取った岡山大学でした。



ホンダテクニカルカレッジ関西

アメリカ大会でリベンジせよ!

「自慢はこの爆音マフラーです!」とパワーを追求したホンダテクニカルカレッジは、残念ながら0.4dBオーバーで車検通過ならず。しかし来年アメリカ大会への遠征が決まっており、「アメリカで爆音を轟かせます!」と、何事にもめげない精神力の強さ(?)を見せてくれた。

東海大学



3Dプリンターを活用

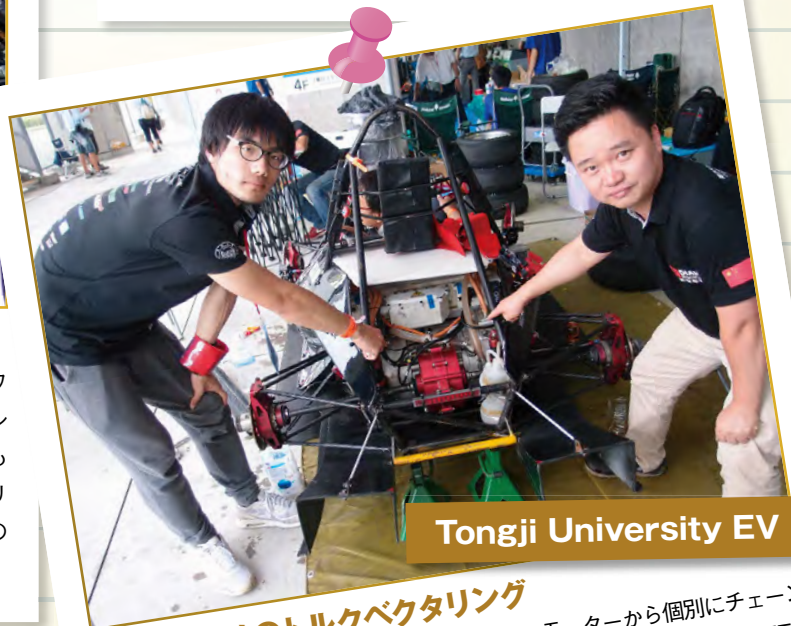
3Dプリンターで作ったインダクションボックス。従来のアルミ溶接性と比べても滑らかな曲線を描く形状で理想的な形状加工が可能になったという。

静岡大学



浜風トレードマークのサイドエンジン

静岡大学と言えば、もはやトレードマークのサイドエンジンレイアウト。コクピットサイドに直列4気筒エンジンを搭載する独特のフォームは、ひと目で静大と判別できるものだ。ただし残念なことにそれも今年が最後。「レギュレーション変更によりサイドの高さ規制をクリアできなくなった」ため、次回からはレイアウト変更となる。来年のマシンがどんな姿で登場するか期待しよう。



Tongji University EV

EVならではのトルクベクタリング

一見ディファレンシャルに見えるが、実は2つのモーターから個別にチェーンで駆動を受けており、左右を別々に駆動するというDUO MOTO SYSTEMが自慢、もちろんコーナーでのトルクベクタリング機能を備えている。

世界大会の デザイン審査員が来訪

ベルギー出身のルエル氏は現在アメリカ在住。コロラド州デンバーに拠点を置くオプティマムG社のプレジデントであり、学生フォーミュラ大会ではデザイン審査を務めている。今回は日本大会のオブザーバーとして招かれての来日で、2012年以來の日本大会視察となった。

* * *

「私は学生フォーミュラではもう17年間、審査員を務めています。アメリカ、カナダ、ドイツ、オーストリア、ハンガリー、イギリス、スペイン、イタリア、ブラジル、オーストラリア、去年はロシアにも行きました。平均すると年間10回ぐらい

「世界をめざせ！」

クロード・ルエル氏から日本の学生へのメッセージ

5日間の審査が終了した表彰式で、急ぎよ登壇した外国人の姿があった。アメリカ大会をはじめ、世界各国で開催される学生フォーミュラ大会でデザイン審査を担当するクロード・ルエル氏だ。今回の大会にオブザーバーとして参加。連日精力的にチームを巡り歩き、学生たちと熱心に議論を重ねたルエル氏は、表彰式で日本の学生、大学、そして企業に強く訴えた。「次代を担う若者は日本を離れ世界に出なさい！それなしに産業の進歩はない」と。

は大会に出席し、デザイン審査員を務めています。もっと学生フォーミュラに参加したい気持ちはありますが、この仕事は皆、ボランティア。少しは自分の会社の仕事しなければなりません(笑)。

世界中を見渡しても、学生フォーミュラは最高のエンジニアリングスクールであると私は確信しています。学校は極めて論理的に物事を学ぶところで、教師が答えも教えてくれ、学生はそれをなぞります。でもここでは学生達は実際にマシンを走らせ結果を手に入れます。学生はハートと頭脳の両方からエンジニアリングを身につけ、創造することができるのです。

また学生フォーミュラは優れたエンジニアリングスクールであるだけでなく、プロジェクトマネジメントを学ぶにも最適の場です。チーム内で時には衝突することもある中で、お互いに尊重し合いながら組織をオーガナイズすることを学ぶのです。どんな会社にも、もちろん家族の間でも衝突はありますが、学生達は限られた時間の中でスケジュールや予算に追われながら、エンジニアリングだけでなくマーケティング、マネジメントまで学ばなければなりません。これはとても素晴らしい環境だと思います。

実は私の会社の従業員の90パーセントは学生フォーミュラ出身なんです。アメリカ人は2名だけ。あとはスウェーデン、アルゼンチン、ポルトガル、ブラジル、イタリア、フランスと世界中の人材が集まるコスモポリタンな会社です」

培った知見を若い人に 引き継ぐということ

そのオプティマムG社の事業は主に3つ。車両の運動力学やレーシングカーエンジニアリングを教えるティーチングと、コンサルティング、そしてシミュレーションソフトウェアの開発だ。ティーチングを受ける会社や人材の中には、世界の自動車とその関連メーカーはもちろん、トップF1チームのエンジニアなども含まれるという。大学の卒業研究でレーシングカーを設計・製作するという、まるで

Claude Rouelle



表彰式で壇上に上がったルエル氏は、学生達に世界に目を向けるよう強く訴えた。

学生フォーミュラの元祖のようなバックボーンを持つルエル氏は、卒業後は自ら Konstruktor となりレース界でキャリアを積み、その経験を生かして事業を興したのだ。

* * *

「私も若い頃に、たくさんの周囲の大人達に支えてもらいました。隣の人に夕飯に招待されご馳走されたり、あるいはマシンを作るために工場をタダで使わせてもらったり。形にはならなくても、知識や考え方を伝えてくれる人もいました。今度は私がそれを若い人達に伝えなければダメでしょう」

自らが受けた有形無形の恩恵を経験として蓄え、今度はそれを若い世代に伝えているのだという。

「チームに必ず訴えていることは、大切なのはエンジニアリングよりもプロジェクトマネジメントだということです。まずは人がいて、それから予算や機械。この優先順位は決して逆にはならないということを伝えています。そしてどんなことでも決して不可能なことはないということも。もちろん車について具体的な質問があればそれに答えますし、「ここはいいね」とか「これはイマイチ」とか、実際に図面を描いて説明することもあります。昨日は1日パドックを歩きまわって全チームの車を確認し、1台1台について所見も記録しています。

でも、私が何より伝えたいのはエンジニアリングに対する情熱よりも、人に対してより強い情熱を持って欲しいということです。いきおい、学生達との会話もオーガニゼーションやマネジメントにつ

いての議論が多くなりますね。学生達が何を信じているのかや、彼らの表現を引き出すことに力を注いでおり、決してレシビのように「何と何をどうすればいい」というような話はしません。例えばドイツでいい車が必ずしも日本でいい車とは限らないでしょう？ お互い文化が違いますから。これは、どちらが正解でどちらが不正解という話ではないんです。

そして大事なことは、大会で優勝することがすべてではないということ。もちろん優勝するのは素晴らしいことですが、残りのチームがすべて敗者というわけではないのです。ウイングを付けようが付けまいが、ターボだろうがNAだろうが、シャシーがカーボン製なのかスチールパイプ製なのか、そんなことが重要なではありません。人とのマネジメントを通じて学び、ひとりひとりの心と頭に刻まれたもの、それが大切なんです」

学生が世界に出ていく「仕組み」の必要性

5日間を通じて、世界中の大会を回るルエル氏の目に、今回の日本大会はどのように映ったのだろうか？

* * *

「会場の安全にきめ細かに配慮していますし、学生達も熱心です。でも、ここで重要な話をしなければなりません。私は日本の学生には2つの大きな問題があると感じています。ひとつは英語を話さないということ。私も母国語は英語ではありませんが、好き嫌いではなく英語は世界でもっとも通用する言語であり、これは今後20年30年は変わらないでしょう。

そしてもうひとつ、日本人は日本から出てこないということです。学生フォーミュラで言えば最もコンペティティブなのはドイツの大会でしょうし、事実極めてレベルが高い。ドイツの大会で10位以内に入ることは、日本で優勝することより難しいと言えますし、そこでより多くのことを学ぶことができるでしょう。念のために言っておきますが、私は誰かを批判するつもりで言っているわけではありませんよ。

世界に出ていくこと。若い人達は外の世界に出て、すべての人は異なる考え方を持っているということに気づくでしょう。そして学生フォーミュラを通じて世

界中に友人ができれば、国を超えて繋がることができる。私はもしも学生達、18~25歳ぐらいの若者たちが世界をもっと旅するようになれば、戦争だって減っていくと信じています。誰だって友人のいる国と戦うことは望まないし、そういう人間が増えれば政府にもプレッシャーを掛けられるだろう。

また、日本では皆ホテルに滞在していますが、海外の学生フォーミュラの大会では、学生達はキャンプに滞在するからお互いに交流が深まります。例えばスペインの大会では、水曜日の夜にどこのチームも必ず一品、料理を作ってそれをお互いにふるまっています。イタリアのチームだったらラビオリかもしれないし、ドイツだったらソーセージかもしれませんが、皆で世界中の料理を楽しむなんて素敵でしょう？

外の世界を見ないと考え方が閉鎖的になってしまいます。これが危険なんです。もちろん海に囲まれた島国だという日本の特徴も知っていますし、個人的には今の日本のまま、その良さを保って欲しいという気持ちもあります。でも日本は世界でも2番目、3番目の経済力を持った国ですし、それだけに世界での重要度の高い国なんです。私が日本を好きなのは高度なテクノロジーと伝統への敬意を備えていることですが、その日本が今、世界に伝えるべきことは山ほどあると思います。若い人たちが日本に留まっている場合じゃないでしょう？

この状況を変えるには学生だけでなく、産業界からも変わっていかねばなりません。この会場にはトヨタや日産をはじめ、日本の自動車メーカーや関連企業の方々がいます。それに大学も揃っています。少なくとも学生が1年間、海外に出ていくような仕組みを、我々大人達が作っていかねばなりません」



開催期間中、パドックや動的エリアを歩き回り、常に誰かと、どこかのチームとコミュニケーションを取っていた。

第2部 大会記録集

第13回全日本 学生フォーミュラ 大会レビュー

Car No.	ENTRY	page
No.1	名古屋大学	034
No.2	京都大学	035
No.3	同志社大学	036
No.4	豊橋技術科学大学	037
No.5	京都工芸繊維大学	038
No.6	東海大学	039
No.7	名古屋工業大学	040
No.8	横浜国立大学	041
No.9	日本自動車大学校	042
No.10	芝浦工業大学	043
No.11	千葉大学	044
No.13	金沢大学	045
No.15	東京理科大学	046
No.16	大阪大学	047
No.17	神戸大学	048
No.19	東京大学	049
No.20	工学院大学	050
No.21	Tongji University	051
No.22	日本工業大学	052
No.23	静岡理工科大学	053
No.24	名城大学	054
No.25	大阪産業大学	055
No.26	山梨大学	056
No.27	ホンダ テクニカル カレッジ 関西	057
No.28	九州工業大学	058
No.29	東京農工大学	059
No.30	成蹊大学	060
No.31	宇都宮大学	061

Car No.	ENTRY	page
No.32	慶應義塾大学	062
No.33	東京都市大学	063
No.34	金沢工業大学	064
No.35	北海道大学	065
No.36	福井大学	066
No.37	大阪工業大学	067
No.38	日本大学理工学部	068
No.39	立命館大学	069
No.40	静岡大学	070
No.41	上智大学	071
No.42	広島大学	072
No.43	トヨタ名古屋自動車大学校	073
No.44	早稲田大学	074
No.45	岡山大学	075
No.47	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	076
No.48	岐阜大学	077
No.49	愛知工業大学	078
No.50	ものづくり大学	079
No.51	新潟大学	080
No.52	摂南大学	081
No.53	明星大学	082
No.54	久留米工業大学	083
No.55	山口東京理科大学	084
No.57	崇城大学	085
No.58	岡山理科大学	086
No.59	富山大学	087
No.60	国士舘大学	088
No.61	千葉工業大学	089

Car No.	ENTRY	page
No.62	日本大学生産工学部	090
No.63	埼玉工業大学	091
No.64	静岡工科自動車大学校	092
No.65	ホンダ テクニカル カレッジ 関東	093
No.66	鳥取大学	094
No.67	北九州市立大学	095
No.68	広島工業大学	096
No.69	東京工科自動車大学校世田谷校	097
No.70	Liaoning University of Technology	098
No.71	Korea Tech	099
No.73	麻生工科自動車大学校	100
No.74	青山学院大学	101
No.76	Universitas Negeri Yogyakarta	102
No.77	山口大学	103
No.78	Taipei Tech	104
No.81	Graz University of Technology	105

Electric Vehicle		
No.E1	静岡理工科大学EV	106
No.E2	東北大学EV	107
No.E3	トヨタ名古屋自動車大学校EV	108
No.E4	Chulalongkorn University EV	109
No.E6	Tongji University EV	110
No.E7	一関工業高等専門学校 / 岩手大学 / 岩手県立大学 EV	111
No.E8	新潟工科大学 EV	112
No.E9	九州工業大学 EV	113

1 名古屋大学

Nagoya University

名古屋大学フォーミュラチームFEM

Nagoya University FormulaTeamFEM

<http://nagoya.fem.jp/>



「連覇」を掲げた1年間



今回の総合結果・部門賞

- 総合20位 ●ベスト・サスペンション賞3位
- ベストラップ賞2位

Profile チーム紹介・今までの活動

名古屋大学フォーミュラチームFEMは、2003年11月に発足し、第2回大会から参戦しています。今回で12回目の大会を迎え、昨年悲願の総合優勝を果たすことができました。今年は昨年の勢いそのままに「連覇」を目標に、この1年間活動を続けてきました。

Team-member チームメンバー

西尾 俊亮 (CP)

鈴木 達也 (FA)

小林 吾一、濱田 翔多、小林 哲朗、瀧 春菜、田中 智也、
西海 友祐、宮ノ原 健太、三島 直子、三久 保珠、山田 陽平、
吉野 公美、譜岐 侑大、小林 義典、稲留 義朗、沼田 修佑、
小杉 泰生、内田 悠斗、山口 健太、宮内 智寛、中安 悟、
宮島 雅治、久野 僚介、永田 裕宣、柴山 瑠輝、高木 新、
米田 一紀、藤川 千瑛、三下 純平、楠直 純、前川 祐太、
吉田 悠樹、中神 壮馬、石田 陸、定行 潤司、鈴木 爽、
杉浦 圭、中田 壮哉、中野 匠望、藤井 海斗、村瀬 健太、
脇屋 照士、中野 壮毅、西岡 恵祐、小杉 直、早崎 雄太、
中尾 海斗、安部 英和、廣岡 千鶴、豊島 義弘、
富田 佑央

Sponsors スポンサーリスト

アイシン・エン・ダブルユ、IDAJ、IPG Automotive、アクティブ、AZAPA、旭化成建材、旭千代田工業、ISOWA、岩倉溶接工業所、ウエストレーシングカーズ、ウメオカ、エイ・ダブルユ・エンジニアリング、エイティ・エス、エーモン工業、エスエスモールド、NS Welding、NTN、江沼チキン製作所、OZ S.p.A、オートバックスセブン、岡島パイプ製作所、カーベック、カエルナラ、加藤カム技研、加藤ギヤ製作所、瀧部製作所、河村工機、CAST、キャリオ技研、キョウセイ(交通大学共和、協和工業、共和電業、呉工業、興研、幸田サーキット YRP 桐山、興和工業、KOBELCO、コピットシールド、サイバネトシステム、笹野商店、シーソーアイ、CTS TRADING Incorporated、SHORAI JAPAN、スウィング、住友電装、スリーポント、ソリッドワークス・ジャパン、第一測範製作所、タカタ、中央発條、中部工業、テクノイル・ジャパン、テンソー、東日製作所、東邦テックス、トップラインプロダクト、中澤鋳造所、西日本高速道路エンジニアリング関西、日信工業、日本ワイヤイグレイド、日本軽金属、日本研紙、日本トムソン、日本発条、日本バーカラジック、ネクスト、ハイレックスコーポレーション、ひびき精機、ファッションミヤマ、富士精密、藤田蝶子、藤本サービス、古藤工業、フレニー技研、プロテクト、ヘンケル、ボーイング、ポリプラステック、ホンダドリーム名古屋西、ホンダマイスタークラブ、マキタ、ミスミ、ミルインターナショナル、ムーエンジニアリング、モリキエンジニアリング、RAMPF Group Japan、ワールドウォーク

Presentation

プレゼンテーション

私たち名古屋大学フォーミュラチームFEMは、「速くて誰でも安心してドライビングを楽しめるマシン」こそがアマチュアサンデーレーサーが求めるマシンであると考え、このような特徴を具現化する車両、「Formula Entertainment Machine」を開発コンセプトとしました。具体的には、昨年のテーマから発展させて「限界性能・安定性・速応性」に優れ、かつどのような走行状況でも運転に集中できる「快適性」を併せ持った車両を作ること、をテーマにFEM-12の設計・開発をしてきました。

車体全体でいうと、各パーツの剛性を重点に置きながら、各パーツレイアウトの再考や軽量化を行なうことで、昨年に比べて格段に重心高を低く、ヨー慣性モーメントを減らすことができました。その結果、回頭性の良い、安定した走りができる速い車両を開発することができました。

車両の改善には十分な走り込みが必要と考え、小さな問題はあったものの4月初旬にはシェイクダウンを終え、その後基礎的な定常状態でのテストや実践的な領域でのデータ取りなどを重ねました。その結果、大会前の試走会ではトップタイムを取るなど、確かな実力をつけていくことができ、チーム歴代最速の車両を作ることができたという自信を持って大会に臨むことができました。

Participation report

参戦レポート

今年度は2年連続の総合優勝をめざして第13回大会に臨みましたが、得点配分の大きいエンデュランスでリタイアしてしまった結果、目標としていた連覇を果たすことはできませんでした。しかし、そのエンデュランスでは昨年度車両よりも速いタイムで安定して走行することができ、日本車最速の車両を作り上げたことを証明することができました。また、各静的審査、動的審査ともに安定した結果を出すことができたのもチームの総合力の高さを示していると考えています。

一方で世界の壁を実感した大会でもありました。大会前には十分な走り込みをしていた分、最後に信頼性に泣かされるという結果は非常に悔しいものであり、またそれ以外の動的審査・静的審査ともに最後の詰めをやりきれなかったことが、そのまま各審査の順位に繋がってしまいました。この悔しさを胸に、来年度大会に向けては今大会で課題となった部分をしっかりと分析し、それを踏まえたうえで更なる進化をめざしていききたいと思います。そして再び総合優勝を果たしたいと思います。

最後になりましたが、1年間チームを支えていただきましたスポンサー様、先生方、OB含めた関係者の方々、そして大会運営に尽力をしてくださりました皆様に厚く御礼申し上げます。

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/1.html>

2 京都大学

Kyoto University

京都大学フォーミュラプロジェクトKART

Kyoto University Formula Project KART

<http://www.formula-kart.org/>

日本一をめざして —新規コンセプト開拓の苦難と成果—



今回の総合結果・部門賞

- 総合23位 ●デザイン賞2位 ●スキッドパッド賞3位 ●CAE特別賞2位 ●ベスト・サスペンション賞2位 ●ベスト3面図賞 ●ベストエアロ賞

Profile チーム紹介・今までの活動

2003年に発足、第2回大会から全日本学生フォーミュラ大会に参戦し続け、チーム結成10年目となる2013年度に初の総合優勝を飾りました。チームの人数は少ないものの勝つことにこだわり、積極的に新技術に挑戦する攻める姿勢を強く持っているチームです。

Team-member チームメンバー

- 菌 和希 (CP)
山路 伊和夫 (FA)
大橋 一輝、松岡 敦生、井澤 純一、松本 太斗、井上 慎平、岸上 稜、鈴木 雅史、早川 健太郎、中村 葵

Presentation

プレゼンテーション

圧倒的総合優勝を目標に掲げ、本プロジェクトは始動しました。勝つために挑戦することを厭わず、誰が見ても「速い」車を作ることをめざし、車両設計にあたっては目標値と理由付けを明確にすることで徹底的に合理性を追求しました。

今年度の車両は、京大伝統のアルミスペースフレームや、単気筒シャフトドライブのレイアウトを引き継ぎながらも、新しい技術に積極的に挑戦しています。最も大きな特徴は、ツインシャシー機構の搭載です。ツインシャシーとは、エアロデバイスユニットをひとつのシャシーとしてバナ下へ搭載し、メインのフレームとは独立して運動させる機構のことです。これによりコーナリング時のエアロデバイスの姿勢変化を抑え安定してダウンフォースを発生させること、およびサスペンションジオメトリの設計の自由度を高くすることを狙っています。また、大会での搭載はかなわなかったものの、電動アシストスーパーチャージャーを自作し、テスト走行でその効果を確認するに至っております。

以上の取り組みが車両の速さとして確かに表れ、成果が確認できたことはチームにとって大きな収穫でありました。さらに多くの方から高い評価を得ることができ、車両設計に関して複数の賞を受賞できたことから車両の方向性が間違っていないと考えています。

Participation report

参戦レポート

総合優勝を目標として臨んだ第13回大会でしたが、無念のエンデュランスリタイヤを喫し総合23位と理想とは大きくかけ離れた結果となりました。車両に寄せた数多くの新しい試みに対し、それを達成するためのチームのマネジメントが機能していなかったため、繰り返し起こるトラブルの対処に追われ走行距離を稼ぐことができず、大会に万全の状態では臨めなかったのだと振り返っております。また、プレゼンテーション審査14位、コスト審査15位とこれらの順位を大幅に落としてしまったことも各審査に対して十分なリソースが割けていなかったためであり、マネジメントの観点から反省すべき点でありました。

しかし、スキッドパッドでは3位を獲得、オートクロスでも2番目のタイムを記録し、車両の速さを実感することができました。さらにデザイン審査ではデザインファイナルに出場し2位を獲得、加えてベストエアロ賞やCAE特別賞を受賞し、車両設計においても高評価をいただくことができました。良い設計が実走行に上手く反映されている確かな手応えは感じられました。

今年度は非常に悔いの残る結果となりましたが、来年のKARTは今年をステップとし躍進すると信じております。再び表彰台の頂点に立てよう、志を新たにKARTの挑戦は始まります。

Sponsors スポンサーリスト

森精機製作所、ヤマハ発動機、オキソ、ジェイテック、UACJ、NTN、神戸製鋼所、浅野歯車研究所、井尾製作所、住友電装、ソリッドワークスジャパン、ウミヒラ、日本精工、エーティーエス、京信会グループ、ウイリー、デンソー、THK、琵琶湖スポーツランド、山岸本舗、インダ製作所、廣部機型製作所、小松製作所、AVO、キャタラー、ダウ化工、三和メッキ、ミスミ、速水矯正歯科、テクノイルジャパン、ワークスベル、カフィール、岩井木型製作所、タイヤボックスエボルヴ、ANSYS、サイバネットシステム、田中製作所、日信工業、エム、ウィット、サンライズ、エンタープライズワイ、フューチャーテックノロジー、ネクスト、CAST、昭和飛行機、マツダ葵会、ヤンマー、名阪スポーツランド、プラスミュージック、テックサーフ、コンテックラボ、東日製作所、松本金属工業、京機會、京都大学機械系工作室

3 同志社大学

Doshisha University

同志社大学フォーミュラプロジェクト

Doshisha University Formula Project

<http://dufp.net> , <http://blog.dufp.net>

第13回大会を終えて



Presentation

プレゼンテーション

同志社大学フォーミュラプロジェクトは、伝統のコンセプトである「速くて操作性の良い車両」を本年も引き継ぎ開発を行いました。前年度車両の走行性能やコースを分析した結果、旋回性能の向上によって、より速い車両の開発が可能であると判断し、「コーナリング性能の追求」を開発目標として掲げました。これを達成するため、特に「進入手前の制動力」、「操舵時の車両挙動」、「脱出時の加速力」の3点に着目し設計を行いました。

各パーツが集まり最適な性能を発揮できるようにも気を配りました。これらにより最速の車両をめざしました。滞りなく車両の設計・製作を進めるためにスケジュール管理にも力を入れましたが、新規部品の導入・開発が必要であったことなどから十分な時間を確保することができず、検証等のための時間の確保が不十分となり反省すべき結果となりました。スケジュール管理をはじめ、さまざまな問題が発生しましたがチームが一丸となり、それぞれがやるべきことを行なうことで大会に臨むことができました。

Participation report

参戦レポート

今年度も我々は昨年までの問題点の改善と、成功点の更なる改良を心がけ、総合優勝を目標に活動してきました。例年、高得点を獲得することができている静的審査に関しては、内容の正確さや訴求性をより精査し、完成度の高いものを完成させることができました。動的審査に関してはこれまでの反省を踏まえ、新規部品の導入などの新たな取り組みをはじめました。

しかし、その結果は残念ながら昨年よりも1つ順位を落とし、総合4位となってしまいました。3年間続けて3位を獲得してこれたことから、今年度は大いに反省すべき結果となりました。静的審査においては昨年同様コスト審査において1位を獲得できたことに加え、プレゼンテーション審査においても1位を獲得することができ、レベルアップができたと思います。デザイン審査の順位は昨年よりも1つ劣る5位となりましたが内容的にはより良いものが完成したと思っています。

動的審査の大きな得点向上をめざしていましたが、残念ながら静的審査ほどの得点は得られませんでした。原因となった部品の故障は、スケジュール管理が充分にできておらず検証や対応に余裕を持って対応できなかったために発生したものであり、チームマネジメントが不十分であったと反省しています。この反省をもとに来年に向けて新たな管理体制でチームを運営し、より良い結果を残せるよう鋭意努力していきたいと思っております。

最後に私たちが応援、ご支援してくださったOB・OG、父兄、大学関係者の方々、スポンサーの方々にこの場をお借りして御礼申し上げます。誠にありがとうございました。



今回の総合結果・部門賞

- 総合4位 ●ICV総合優秀賞 4位
- コスト賞1位 ●プレゼンテーション賞1位

Profile チーム紹介・今までの活動

同志社大学フォーミュラプロジェクトは2002年に結成され、第1回大会から参戦しているチームです。メンバーは学部1~3回生で構成されており、個々の経験は浅く、技術力もまだまだ高いとはいえませんが多くの皆さまの支援のもと、チーム一丸となって優勝をめざし、日々活動しています。

Team-member チームメンバー

林 豊 (CP)

藤井 透 (FA)、田中 達也 (FA)、大窪 和也 (FA)、千田 二郎 (FA)

長村 弘一、神部 尚紀、岩本 誠也、中澤 優、西田 真也、於本 裕之介、安東 良祐、森 純平、本川 勇哉、西脇 佑太、宇高 希、JIN YUKAI、阿瀬 有佑実、城戸 咲乃、三浦 一郎、森下 祐、田中 達也、月本 啓太、山内 昌咲、中川 亮太郎、宮良 英明、土井 啓史、加藤 宏和、鈴木 大志、道家 隆平

Sponsors スポンサーリスト

川崎重工業、堀場製作所、ヒロミツ製作所、鬼頭歯車、日信工業、和光ケミカル、ソリッドワークスジャパン、ヤンマー、エクセディ、サンスター技研、ミスミ、NTN、NOK、やまと興行、THK、F.C.C.、RSワタナベ、ティラド、ATS、プロト、RSタイチ京都店、GS ユアサ、丸紅システムズ、ムトーエンジニアリング、住友電装、丸三自動車商会、アンダーレ、協和工業、江沼チエン製作所、サム・ジャパン、ジェイテクト、キノクニエンタープライズ、MathWorks Japan、T2Racing、大東ラジエーター、ダウ化工、三和メッキ興業、VI-grade、深井製作所、アルテアエンジニアリング、RAC、スポーツランド生駒、アンシス・ジャパン、ダイハツ工業、京都サンダーホルト、アクセル・オン、美加ノ原板金塗装、大倭印刷、日鐵住金溶接工業、富士精密、マイナビ、日本発条、竹の高度利用研究センター、同志社エンタープライズ

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/3.html>

4 豊橋技術科学大学

Toyohashi University of Technology

豊橋技術科学大学 自動車研究部

TUT FORMULA

<http://tut-f.com/>

悔しさ残る13回大会 トラブルに見舞われた1年



今回の総合結果・部門賞

- 総合7位 ●日本自動車工業会会長賞
- 耐久走行賞3位 ●ベストラップ賞3位

Profile チーム紹介・今までの活動

2005年に発足したTUT FORMULAは今年で10周年を迎えました。第10回大会より30位、10位、4位と着実に順位を上げてきた私たちは総合3位をめざしました。「技術に触れ、肌で感じる」を活動理念に掲げ、金属部品だけでなくCFRPでもさまざまな部品を設計・製作し、今年はチーム初となるウイングを搭載しました。

Team-member チームメンバー

高橋 慶介 (CP)

柳田 秀記 (FA)、安井 利明 (FA)、光石 暁彦 (FA)
戎野 由展、荒木 悠志、西野 康平、山田 啓輔、
糸数 大己、吉田 昂平、井坂 俊貴、長池 翔馬、
友田 元貴、藤井 達也、藤沢 侑哉、待木 諒、
山口 達也、山本 紘太、米川 竜二、泉 侃人、
小林 龍平、笹山 高央、為國 公貴、横手 裕太郎、
岡野 健、佐藤 建、菅原 祐哉、高見澤 正樹、橋 士遠、
宮地 隆弘、田中 健太、山崎 恭和、綾田 直人、
伊賀 雅文、長尾 康平、佐伯 拓朗、小寺 高徳、
名出 友斗、町田 智代、横山 さくら、山下 誉裕、
上田 裕太、木村 憲人、溝口 哲也、深山 達也、
弥藤 成照

Sponsors スポンサーリスト

ISK、AXSON JAPAN、WINKS、NTN、江沼電子製作所、
エフ・シー・シー、オーエスジー、オートスタジオ・スキル、オー
ファ、ガレージカバシ、蒲郡製作所、キノコエンタープライズ、
共立産業、協和興材、幸田サーキットYRP桐山、サイバネト
システム、サイマコーポレーション、佐藤製作所、佐藤真空、
三協ラジエーター、サンライズ、CDS、SHORAI JAPAN、
昭和飛行機工業、住友電装株式会社、ソリッドワークスジャパン、
大同DMソリューション、高木木型、玉津浦木型製作所、ツゲ
プラス、デイトナ、デンソー、ドクターSUUDA、トビー工業、日
本インシュレーション、ネクスト、富士精密、ヘンケルジャパン、
豊栄工業、ポプリバット・ファスター、本田技研工業、ミスミ、
三井金属アト、三菱マテリアル、三菱レイヨン、宮川工機、
武蔵精密工業、大和、レント、ワークスベル、YSP豊橋南、
和光ケミカル、研究基盤センター-工作機器部門、情報メディア
基盤センター、極限成形システム研究室

Presentation

プレゼンテーション

昨年の大会で総合4位を獲得した私たちは、目標に「全動的審査5位以内」を掲げ、総合3位入賞を狙いました。昨年はエンデュランスで3位を獲得しましたが、スキッドパッドは24位と未だに低く、総合成績を上げるためには全車両性能の向上が必要であると考えました。

そこで、車両のイメージコンセプトを「Always Smooth & Powerful」としました。これは、加速、減速、旋回等どんな状況においても滑らかで力強く応答するような車両にするためです。これを実現するために、設計コンセプトを「低速域での最大ヨーレート向上」、「高速域での旋回安定性向上」、「中高速域での加速G向上」、「応答性のリニアリティ向上」として車両を開発しました。

今年はいアアウトの大きな変更はせず、昨年の車両をベースとしました。モノコックは積層構成を変更する他、ステアリングのねじり剛性の向上や、コンプライアンスステアなどの抑制により低速域での最大ヨーレートや応答性のリニアリティを達成しました。中高速域での加速G向上は、吸気の見直し流量差を低減させる他、ニードルを搭載し流速低下を抑制する等のアプローチを行ないました。また、チーム初となるリヤウイングの搭載により、高速域での安定性を向上しました。その他、コンセプトに直接は関係ありませんが、熱対策を施すなど信頼性も向上させました。

Participation report

参戦レポート

今年はい例年に比べ多くのトラブルに見舞われ、その度に対応してきましたが、大会会場でもトラブル続きとなってしまいました。

初日のピット設営は、不明だったレイアウトに柔軟に対処しスムーズに行なうことができましたが、車検で燃料漏れが発覚。これにより車検は2日目の夕方までかかってしまいました。静的審査はデザイン審査7位、コスト審査19位を獲得することができましたが、プレゼンテーション審査では34位と大きく順位を落としました。

3日目の動的審査ではアクセラレーションで4位を獲得するも、スキッドパッドは17位で5位以内になることはできませんでした。午後のオートクロスでは天候をうまく読み完走、昨年に比べ約1.3秒タイムを縮め、暫定1位となりましたが雨により審査が中止となってしまいました。エンデュランスは5日目に決まったため、4日目は車両の調整や破損しそうな箇所の補強を施し、万全の状態に仕上げエンデュランスに臨みました。

5日目のエンデュランスでは、62秒台に届くもフロントカウルが脱落し、タイムを落とす事になってしまいました。全体のタイムは8秒以上縮まっている他、パイロントッチも半分以下になり、昨年同様3位に入賞することができました。

総合成績は674.27点で総合7位であり、入賞することの難しさを再確認する年となりました。しかしながら、多くの知見を得ることができた他、車両の速度も向上することができました。活動を支えてくださったスポンサーの皆様、関係者の皆様のお力添えに、厚く御礼申し上げます。

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/4.html>

5 京都工芸繊維大学

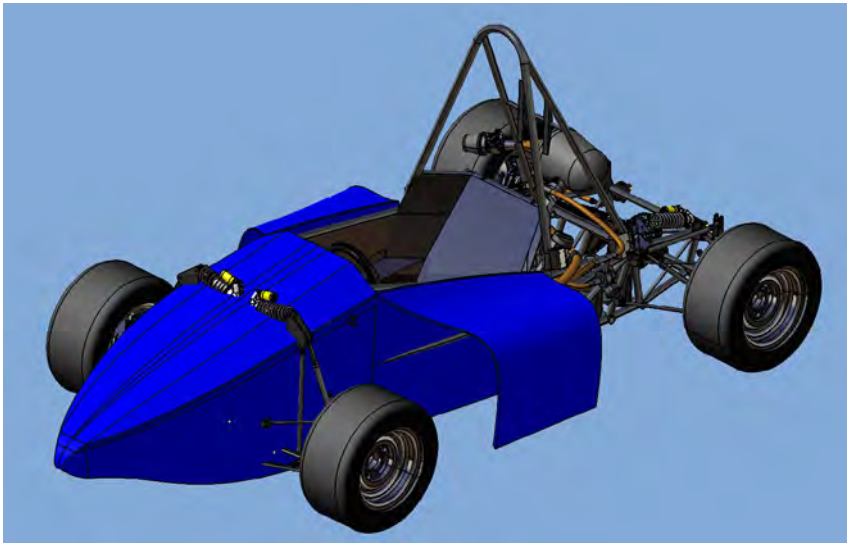
Kyoto Institute of Technology

グランデルフィーノ

Grandelfino

<http://www.grandelfino.net/>

高みをめざして



今回の総合結果・部門賞

●総合2位 ●ICV総合優秀賞2位 ●静岡県知事賞 ●日本自動車工業会会長賞 ●コスト賞2位 ●スキッドパッド賞2位 ●最軽量化賞(ICV)2位

Profile チーム紹介・今までの活動

グランデルフィーノは、2006年度に京都工芸繊維大学で「学生と教員の共同プロジェクト」として採用されました。その後2007年より全日本学生フォーミュラ大会に参戦し、活動を行ってきました。活動9年目となる2015年度は、総合3位を目標として1年間活動を続けてきました。

Team-member チームメンバー

福田 祐貴 (CP)

太田 稔 (FA)、射場 大輔 (FA)、小牧 靖昌 (FA)
清水 祐聡、高田 康裕、林 亮夫、中辻 耕太郎、
柳田 謙一、永井 優太郎、白井 哲、守田 健一、
赤堀 俊輔、川端 千加良、松山 ひかる、徳永 和弥、
宮岡 伸行、竹濱 馨、長谷川 滉一、三宅 貴士、
板谷 真宏、石原 悠真、磯部 佳明、上田 雅大、
富井 啓介、中田 佑南、野淵 頌平、松井 隆典、
南 亮丞、吉岡 広平、吉村 友汰、和田 夏未、
河野 雄哉、筒井 裕介、畠中 美穂、光山 容正、
柳川 健二、吉川 聖哉

Presentation

プレゼンテーション

京都工芸繊維大学 Grandelfino は従来の小型・軽量というパッケージングを引き継ぎ、ウイングの無いシンプルな車両の性能を限界まで引き出すべく設計・開発を行ないました。

昨年度エンデュランス上位チームのタイムを自分達で設定した各セクションで比較すると、比較的大きい半径の高速で回るコーナーにおいて差をつけられていることがわかりました。その原因がコーナリング時の車両挙動にあると考え、2015年度は「中高速コーナーにおけるコーナリング姿勢の追求」をマシンコンセプトとしました。

2014年度車両 GDF-09からはホイールベース延長を軸に車両のアップデートを行ないました。また同時に、マシン完成時の質とマシン完成からの走行量の両立を狙って5月2日にシェイクダウンを行ないました。例年は4月1日にシェイクダウンを行っており、時期を遅らせることには不安もありましたが、狙いどおり完成度の高い車両でシェイクダウンを行なうことができました。これにより、例年よりシェイクダウンを遅らせたにも関わらず、大会までに過去最高の走行距離を稼ぐことができました。また十分に走行を重ねたため、各種目に合わせた車両のセッティングを出すことができました。小さなマシントラブルには度々見舞われましたが、その都度改良を加えていき、最終的には GDF-10は歴代でもトップレベルの速さで大会に臨みました。

Participation report

参戦レポート

今年度は総合3位を目標に大会に挑みましたが、結果は総合2位となり、目標を達成することができました。大会初日の車検では、車検員の方から数ヶ所指摘がありましたが早急に対応し、無事技術車検を初日に通過することができました。2日目の静的審査において、コスト審査では例年以上にリソースを割きコストレポートを充実させたおかげで過去最高の2位という結果を得ることができ、来年度への自信となりました。デザイン審査とプレゼンテーション審査は得点こそ伸びましたが目標には届かず、実力不足を痛感しました。

3日目のアクセラレーション、スキッドパッドはどちらも好成績を収めることができました。特にスキッドパッドに関しては例年より練習に時間を割いたことが功を奏し、2回生の新人ドライバーが2位という好タイムを残してくれました。エンデュランスでは不要なペナルティもあり5位という結果となりました。

総合3位という目標を達成することはできませんでしたが、総合優勝したグラーツ工科大学には圧倒的な差を見せつけられ、他の国内チームと比較しても動的審査、静的審査共に劣っている点は多々あります。今後は更なるステップアップを図り、文句なしの総合優勝をすることが目標となります。大変難しいことではありますが、目標達成に向けて頑張ってください。

最後になりましたが、チームを支えていただきましたスポンサー様、大学関係者様、OBの方々、また大会運営に尽力いただきました皆様に心から感謝申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

ITW PP&F Japan、イグス、ウミヒラ、AVO/
MoTeC Japan、エクセディ、NTN、OXISO、キノクニ
エンタープライズ、木下商店、京都帝酸、京都ホイール
センター、協和工業、近畿レンタカーサービス、サイバネ
ットシステム、ジーエーティー、JFEスチール、ジェイテクト、
SHORAI、スズキ、住友電装、大東ラジエーター、タカ
タサービス、ダッソー・システムズ、タマディック、丹後機
械工業協同組合、タンゴ技研、D.I.D、THK、東日製
作所、ニコルレーシング、日昌製作所、日信工業、コフコ、
日本ヴァイアグレード、NUTEC-JAPAN、ハイレックスコー
ーポレーション、HILLTOP、琵琶湖スポーツランド、
PHOENIX's POWER 京都店、深井製作所、富士精密、
plusμ、projectμ、松田精工、松本金属工業、ミスマ

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/5.html>

6 東海大学

Tokai University

東海フォーミュラクラブ

Tokai Formula Club

<http://formula.shn.u-tokai.ac.jp/>

悔しさの残る結果 来年に繋がる大会に



今回の総合結果・部門賞

●総合33位

Profile チーム紹介・今までの活動

当チームは0からのものづくりを学ぶために、設立当初から「学年ごとにプロジェクトを結成」とする形を取っていました。今年度は、3年生メンバーの減少や、知識・技術の伝承が難しいといった課題を克服するため、主要メンバーのほとんどは2年生となる2、3年生合同チームで出場しました。

Team-member チームメンバー

佐久間 翼 (CP)

吉永 昌史 (FA1)、加藤 英晃 (FA2)
井上 雅貴、森川 遼、堀井 雄斗、宮尾 里奈、岡東 宏直、前田 智哉、稲谷 友恭、瀬口 篤朗、藤井 紘人、小林 みひろ、小川 和輝、小田 竜也、赤間 勇太、田中 祐也、藤原 健一郎、平 勇人、佐藤 大暉、松井 翼、津久井 滉生、下田 大、鈴木 悠也、田村 直

Presentation

プレゼンテーション

当チームは、学年制という特殊なチーム体制ということもあり、毎年異なったパッケージの車両で参戦してきました。しかし、目標を達成するためには、前年度車両のパッケージを引き継ぎ、反省点を今年度車両に直接生かすことが必要不可欠であると考えました。

そこで今年度車両「TF2015」は、V型2気筒エンジンの採用、プロペラシャフト駆動、フルカーボンモノコック、エアロデバイス搭載と、前年度車両のパッケージを引き継ぎ、改良を施しました。前年度車両は加速やスラローム等の過渡走行では高いパフォーマンスを発揮しましたが、スキッドパッドなどの定常性能が必要となる種目での、ドライバビリティーの低さや跳ね等の挙動が課題でした。そのため、コンセプトを「機能美～旋回性能と過渡性能の両立～」としました。前年度車両の定常性能低下の原因は、重い車両重量、エアロデバイス等による高重心、モノコックの剛性不足、低速域でのトルク特性であると考えました。そこで、フルカーボンモノコックの形状変更による剛性の向上、エアロデバイスの小型化、エンジンの高出力化・フラットトルクの実現、各パーツの軽量化・低重心化に重点を置いて開発しました。

これらの取り組みにより、定常性能の向上および過渡性能を確保し、「機能美」というコンセプトを達成した車両とすることができました。

Participation report

参戦レポート

1日目は、技術車検を受け、3ヶ所修正を指摘されました。修理工房等で修正し、その後クイック車検を受け通過しました。2日目は静的審査、残った車検を受けました。コストは前年度の反省点を生かし向上を狙ったものの、64位と振るわず、デザイン審査は23位、プレゼンテーション審査は34位という結果となりました。ドライバー脱出、重量、チルトは順調に通過しましたが、騒音はアイドリング時の値が規定値より大きく、再車検となりました。

3日目は午前中に騒音、ブレーキテストを行ないました。通過後すぐにアクセラレーション、スキッドパッドに向かいました。アクセラレーションは1セット走れましたが、スキッドパッドは時間切れで走行することができませんでした。アクセラレーションは27位となり、オートクロスは中止により未走行となりました。

4日目はエンデュランスを走行しました。1人目のドライバーは、68秒台で走行し、順調にドライバー交代しました。しかし、交代後数周でエンジンから異音が出始め、スロウダウンしました。フラッグが出され、ダイナミックエリアに車両を戻しました。外観上は問題ありませんでしたがエンジンの状態から走行続行は不可能と判断し、リタイアを決定しました。エンデュランス、燃費は37位となりました。総合結果は33位と悔しい結果に終わりました。しかし、たくさんの経験を得ることができました。これらを生かし来年は優勝をめざします。

最後に、スポンサー様、大学関係者、先輩方、ご支援して頂いたすべての方に厚くお礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

スペース不足につき、下記URLをご参照ください。
<http://formula.shn.u-tokai.ac.jp/sponsors.html>

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/6.html>

7 名古屋工業大学

Nagoya Institute of Technology

名古屋工業大学フォーミュラプロジェクト

Nagoya Institute of Technology Formula Project

<http://www.qitc.nitech.ac.jp/formula/>

悲願の表彰台へ



今回の総合結果・部門賞

- 総合3位 ●ICV総合優秀賞3位 ●国土交通大臣賞 ●日本自動車工業会会長賞
- 耐久走行賞2位 ●省エネ賞2位 ●最軽量化賞 (ICV) 3位

Profile チーム紹介・今までの活動

名古屋工業大学フォーミュラプロジェクトは、名古屋工業大学ものづくりテクノセンター付属の教育プロジェクトとして、第1回大会より全日本学生フォーミュラ大会に参加しています。

Team-member チームメンバー

前田 真吾 (CP)

北村 憲彦 (FA)、早川 伸哉 (FA)
金森 稜平、永瀬 公博、中村 大、高居 京平、
富田 崇史、松山 大地、渡部 拓、渡辺 猛史、
大塚 優、出村 捷人、外山 達也、中川 拓洋、
服部 誠司、引地 健、吉岡 晃一郎、山本 広大、
澤田 昂明、吉田 侑央

Presentation

プレゼンテーション

今年度はチーム目標を「総合得点800pt以上獲得」と掲げ、チーム創設以来初となる悲願の表彰台へ上がるために活動を行ってきました。

車両としては低速コーナーやスラロームが多く、ストレートの割合が少ない日本大会のエンデュランスコースに合わせ、軽量で扱いやすく低回転からフラットなトルクを発揮する単気筒エンジンを、コンパクトで整備性・製作性に優れたスチールスペースフレームに搭載し、各パーツの軽量化を徹底することで、小排気量のパワー不足を補うというコンセプトを引き継ぎました。車両の開発方針としては「技術的裏付けのある車両」をめざし、設計期間では例年以上に前年度車両の評価や試作パーツの評価に力を入れてきました。

4月下旬のシェイクダウン以降はトラブル出し、ドライバー練習やデータ取りのために走行を重ねました。今年度は車両が走行不能に陥ってしまうような大きなトラブルはなく、大会までの間に昨年度のおおよそ倍となる走行距離600kmを達成し、車両の信頼性を高めていくことができました。

Participation report

参戦レポート

大会1日目は技術車検を行ないました。事前にチーム内で何度もレギュレーション確認を行っていた甲斐もあり、無事に一発で合格し、3日目以降の動的審査に備えることができました。

大会2日目は静的審査やプラクティスでのドライバーの最終確認を行ないました。昨年度大会では静的審査で得点を稼ぐことができず、総合得点800pt以上を獲得するためには静的審査で高得点を取る必須でした。しかし、デザイン審査こそ順位を上げることができたものの、コスト・プレゼンテーション審査では昨年度と同程度の順位となってしまいました。この「静的審査の弱さ」については今一度チーム全体で考え直し、改善していく必要があると感じました。

3日目には荒天のためオートクロス審査が中止になった波乱もありましたが、最終日のエンデュランスでは2名のドライバーともにパイロントラップを受けるとなく走りきり、3年連続のエンデュランス完走を達成することができました。

最終結果は総合得点726.67ptを獲得し、総合順位はチーム過去最高である3位となることができました。目標としていた800ptには届かず、チームとしてまだまだ多くの課題が残っていることを痛感しましたが、悲願であった表彰台に遂に上がることができたのはメンバー一同非常に嬉しく思っています。来年度はこの1年間の努力が総合3位という結果に繋がった自信を持ち、また1年間の活動を通じて浮き彫りになったチームの弱点にもしっかりと目を向け、更に速い車・強いチーム作りをめざしていきます。

Sponsors スポンサーリスト

青山製作所、アクセル、アスプロス、アネブル、アルテック、インカワ、出光興産、イブリダセル、岩倉ラヂエター商会、NTN、エア・シー・シー、大塚製作所、岡島パイプ製作所、加藤ギヤー製作所、カレラクリニク、カーベック、菊地シント工業、岐阜ギヤー工業、協和工業、協和精工、共和電業、国美コマース、呉工業、コクビツジール、サカイオーベックス、サクラ工業、ヤマハ発動機、他39社

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/7.html>

8 横浜国立大学

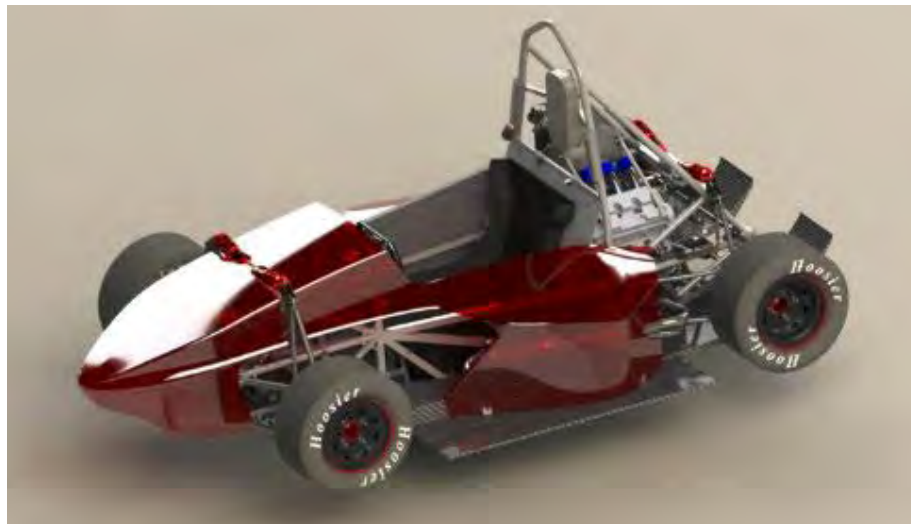
Yokohama National University

横浜国立大学フォーミュラプロジェクト

Yokohama National university Formula Project

<http://ynfp.jp>

苦境の中での参戦 ～積み重ねた経験と課題～



今回の総合結果・部門賞

●総合 16位

Profile チーム紹介・今までの活動

チームは2003年に工学部の有志4名によって立ち上げられました。2005年の第3回大会より参戦しており、メンバーは学部1～3年生を主体とする若いチーム構成ながら、過去10回の参戦で5度の総合入賞を果たすなどの実績を残しました。現在の目標は全日本大会の優勝、そして海外大会への進出です。

Team-member チームメンバー

永瀬 恭佑 (CP)

佐藤 恭一 (FA)、伊藤 光一郎 (FA)、
松澤 卓 (FA)

秋山 直輝、井畑 知明、笠原 彬宏、植松 亮裕、
岡本 優、佐藤 駿紀、鈴木 祐太郎、岡田 亜紀、
星野 亮哉、堀 雅敬、本田 進、中枝 恵司、
三井 玲、山本 康平、渡部 愛子、市川 貴之、
川瀬 幹登、塙 直己、福地 昶幸、古澤 善克、
加納 智宏

Presentation

プレゼンテーション

今年度車両「YNFP-15」はアマチュアレーサーを仮想ターゲットとする学生フォーミュラの原義に立ち返り、車両コンセプトを「商品価値の追求」とし、高い加速性、優れた過渡応答性並びに操作性を追い求めた。このコンセプトを実現すべく考察を重ね、設計においては軽量化を軸とし、高剛性化、低重心化、低慣性化、高出力化、操作性・整備性・セッティング性の確保、高意匠性の実現をめざして行なった。当時の1年生に設計を依存する部分が多かったため、車両を総括するテクニカルディレクターは各担当者とのすり合わせに重点を置き、コンセプトの実現に努めた。

ロングホイールベース、ワイドトレッド、600cc4気筒エンジンの縦置き、シャフト駆動など基本的なパッケージングは昨年度から踏襲し、更なるブラッシュアップ、正常進化を図った。新規技術の導入としては3Dプリントでのサージタンク製作や、CFRPを用いたサスペンション部品、サイレンサー、サイドパネルの導入などが挙げられる。結果、昨年比7kgの軽量化を実現し、優れた走行性能を発揮できる車両を開発した。

3月に国内最速レベルでシェイクダウンを達成し、500km近くに及び試走を重ね、多くの実践・経験を積むことができたが、7月末に発表されたコスト審査の事前書類落ちを受け、目標としていた総合優勝が絶望的となり、苦境の中での大会参戦となった。

Participation report

参戦レポート

大会初日、技術車検・チルト検査までは順調に進んだものの、新たな特性での計測が行なわれた騒音検査に苦戦し、対応に追われました。その後修正を終え、昨年課題となったブレーキ審査は無事通過し、動的審査へと駒を進めました。

大会2日目、コスト審査は参加が認められないため、他2つの静的審査に挑みました。両審査とも昨年より順位・得点を伸ばすことができたものの、プレゼンテーション審査は6位に留まり悔しい結果となりました。一方、デザイン審査では5年ぶり2回目のデザインファイナル進出を果たしました。現パッケージングを採用した一昨年以来、年々得点を伸ばしてきており、正常進化をめざして取り組んできた結果が報われました。

大会3日目、入賞をめざし臨んだ動的審査ですが、セッティングの調整不足や荒天による審査中止などもあり得点を伸ばすことができず、満足のいく結果とはなりません。大会最終日はエンデュランスに出走し、3年連続の完走を果たしました。しかしながら、足まわり部品に不安を残したままの走行となってしまう、8位という結果に終わりました。総合成績では16位と目標には大きく届かず、悔しい思いをしました。この悔しさをバネに、捲土重来を期します。

一方、若いチーム構成の中でメンバーは数多くのトラブルに直面しながら経験を重ね、高いチーム力・現場対応力を得ることができました。来年の飛躍にご期待ください。

最後になりましたが、大会開催にご尽力くださった関係者の皆様、チームをサポートして下さった先生方・先輩方・スポンサーの皆様へ厚く御礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

アールエスコポーネッツ、石原金属化工、エヴォルトテックジャパン、エーシーエム、NTN、オートデスク、日本自動車大学校、金子歯車工業、アイ・アール・エス、IDA、エフ・シー・シー、開明製作所、キノクエンタープライズ、クロスロード小山、コイワイ、神戸製鋼所、小松製作所、ジーエーティー、シンクフォ、ダイナテック、タンロ、東日製作所、東邦通信システムズ、日本ヴァイアグレイド、ネクスト、深井製作所、富士精密、マキタ、ミスミグループ本社、ミトヨ、関東工業自動車学校、協和工業、呉工業、サイバネットシステム、三和メッキ工業、新星機工、ジュニアモーターパーククイック羽生、住友電装株式会社、ゼット・エフ・ジャパン、ソリッドワークス・ジャパン、大成プラス、タイヤフィッター横浜都筑店、田畑ラヂエーター、東洋電業、トルンプ、滑川軽鋼、ニイガタ、MOTUL (テックニールジャパンKK)、日信工業、日本精工、日本ドライケミカル、日本発条、本田技研工業、三井金属アクト、柳瀬、神奈川厚板、樹脂リードモデル、シンコー、日研製作所、安久工機、横浜高周波工業、横浜国立大学名誉教員会

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/8.html>

9 日本自動車大学校

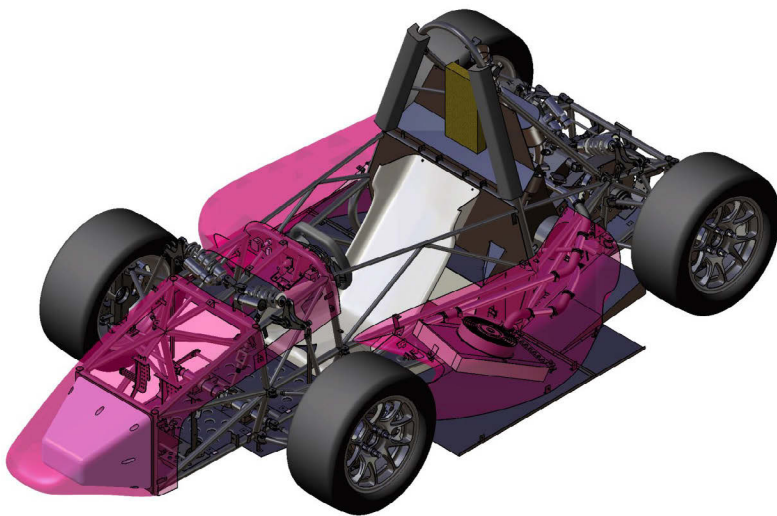
Nihon Automobile College

フォーミュラファクトリーナッツ

Formula Factory NATS

<http://nats.f-sae.jp/>

更なる高みをめざし コーナリング性能の向上



今回の総合結果・部門賞

●総合6位 ●ICV総合優秀賞6位 ●日本自動車工業会会長賞 ●加速性能賞2位

Profile チーム紹介・今までの活動

参戦6年目となる今年は、総合優勝を目標とし活動してきました。先輩方の成績を超えるべく、昨年の問題点を洗い出し改善を行ない、発足当初からの統一コンセプトである、コーナリング性能の向上をめざし、メンバー一同、妥協することなく大会に向け活動を進めてきました。

Team-member チームメンバー

迫田 将光 (CP)

上井 裕一 (FA)、林 英伸 (FA)、矢部 光範 (FA)、山崎 雄一 (FA)、金井 亮忠 (FA)、東 真一 (FA)、澤山 晃一 (FA)、和氣 幹樹 (FA)、大川 博規 (FA)
相田 悟史、浅野 恭平、新井 大康、池田 雄之、石田 泰志、加藤 大雅、金井 大貴、菅野 武宗、窪田 勝哉、小関 一徳、下田 和輝、白井 暁、鈴木 和也、鈴木 正大、友部 海道、藤原 優也、大和谷 晃平、渡邊 航太、小屋根 一真、庄司 裕太、木村 賢吾、川井 一希、仲田 靖志、福水 翔吾、山口 敏樹、山崎 大夢、嶋田 誠、山下 優、湯澤 颯、佐藤 圭太

Presentation

プレゼンテーション

参戦6年目となる今年は、「コーナリング性能の向上」をメインコンセプトに、チームの目標を総合優勝とし、活動して参りました。

私達の車両はFSAE大会のみならず、サーキット走行を視野に入れた車両をめざしているため、高剛性なフレームや低重心化による運動性能の向上を設計で考慮し、製作を進めました。「コーナリング性能の向上」への具体的なアプローチとして、まずはアライメント変化を抑制するためのフレーム剛性の強化と、アームポイントをフレームを構成するパイプの集合点とし、アーム取り付け強度を向上させたこと、ダンパーの配置を一新し、対向配置化によりタイヤからダンパーへの入力を同一平面上とすることで、ダンパーを最大限に生かしたサスペンション構造を実現しました。そして、新規デファレンシャルの採用によりコーナリング中のトラクションロスを低減、コーナリング性能をさらに向上させることができました。また、製作工程の見直しにより、各パートの無駄な工程を省き、最小限の工程で製作を行なうことにより、昨年に比べ約900ドルものコスト削減を達成し、低コスト化に成功しました。

こうした改善により、ドライバーの意図に素直な反応を実現し、安心してマシンを走行させることができます。また、ドライビングの楽しさを実感できるレーシングマシンであることをFFN-06は実証します。

Participation report

参戦レポート

今大会では、初日の車検にて6ヶ所の改善指摘を受け、一発合格する事ができませんでした。車検を通過するのに2日間を要してしまいましたが、メンバーの適切かつ迅速な対応により、確実に再車検で通過する事ができました。

大会2日目には残りの動的車検を通過、そして静的審査ですが、デザイン審査は昨年を上回る成績を残しましたが、コスト審査14位、プレゼンテーション審査23位と、昨年より順位を落としました。来年への課題となりました。

大会3日目の動的審査では、アクセラレーションで2位、スキッドパッドで10位、オートクロスで5位と、好発進することができました(その後オートクロスは雨のため中止)。

大会最終日はエンデュランスに向け朝から準備は万端。審査途中でドライブチェンジが緩んでしまいましたがなんとか完走を果たしました。今大会も全種目完走、総合で6位と過去最高の成績を残し入賞することができました。

今後は、悲願の総合優勝に向け、弱点を洗い出し、後輩達にしっかり引き継ぎをしていきたいと思っております。

Sponsors スポンサーリスト

本田技研工業、ティエムシー、和光ケミカル、日産部品
千葉販売、ダブリュ・エフ・エヌ、ソフトウェアクレイドル
東京支社、深井製作所、マックメカニクスツールズ、アールエイ商会、モリワキエンジニアリング、ウエストレーシングカーズ、AVO / MoTeC JAPAN、キノクニエンタープライズ、アイ・アール・エス、TAN-EI-SYA WHEEL SUPPLY、アールエーシー、石井工業、オエティカジャパン、ベルエキップ、Wepro

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/9.html>

10 芝浦工業大学

Shibaura Institute of Technology

芝浦工業大学 Formula Racing

Shibaura Institute of Technology Formula Racing

<http://shiba4.firebird.jp/>

2年連続エンデュランス完走 静的の重要性



今回の総合結果・部門賞

●総合22位

Profile チーム紹介・今までの活動

芝浦工業大学 Formula Racingは11年目を迎えました。日本大会は第2回大会から参戦し、過去にはアメリカ・イギリス・タイの大会に参戦しました。今年は学部1年生から院2年生まで合計27名が活動しております。今年度は日本大会総合6位を目標に活動しました。

Team-member チームメンバー

大原 悠介 (CP)

高藤 寛泰 (FA)、
林 寛之、小久保 陽平、土屋 聡、
吉野 暁大、大澤 悠太、及川 雄也、大石 遊、
小林 京介、佐藤 祐也、冨樹 貴大、堀江 健太、
山内 瑛、渡邊 睦士、石岡 司、井上 翔太、
榎本 賢仁、黒木 雅也、鈴木 佑奈、高山 篤士、
松本 隆一、山口 深、小本 恭博、山下 那央、
瀬下 大貴、野澤 響香、小林 海

Presentation

プレゼンテーション

第12回大会では3年ぶりに全種目完走を果たすことができ、目標であった総合第6位には届かないまでも、総合第10位という好成績を取ることができました。今大会も同じく表彰台に乗る第6位をめざして活動を行ってきました。

今大会では前大会に続いてエンデュランスを完走することができました。S012のコンセプトは「思いどおりの速さ」と掲げました。S010では出力向上を主眼にコンセプトを「気持ちの良い加速」とし開発を行い、続くS011はそれを踏まえて旋回性能向上を主眼にコンセプト「コーナーリングマシン」として開発されましたが、昨年度のオートクロスでは不安定な挙動を表し、またエンデュランスでオーバーヒート寸前の水温を示し、冷却面でも苦しんでしまいました。よってS012では限界性能の向上とドライバビリティの向上を主軸に開発を行いました。

6月にシェイクダウンをすることができ、8月には走行会にも3度参加させて頂き走り込みはこの期間に行いました。そんな中でも問題となるパーツも多数見つかり、修正にも追われていました。コスト審査の方で不備があり、ペナルティーを受けてしまいました。結果的に総合第22位でした。目標には届かなかったものの、確実に車両ポテンシャルは向上していることをメンバー皆が感じています。来年こそは日本大会総合6位を達成するため、開発を続けて参ります。

Participation report

参戦レポート

今年度は日本大会総合6位をめざし臨みました。問題を多数抱え心配しながらの参戦となりました。大会初日、まず技術車検を行いました。向かった技術車検では数箇所の指摘事項を受けてしまいました。2日目は完全にパスしようと準備しました。2日目は車検、デザイン審査、と続きます。静的審査では準備不足が露呈した結果となりました。車検はスムーズとは行かないまでも、車検項目すべてを通過し、3日目に備えることになりました。

3日目はいよいよ動的審査が始まります。予報ではあまり天候が良くなく、午前中は曇りでアクセルレーションとスキッドパッドをこなしました。冷却問題が発生し、オートクロスまでに修正を行いました。オートクロスを待つ列に並んでいると予報どおり雨が強くなりました。1人目のドライバーはなんとかスリックで行けたものの、車両に異変を感じ1周で戻って暖気エリアに入り、ウェットタイヤに履き替え、エンジンをかけて確かめていました。時間もなく、2人目のドライバーを乗せ審査に向かいましたが、案の定途中で止まってしまいました。1人目の走ったタイムが適用され何とかエンデュランスには進むことができました。

4日目は修正に追われ、5日目、心配を抱えながらエンデュランスに挑み、見事完走することができました。結果は22位で目標に大きく届かず、自分たちの未熟さと静的審査の重要性を改めて痛感しました。

最後になりますが、日々の活動を支えてくださっているスポンサーの皆様、大学関係者の皆様、誠にありがとうございました。

Sponsors スポンサーリスト

アールエーシー、RSコンポーネンツ、アールケー・ジャパン、アスペクト、American Honda Motors、アルバック機工、アローレーシングサービス、ウメオカ、エッチケー・エス、エヌ・エム・ビー販売、NOK、エヌケーエヌ、NTN、遠藤木型、大屋技術伝承塾、関東工業自動車学校、キャロッセ、協永産業、協和工業、黒坂鍍金工業所、ケービン、小林機工、小原歯車工業、三晃製作所、ジュニアモーターパーク クイック羽生、住友電装、ソフトウェアレイドル、大嶺精機、太陽ステンレススプリング、タジマモーターコーポレーション、津留崎製作所、TeXTreme、デンソー、東京アールアンドデー、東洋測器、所沢軽合金、日新鋼管、日信工業、ニフコ、日本発条、ハイレックスコーポレーション、ファクトリー-I.T.O.、フィアロコーポレーション、深井製作所、フューチャーテクノロジー、プラスミュー、本田技研工業、本田技術研究所、ミスミ、水戸工業、ミルインターナショナル、UDトラックス、ユタカ技研、横河工事、レイズ、ワークスベル、和光ケミカル

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/10.html>

11 千葉大学

Chiba University

千葉大学フォーミュラプロジェクト

Chiba University Formula Project

<http://www.chiba-formula.com/>



第13回大会を終えて



今回の総合結果・部門賞

●総合27位

Profile チーム紹介・今までの活動

2004年8月に発足し、今年で11回目の参戦となります。今大会は学部生を中心とした22名で参加しており、大学のカリキュラムの中では体験することのできない企画から販売までのものづくりの本質を経験するとともに、千葉大学としてのオリジナリティを発揮することを目的としています。

Team-member チームメンバー

小川 和也 (CP)

森吉 泰生 (FA)、小山 秀夫 (FA)、
河野 一義 (FA)

稲垣 友梨、上野 陸、桂 祐樹、川越 裕斗、
桐井 理、角田 有、浅川 瑞光、石塚 祐也、
日下 直哉、小泉 咲人、菅谷 涼太、永島 拓己、
森 彩香、守本 悠一郎、矢作 祐輔、吉田 直人、
渡口 ひかり、伊藤 貴浩、兼坂 洋祐、
塩沢 智也、松藤 あかり

Presentation

プレゼンテーション

私たち千葉大学フォーミュラプロジェクトは「Car×Fun～モータースポーツに参加する魅力をより多くの人に～」というコンセプトのもと、モータースポーツに参加する魅力をより多くの人に伝え体感させられる車両とは、運転する喜び（ドライバー）、チューニングする喜び（メカニック）、勝利する喜び（チーム）をもたらす車両と考えました。

前年度車両CF14も同様のコンセプトで製作し、耐久性と整備性を兼ね揃え、好きな時に好きなだけ走り、サーキットでのチューニングもできる車両を製作することができました。一方で運動性能（特に旋回性能）に関しては競合車に対して大きく劣っており、トリッキーな挙動変化がありドライバーが車両の限界を掴みにくいという課題がありました。

そこで今年度車両CF15では、CF14の良さはそのまま残り旋回性能とドライバビリティーの改善に取り組みました。机上の車両運動解析と、実走行の計測データをもとに設計を行ない、ホイールベース、重量配分、ダンパーの減衰比などに大きな変更を行ないました。

シャシーの剛性不足は、サスペンションで設定した値と異なるアライメント変化や荷重移動を引き起こし、運動性能に影響を与えます。CF14はシャシーの剛性不足によりアンダーステアになっていましたが、CF15ではフレームのねじりによる荷重移動を小さくし、アライメント変化の抑制によるアンダーステア解消を目標としマシン設計、製作を進めました。

CF14からフレームの形状を変更し、下面にトラスを入れることで横曲げ剛性を上げてフレームの曲がりによるトー変化を抑制でき、ダンパーの変更により、荷重移動の振動が抑制され限界走行での操作性が改善されました。

Participation report

参戦レポート

今大会は、昨年度の11位以上を目標に活動して参りました。プロジェクト開始当初は、経験の少ない新入生メンバーが多かったため、設計や製作がなかなか思いどおりに進まないこともありましたが、チーム全員で未熟な部分を助け合い、無事シェイクダウンを成功させ、その後多くの試走会に参加し走行を重ねることができました。ここでは、去年よりマシン性能が大きく向上し、より上位が狙えるだろうという期待と手応えを感じていました。

大会初日の技術車検では燃料系の問題を指摘されましたが、すぐに修正し再車検に合格しました。その後の騒音試験でつまづいたものの、2日目に無事合格でき、静的審査ではコストが昨年の30位から大きく向上し16位という結果になりました。

3日目アクセラレーションでは、変速がうまくいかず昨年の5位より大きく順位を落としてしまい、スキッドパッドも22位と、試走会でのタイムより落ちてしまい悔しい結果となりました。オートクロスは、天候を考慮した作戦が功を奏し良いタイムを残すことができましたが、大会側の判断により審査中止となりました。4日目のエンデュランスでは、最終周直前のエンジントラブルにより完走することができず、大会を通して非常に悔いの残る結果となってしまいました。

ご支援頂いた皆様の期待に応えることができず、大変申し訳ありません。来年こそは必ずリベンジできるよう精進して参ります。この1年間ご支援ご協力頂いたすべての方、また、この大会を開催して頂いた大会関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

Altrack、出光興産、エヌ・エム・ビー販売、NTN、日栄学園
日本自動車大学校、IHJ、エフ・シー・シー、キョクニエンタープライズ、日下製作所、デンソー、トーキン、東日製作所、トヨタレンタリース千葉、ノウム、ハイレックスコーポレーション、深井製作所、ミスミ、メタルワークス、ユタカ技研、レイズ、ワークスヘル、協和工業、京葉バンド、サイバネットシステム、ジョブテシオ、住鋳潤滑剤、住友電装、ソリッドワークス・ジャパン、千葉大学工学同窓会、トップラインプロジェクト、日信工業、日本精工(NSK)、日本発条、ビルドダメージ、丸紅情報システムズ、ヤマハ発動機、アールエージー、葵不動産、茂原ソインサーキット、レイクラフトレーシングサービス
【Special Thanks】千葉大学工学部、千葉大学工学部実習工場、千葉大学自動車部、千葉大学フォーミュラプロジェクトOBOG、ホンダマイスタークラブ、レーシングガレージ ENOMOTO

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/11.html>

13 金沢大学

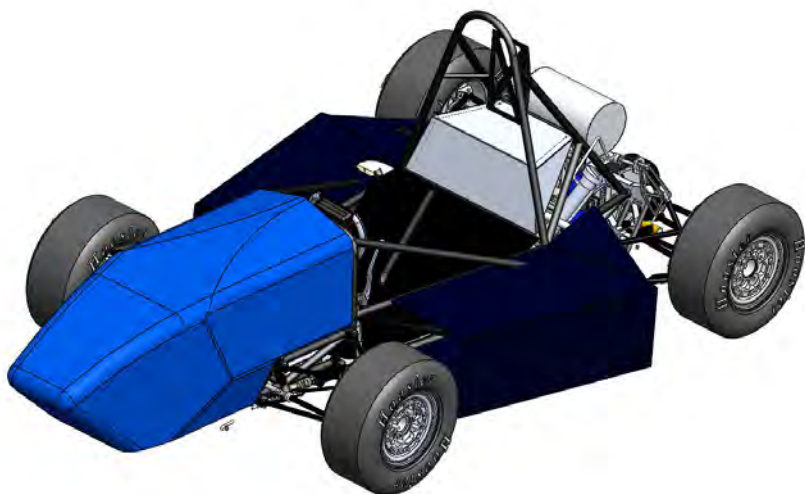
Kanazawa University

フォーミュラ研究会

Formula R&D

<http://www.kanazawa-formula.com/>

第13回大会を終えて



今回の総合結果・部門賞

●総合51位 ●プレゼンテーション賞2位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たち金沢大学フォーミュラ研究会は2002年に発足し、2003年の第1回大会から参戦しています。大会への出場を通して工学的知識や技術、社会に出てから必要とされる能力を身につけ、将来社会でそれぞれの分野を牽引していけるような社会人となることを目標とし活動しております。

Team-member チームメンバー

米田 慎之介 (CP)

裨田 登 (FA)

星野 今日子、斎藤 一輝、田尻 紘己、寺澤 佑丞、
稲葉 博紀、片桐 聡子、砂原 一楓、千葉 洋尚

Presentation

プレゼンテーション

第13回全日本学生フォーミュラ大会参加車両KF2015では「With all drivers」を車両コンセプトとして掲げ、入門フォーミュラカーとしてどんなドライバーでも運転しやすい車両をめざしました。最も車両のパフォーマンスが示され、かつ大会の審査項目中で配点の高いエンデュランス審査において上位を獲得することを目標として、昨年度車両KF2014を基にパッケージを見直し、設計を変更しました。

車両重量を大幅に軽量化し、ヨー慣性モーメントの低減を狙うためにエンジンは昨年に引き続き単気筒エンジン、さらに10インチタイヤを採用しました。それに伴いアクスルをはじめとした足まわり部品の軽量化をめざしました。昨年度のドライバーインプレッションにより剛性が低いことから、剛性が高くなるよう設計しました。車両中で大きなウエイトを占めるフレームについてはアルミ削り出しリヤバルクヘッドを採用し、そこへ力の掛かる部位を集めることで局部剛性を高めました。また骨組みに関しても軽量、コンパクトな昨年のパイプの配置を基に、重量当たりのねじり剛性を上げるよう設計を見直しました。また、ドライバーの体格に合ったシートを発泡ウレタンにより製作し、ペダルボックスもドライバーに合わせて調節しやすい機構を採用しました。

Participation report

参戦レポート

今年も昨年に引き続き人数の少ない中で車両製作を行なうこととなり、さらに先輩が現役チームから引退し、新たなチームがスタートしました。また一から車両を製作するのは初めてのメンバーがほとんどであったため、予想外のトラブルが続出しましたが、先輩方のアドバイスもあり、5月中旬にシェイクダウンを行なうことができました。

シェイクダウン後に走行中の不具合による修正部品の補修、事前走行会での車検不適合部品の判明とその修正に追われ、また新規に取り付けが決まった部品もあり、静的審査書類準備と並行して、新入生にも手伝ってもらい部品の製作を行ないましたが、走行テストを行なう時間を捻出できませんでした。

大会では、静的車検も1回での通過とはなりませんでした。数点の修正で通過することができました。しかし車検通過が遅く動的審査に進むことができず、事前の準備不足、力不足を実感することとなりました。来年度は今年度の課題を克服できるよう努力してまいります。静的審査ではプレゼンテーション審査で過去最高の2位を獲得することができました。

最後に、これまでさまざまな場面でチームを支援していただいたスポンサーの皆様、先輩方、大会を運営していただいたスタッフの方々、その他多くの方々へ、この場をお借りして心より御礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、高松機械工業、タカサーキット、北国新聞社、アルテクノ、石金精機、石原金属化工、江沼チエン製作所、金沢大学技術支援センター、小松鋼機、コマツ NTC、NTN、UACJ、協和工業、スズキ部品秋田、ソリッドワークスジャパン、津田駒工業、東日製作所、日新レジ、日本精工、プレニー技研、細田塗料、ミスミグループ本社、ヤマハ発動機、ヤマモト、和光ケミカル、他多数

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/13.html>

15 東京理科大学

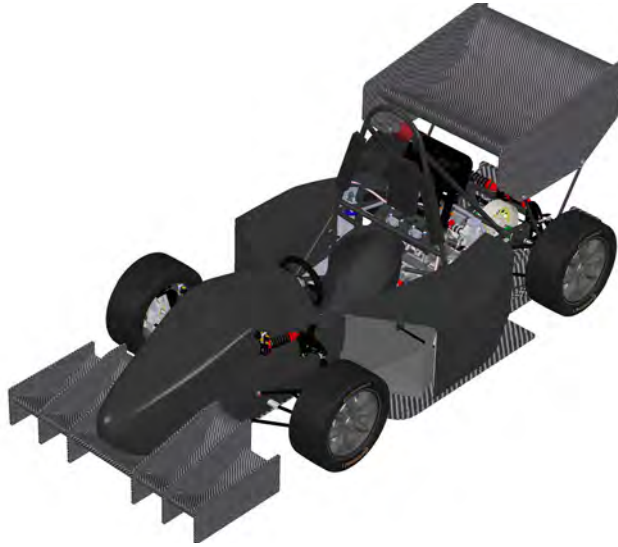
Tokyo University of Science

機械工学研究会

TUS Formula Racing

<https://www.facebook.com/tusfr>

第13回大会を終えて ～新規事項に取り組んだ1年間～



今回の総合結果・部門賞

●総合25位

Profile チーム紹介・今までの活動

第3回大会より出場し今年で11回目の参加です。第9回大会で初全種目完走、第11回大会で総合9位(チーム最高成績)を獲得するなど、過去10年間で実力を養ってきました。今年は次の10年間の最初の年であると考え、10年以内に総合優勝するための礎になることを目指しました。

Team-member チームメンバー

神野 育人 (CP)、
川口 靖夫 (FA)、岡田 裕 (FA)、松崎 亮介 (FA)、
太刀川 武志、合崎 遼、森山 達、吉山 光佑、
木村 郁仁、青山 由夏、金子 龍一、桐木 真由、
小崎 栄里子、酒匂 翔洋、澤田 明日香、
竹中 慎太郎、前田 寛喜、楊 塵、岩埜 弘夢、
岡 魁人、川邊 崇巧、小原 忠篤、古渡 大輝、
平戸 健介、松本 華子、三橋 健、八島 渉、
畠山 一希、阪田 智樹、羽山 泰生、松本 侑樹、
川上 奏、平岡 拓巳、森 勇人、藤本 空知、
柳澤 瀬名、中村 翔太、佐々木 由美、鈴木 康平、
小林 達晴、稲葉 光稀、小山 友介、大塚 好人、
千手 耀平

Presentation

プレゼンテーション

今年はスケジュールの遅れにより製作に十分な時間を取れず、新規事項のなかでも製作できないものや実装可能水準に至らないものが少なくありませんでした。また急造したために多くのトラブルや調整不足を招き、試走も十分に行なわずに大会を迎えました。

1日目の事前車検では多くの不適合項目を指摘され、修正に時間を要しました。最終的に車検を通過したのは3日目の午前11時半頃で、競技規定によりアクセルレーションとスキッドパッドには出走できませんでした。4年間続いた全種目完走の記録を断ってしまったことは無念でなりません。

静的審査でも対策に十分な時間を取れず、コスト審査とプレゼンテーション審査において昨年より順位を落とす結果となりました。しかしデザイン審査では新規事項への取り組みが評価され、101点というチーム史上最高得点を得ることができました。目指したものと考え方は間違っていないのだと思います。

動的競技はオートクロスとエンデュランスのみの出走となりました。実際はオートクロスでは出走直前に部品が破損し出走できなかったのですが、悪天候による競技中止とその補償(出走権を持つ全チームに一律得点とエンデュランス出走権を与える)によって救われました。エンデュランスでは調整不足により扱いが難しい車両を2人の優秀なドライバーが無事完走させてくれて、得点を得ることができました。

大会結果は昨年より順位を下げた総合25位でした。この1年で多くの失敗をしましたが、その経験を礎に来年以降の活動に取り組んでいきます。

Participation report

参戦レポート

今年は弊チームにとって大会参戦11年目になります。過去10年間には第9回大会から連続全種目完走、第11回大会での総合9位(チーム最高成績)獲得など、知識と経験を蓄え成長してきました。そして我々は今年を次の10年間の最初の年と考え、10年以内の総合優勝を目指して今年1年間のチームコンセプトを「次の10年の礎になる挑戦をする」に、車両開発コンセプトを「新規事項の挑戦的導入」に定めて活動しました。

新規事項のなかで大きなものは、シャシー系統においてエアロデバイス導入とそれに対応したサスペンション開発を、パワートレイン系統において可変吸気システムとドライサンプシステムの開発を計画していました。この他にも各設計・製作班において何からの新規事項に取り組みました。

しかし新規事項の設計は当初想定していたよりもずっと多くの時間と労力を要し、年間スケジュール全体が後ろ倒しになり製作・試験・改善に当てる時間を潰してしまいました。それによってシェイクダウン前後にも大会当日にも多くのトラブルに見舞われましたが、過去の先輩方が残してくれた知識・経験を土台にしつつ多くの方々のご支援を得てトラブルシューティングに取り組み、エンデュランスを完走することができました。

Sponsors スポンサーリスト

本田技研工業、昭立製作所、栄銅管、NTN、東京R & D、日信工業、ソリッドワークス・ジャパン、Quick羽生、住友電装、ゼット・エフ・ジャパン、サイアン、深井製作所、シテイクアート、日本自動車大学校、堀越精機、デンソー、丸紅情報システムズ、富士精密、グループ・エム、ミナロ、リオン、コンチネンタル・オートモーティブ、協和工業、日本オイルポンプ、ワークス・ベル

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/15.html>

16 大阪大学

Osaka University

大阪大学フォーミュラレーシングクラブ

Osaka-univ. Formula RACING Club

<http://ofrac.net/>

リタイヤからの再起 執念のエンデュランス完走



Presentation

プレゼンテーション

昨年度は「理想車両挙動の実現」と銘打ち数々の新規開発デバイスを導入、日本大会最速タイムを出しながらも、エンデュランスのリタイヤにより見えかけていた優勝を逃してしまうという非常に悔しい思いをしました。この経験から、今年度は1年という時間、限りあるチームリソース、走行機会の中で、いかに信頼性を確保しつつ、速い＝「理想車両挙動を実現」できる車両を仕上げ、優勝を獲得するかを考えてきました。

特徴的な項目としては、従来ドライバビリティの観点からコース走行では使用しなかった変速を再検討し、ドライバーの操作煩雑化によるタイムロスなく実現し更なる加速性能向上を達成するため、セミオート変速機構を開発しました。このような新規開発デバイス、今年度のアロ規制を鑑みて非搭載としたDRSなど、車両に搭載されるあらゆる項目について信頼性工学の知見と現在のチーム状況、それぞれのメリットとリスクを定量的、理論的に評価して取捨選択を行ない、車両全体として総合優勝に向けて最も妥当な設計となり、それが実現されるよう取り組んできました。

昨年のリタイヤから学んだものづくりに必要な視点と、チームとして長年求め続けている速さを合わせ持つ、レーシングカーとしてはもちろん、エンジニアリングの成果としても優れた車両としてチーム一丸となって作り上げたのがOF-15です。

Participation report

参戦レポート

総合優勝獲得を目標に作り上げたマシンでしたが、残念ながら大会ではトラブルによりその性能を十分に発揮することは叶いませんでした。騒音測定に苦戦し、どうにか動的種目に参戦できたのは3日目の11時。限られた時間ゆえ未使用タイヤで挑まざるを得なかったスキッドパッド、騒音対策で出力を出し切れないアクセルレベリングでは期待していたタイムを出すことはできませんでした。

エンデュランスでは、プラクティスでのクラッシュによりエアロデバイス無しで出走することになり、本来の性能を発揮させることができませんでした。トラブルの予見不足、不運な状況が続く苦しい状況でした。しかし、いずれの場面でも、メンバーは対策のために全力を尽くし、掴んだ再起のチャンスは無駄にしないよう迅速に動いてくれました。ドライバーの皆は昨年を受けての最たる課題であった完走のためにベストを尽くしてくれました。得意種目のデザイン、コストのそれぞれ3位獲得と合わせ、最も配点の大きいエンデュランスを完走することで総合5位となりました。大会本番の状況から5位を獲得できたのは、各メンバーの完走のための努力と執念の成果だと感じています。

一方、優勝をめざしていただけにこれらの結果については悔しさが残ります。新たに見えた課題は来年の挑戦に向けて改善し、更なる成長を遂げたいと思います。

最後になりましたが、チームを応援し支えて下さるスポンサーの皆様、大学関係者の皆様、OB・OG、父兄の皆様、大会運営に尽力された皆様に、心より感謝申し上げます。



今回の総合結果・部門賞

●総合5位 ●ICV総合優秀賞5位 ●コスト賞3位 ●デザイン賞3位

Profile チーム紹介・今までの活動

大阪大学フォーミュラレーシングクラブ(OFRAC)は日本第1回大会から参戦しています。8回大会優勝に始まる上位の堅持を支えた技術伝承には注力しており、学部生中心へとシフトした今年もそれは変わりません。優勝をめざす過程でのチームとしての成長、各メンバーの成長を大切にしています。

Team-member チームメンバー

石田 拓人 (CP)

吉田 憲司 (FA)、赤松 史光 (FA)、泉 太吾 (FA)、林 潤 (FA)

住中 真、青木 寿之、大浦 大地、成元 椋祐、北子 雄大、多谷 大輔、梶井 省吾、井上 寛之、矢野 太一、加藤 悠史、池田 州平、具治 洋輔、鈴木 修平、中西 哲也、原田 勢那、三橋 結衣、奥村 亮裕、北岡 知大、小出 亜矢子、城間 慧人、芳中 雅毅、中澤 奎太

Sponsors スポンサーリスト

IDAJ、アルテアエンジニアリング、葵工機、アルテクノ、RSコンポネンツ、茨木工業、ウエダ、エフ・シー・シー、NTN、エフテック、大阪大学、大阪大学フロンティア研究センター、オキソ、カナエ、Keizer、川崎重工、キノクニエンタープライズ、協和工業、クボタ、ケー・セブン、神戸製鋼所、国産アルミ製作所、小松製作所、サイバネットシステム、三洋化成工業、CKD、JVCケンウッド、シグナルオート、新日鐵住金、住友電工ハードメタル、住友電装、スリーエムジャパン、ソフトウェアクレイドル、ソリッドワークスジャパン、タイガー製作所、大成アラス、大東ラジエーター、ダイハツ工業、THK、東日製作所、東京アールアンドデー、桃源郷、ニッカル商工、日信工業、日本ウェルディング・ロード、日本ワイアアイグレイド、日本オイルポンプ、日本発条、日本特殊陶業、BNLジャパン、ファロー・ジャパン、富士精密、プレニー技研、ホーベック、MathWorks、マグナ・インターナショナルジャパン、丸紅情報システムズ、ミスミ、三井金属アクト、三菱製作所、ミネベア、エヌ・エム・ピー販売、ミタテ工房、三ツ星ヘルト、湊川鉄工所、ムー・エンジニアリング、ユニオートプランニング、和光ケミカル、ワコーテック

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/16.html>

17 神戸大学

Kobe University

神戸大学学生フォーミュラチームFORTEK

Kobe university formula student team FORTEK

<http://formula-kobe.com/FORTEK/home.html>

FORTEK2015年大会総括 ～悔しい結果の中の確かな成長～



今回の総合結果・部門賞

●総合36位

Profile チーム紹介・今までの活動

私達FORTEKは第2回大会より本大会に参加しており、今年で創部12年目を迎えました。過去にはエンデュランス審査で1位、オートクロス審査で3位を獲得しています。昨年度は3度目の全種目完走だけでなく、苦手としていたデザイン審査でチーム最高となる6位を獲得することができました。

Team-member チームメンバー

第十 祐幹 (CP)

白瀬 敬一 (FA)、横小路 泰義 (FA)、阪上 隆英 (FA)、浅野 等 (FA)、細川 茂雄 (FA)、中辻 秀憲 (FA)、饗庭 清仁、船橋 駿斗、野中 謙次、第十 祐幹、建部 可奈子、小林 和樹、佐藤 文、永井 紳一郎、中村 貴也、南家 健太、名和 佑太、竹内 孝仁、池北 智亮、元林 大昂

Presentation

プレゼンテーション

今年度は全ドライバーが新人であることを踏まえて、限界性能を引き出しやすいマシンを設計しました。特に、リヤフレームの後端部分に角パイプを組み合わせたバルクヘッド構造を採用することで、サスペンション部品の剛性向上とパワートレイン部品のマスの集中化を実現しました。その他にもマシンの主要なレイアウト変更や、熱流体解析ソフトを使ったエンジン特性の変更などを中心に開発を行なっていました。

また、今年は大学内での製作場所の建替え工事などにより、例年に比べかなり少ない時間で製作する必要があったため、フレームの構造の単純化、ウイングの積層回数の削減、外注作業の撤廃などマシンの性能に直接関わらない部分に対しても改善を図りました。

設計段階で製作時間の削減を行なったものの、制作者が機械加工や溶接などの作業経験が少ないこともあり、製作しながら多くの試行錯誤を行ないました。途中、部品の製作し直しなどがあったため、当初の予定より1ヶ月遅れてのシェイクダウンとなりました。

Participation report

参戦レポート

今年度は、1年通して主に活動したメンバーが6人しかおらず、そのうち昨年度以前に車検や審査に参加したメンバーが2名という、経験値や事前準備に大変不安感がある中で大会を迎えました。しかしながら、大会1日目の技術車検ではチーム二度目の一発合格を果たし、2日目の技術車検も午前中に終わることができる好スタート切ることができました。

静的審査に関しては、すべての審査に十分な時間を割くことができず、特にデザイン審査においては事前準備資料を作成できないまま審査に臨みました。しかしながら、デザイン審査では昨年度より順位は落としたものの16位を獲得でき、またコスト審査とプレゼンテーション審査はチーム最高順位である8位と6位を獲得しました。高得点の影には、それぞれの審査の改善点や得点獲得のプロセスを担当者がしっかりと認識した上で審査に臨んでいる点があげられます。

動的審査に関しては、出走直前に発生したエンジンブローにより、すべての審査に出走することができませんでした。そのため今年度は昨年より大きく順位を下げ総合順位は36位でした。しかし静的審査だけにスポットを当てると総合7位となっており、チームが上位入賞するための力を付けてきたことを改めて認識しました。

ただ、その中でマシンを確実に完走させるための整備の重要性和マシンを早く完成させることによる得点向上の重要性を意識した上で活動を行うことで、より高い順位に行けると学ぶ年でもありました。

Sponsors スポンサーリスト

IDAJ、アルテアエンジニアリング、出光興産、エアリキード工業ガス、エクセディ、エヌ・エムビー販売、NTN、アネブル、エフ・シー・シー、木野内化成産業、キノクニエンタープライズ、ケーメックス、神戸製鉄所、新日鉄住金、ダイヘン、ツルガ、DIC、東日製作所、ニチリン、ハイレックスコーポレーション、ミスミ、和光ケミカル、川崎重工業、協和工業、小谷銅管、コダマコーポレーション、住友潤滑油、住友電工ハードメタル、住友電装、大東ラジエーター工業所、トタニ技研工業、ナガセケムテックス、鍋屋バイテック、日信工業、深井製作所、フジ化成工業、MOTO-DOG、大和製鋼、CAST、ロックペイント、THK、ソリッドワークスジャパン、東邦テナックス、RAC、日本発条日本ウエイブライド

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/17.html>

19 東京大学

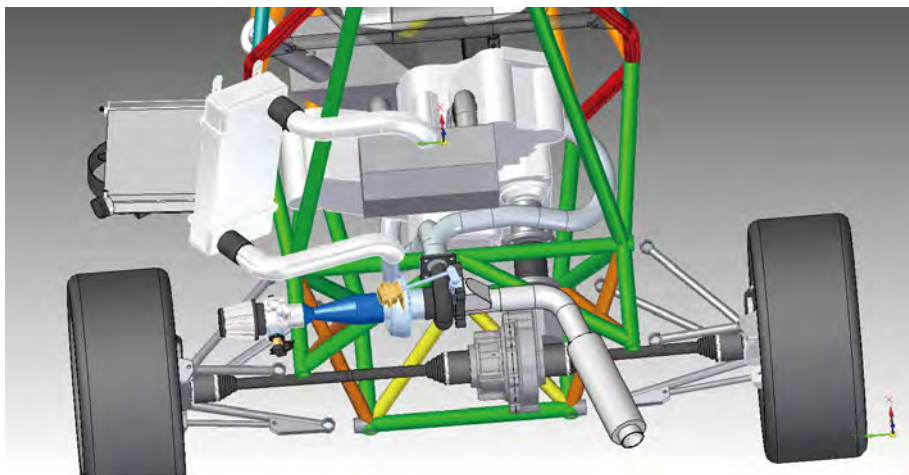
The University of Tokyo

東京大学フォーミュラファクトリー

University of Tokyo Formula Factory

<http://utfactory.com/>

第13回大会を終えて



今回の総合結果・部門賞

●総合81位

Profile チーム紹介・今までの活動

東京大学フォーミュラファクトリーは2003年に発足し、学部2年から4年を中心に活動しています。総合大学である強みを生かして、文理を問わず自分の興味・専門分野に応じて作業を分担しています。また、チームコンセプトを「モノを造る人を創る」として、各メンバーの成長をめざしています。

Team-member チームメンバー

小林 颯 (CP)

草加浩平 (FA)

伊藤 陽、下村 勇貴、依田 聡、堀口 翔太、竹内 悠、菅野 恵太、小林 颯、鴻野 友継、Panigrahi Abhishek、奥村 有紗、福沢 健、浅野 敦史、野崎 悦、畑上 純太郎、彦坂 晃太郎、松原 元気、園部 宏和、Larsen Mathias

Presentation

プレゼンテーション

車両のコンセプトは「低中速域での旋回性・加速性の向上」としました。これは、大会での好成績に不可欠なエンデュランス審査において高得点を得るためにコースを分析した結果から導かれたものです。このコンセプトのもとV2エンジン縦置き・シャフトドライブ・10インチホイールのパッケージの車両を開発してきました。

昨年の反省から、エンジン出力不足が大きな課題だと考え、ターボ化を含めたさまざまな検討を行ってきましたが、チームメンバーの減少が大きく活動に響き、新車両を大会までに完成させることができませんでした。

スポンサーの方々や大会関係者の方々などには多大な迷惑とご心配をおかけして申し訳ありませんでした。今後はチーム体制を考え直し、またより良いマシンをもって大会会場へ帰ってきたいと思っています。

Participation report

参戦レポート

今年度は大会までに車両が完成しなかったため、動的審査に参加することができませんでした。また静的審査の中でも、車両に必要なデザイン審査・コスト審査も当日審査を棄権することになり、プレゼンテーション審査のみの参加になりました。プレゼンテーション審査では、シニア世代を対象にレーシングカーの組立・運転環境を提供するというコンセプトでプレゼンテーションを行ないましたが、市場分析やその他詳細の検討が充分でないことを指摘されました。

審査イベントの他にも、コスト審査およびプレゼンテーション審査のフォローアッププログラムに参加し、さまざまなノウハウやアドバイスをいただくことができました。教えていただいたことを無駄にしないよう、チーム一同努力していく所存です。

Sponsors スポンサーリスト

アールケー・ジャパン、IDAJ、IHI、アルテクノ、石川特殊特急製本、井上ボーリング、NTN、エフ・シー・シー、NOK、エンジニア、オーファ、加藤カム技研、金子歯車工業、キノクニエンタープライズ、協和工業、グラーツ、神戸製鋼、サイバネットシステム、サンケン、三恵工業所、三共、昭和飛行機工業、シリコンセンシングシステムズジャパン、スズキ、ゼット・エフ・ジャパン、ダウ化工、ダイヤモンドエンジニアリング、タカタ、チノー、THK、東亜ディーケーケー、東鋼、新日鉄住金化学、東洋測器、東邦テナックス、ナオックス、日信工業、日東紡績、日本ウェーテック、日本ユテック、日本自動車大学校、日置電機、BASFジャパン、ファーストモルディング、不二WPC、フジクラ、フチノ、フューチャーテクノロジー、ブリッツ、ブレニー技研、UACJ、ボッシュ、丸一鋼管、ミスミ、水戸工業、美々卯、ムトーエンジニアリング、メイラ、ヤマテ工業、やまと興業、ヤマハ発動機、UDトラックス、ヨシムラジャパン、依田フリーイング、ロックファスター、和光ケミカル、AVO MoTeC Japan、オリジナルボックス、関東工業自動車大学校、テクニカルプロショップ単車屋、東京大学生産技術研究所試作工場

工学院レーシングチーム

Kogakuin Racing Team

<http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1032/>

飛躍まであと一步のKRT15



今回の総合結果・部門賞

●総合26位 ●CAE特別賞3位

Profile チーム紹介・今までの活動

発足から10周年を迎えたKogakuin Racing Team: KRTは今年度、主要メンバーの脱落など決して平坦ではない道を歩んできました。それでも何とかここまでやってこられたのは、少しでも速いマシンを作ろうと一生懸命を動かせるメンバーの気概があつてのものだと実感しています。

Team-member チームメンバー

中島 亮平 (CP)

野崎 博路(FA)、雑賀 高(FA)、山本 崇史(FA)、見崎 大悟(FA)

半坂 剛志、竹内 啓、新沼 大悟、沖田 誠司、楠本 裕之、高木 智規、遠山 良太、土器 雄一、南雲 活広、野崎 功旺、森 健太、安藤 史剛、上原 千於里、内山 洋人、大倉 明拓、大野 秋音、奥山 智貴、押野 優汰、金野 竜也、小池 理紗子、小堀 哲夫、坂本 悠馬、辻 智駿、西濱 悠、橋本 大地、早川 雄大、眞柄 郁哉、三宅 結美、宮崎 大宗、八島 裕士、山田 祐晃、山本 優、行本 千速、吉村 慎太郎、荒川拓富、飯星 楓、上原 誠人、小柳 津大希、小池 琢斗、佐藤 睦、佐野 僚亮、柴原 嵩、島村 凌平、須藤 航平、高野 拓郎、戸瀧 侑太、二見 逸斗、坊野 菜々海、村上 和也、山崎 葉瑠、吉井 一弘

Sponsors スポンサーリスト

IDAJ、五十嵐ブライヤー、HKS、JSP、江沼チエン、兼吉製作所、光明理化学工業、古寺製作所、須佐製作所、スリーピース技研、田中工業、ジョブテシオ、東京アールアンドデー、東洋電装、トップ工業、日信工業、日平機器、HILLTOP、不二WPC、VSN、深井製作所、SPSアンブラコ、スリーボンド、富士重工業、本田技研工業、松井精密工業、マルト長谷川工作所ほか多数

Presentation

プレゼンテーション

15年度のマシンコンセプトを「コーナリング性能の追求～解析と実測の強化～」、車両開発最終目標にラップタイム-7.5秒を掲げ開発を行ないました。昨年度車両において周回コースのどの部分で上位チームとの差が大きいかを徹底的に分析し、自作車両シミュレーションソフトによりベンチマークにしているチームに勝るマシンを完成させるための条件を打ち出し、各種区間タイム目標も定めました。全セクションにおいてセンサー類、計測機器を強化し、自作したデータロガーにより各種データを有効に集積、活用することができました。今年度取得したデータをマシンに生かされていない項目も多数あり、来年以降にも期待が持てます。これらのことがCAE特別賞3位獲得に繋がったと考えております。

チームは学部3年生中心の比較的若いチームですが、持ち前のエネルギーと徹底した日程管理により学内の工場が製作期間に1ヶ月使用できない状況においても、15年度では昨年度より3ヶ月早い、4月3日にシェイクダウンを完了させ、試走機会も大幅に増やし本大会までのマシンの煮詰め十分な時間を取ることができました。一方、試走ごとに何かしらのパーツが破損、トラブルが生じ十分に実走ができずに終了した試走会が多かったのも反省のひとつです。

Participation report

参戦レポート

まず、プレゼンテーション審査5位、デザイン審査9位、アクセラレーション審査10位達成はいずれもチーム過去最高の成績であり、今後に繋がる確かな成果を残せました。根拠のある目標設定と各項目の実測と解析を強化することが功を奏しました。一方で、動的審査ではまさかのハプニングに襲われました。大会3日目に行われたアクセラレーション、スキッドパッド後のオートクロス出走間際に、ECUトラブルによりメインスイッチを入れると燃料の供給が止まらなくなるトラブルに見舞われ、急ぎ配線をし直し、燃料の供給のスイッチを手動で切り替えられるように修正しました。その日のオートクロスは雨天のため中止となり午後7時頃ようやくピットに戻ることができましたが、その直後4日目の朝8時、一番目に出走することになりアライメント等の準備を行いました。十分に調整し切る時間を確保できないままエンデュランス出走となりました。結果、残り2周半のところ、3日目に修正した電装の配線ハンダ付けの甘い箇所が断線し無念のリタイヤとなりました。ラップタイムを昨年度比-5.8秒を達成し、確実に過去最速のマシンを作り上げることができていただけに、本大会で本領を發揮できずとも悔しい思いをしました。

「工学院大学の飛躍」と言い切るには、1年お預けとなりましたが、確実にチーム力の向上が実感できております。それだけのことは1年間を通してやり通すことができたことと実感しております。総合優勝獲得へ16年度大会での「強い工学院レーシングチーム」にご期待下さい。

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/20.html>

21 Tongji University

TJU Racing Team

TJU Racing Team

<http://www.tju-racing.com>

Racing for Dream



今回の総合結果・部門賞

●総合13位 ●日本自動車工業会会長賞

Profile チーム紹介・今までの活動

TJU Racing Team, from Tongji University China, is established in 2007. This is the 7th year that we participate in Student Formula Japan and we are determined to fulfill our race car potential and make some substantive breakthrough!

Team-member チームメンバー

Wang Kun (CP)

Chang Wei(FA), Zhou Dekuan(FA)
Zhang Guangyu, Wang Bin, Zhang Zihao,
Liao Yifei, Wang Jinqiu, Huang Shilong,
Long Lang, Pan Kaifeng, Li Minglong, Luo
Fu, Guo Hongqiang, Yu Yang, Zhao Huiying,
Li Zaoyang

Presentation

プレゼンテーション

We have spent a lot of time designing and testing our car. Firstly, after one year effort, our car got not only more power and torque, but also became more efficient and reliable. Secondly, the chassis has improved a lot to make handling easier and save weight. Thirdly, the frame is stiffer and lighter. We have focused more on ergonomics, to make drivers feel good while driving. Fourthly, we make wire harness lighter and more reliable.

We have complete data acquisition to adjust our car and aid our drivers. What's more, because of the rule limitation of aero devices, we compared the car performance simulation with or without aero devices and found out that in low speed track, aero devices were not so efficient and consume more fuel. So we abandon them. Last but not least, we have spent much more time than ever on testing. A real fast car is not only designed to be like that. It needs to be tested. During the testing, we verify our original design and optimize the car setup. And importantly, our drivers can develop their driving skills in practice. That is really helpful. We believe, after so much work, our car will be better.

Participation report

参戦レポート

2015 Student Formula Japan proved to be really eventful and was full of drama. But in the end, the team overcame a lot of difficulties and finally achieved great results: 13th overall, which is the best overall SFJ ranking in team history, and is also the best overall ranking for a Chinese team in a foreign competition. We are all really proud of our performance this year.

Also, we had many regrets. We lost points for aerodynamics in design event, which we actually did lots of work on. In acceleration event, gear changing was a big problem, resulted in a very slow time. In endurance, we hit too many pylons and got over 2-minute of time penalty. The cancel of autocross was also not ideal for us, since we believe that we can do a time well above average. So we could have done a lot better. 残念ですね!

Anyway, there are no what ifs", every team had their own regrets and this is what competition is all about, and we are fully aware of that.

Even with these mishaps we achieved 13th overall finish. So we are really confident that we will make a substantial improvement again next year, hopefully a top 6 overall finish and go onto the final podium! Watch out for the all new TR15!

Sponsors スポンサーリスト

JTEKT, Continental, Mathworks, KSPG,
BorgWarner, IDEO, GITI, NSK-Warner, ZF,
UREAL, Magneti Marelli, FUAN INDUSTRIAL,
kartworld, Global Optima Automotive, HUA YU,
Motul, SFCV, BOSCH, LEMO, Yunnei Power,
ARAMICORE, IMK Brakes, XA, feikemx,
biaoyinsu, ANSYS, metal, MSC, Altair

22 日本工業大学

Nippon Institute of Technology

フォーミュラ・フレンズ・オブ・エヌ・アイ・ティー

Formula Friends of N.I.T

<http://ffnit.koyukai.com/>

全種目完走と15位以内をめざして 初の試み、パワートレインの変更



今回の総合結果・部門賞

- 総合9位 ●日本自動車工業会会長賞
- 省エネ賞1位

Profile チーム紹介・今までの活動

日本工業大学学生フォーミュラチームは2009年に発足し、今年度で5回目の大会出場となります。学部1~大学院2年生が活動に参加する体制となり、工業大学ならではの車両製作を行なっております。今年度は全種目完走および総合15位以内を目標として活動して参りました。

Team-member チームメンバー

福田 真教 (CP)

中野 道王 (FA)、安原 鋭幸 (FA)
遠又 諒、新井 佑希、稲毛 基大、土屋 俊一、
酒井 達也、宮内 崇成、高澤 悟、関口 裕紀、
渡辺 将源、村田 旭洋、藤沼 美波、布施 拓馬、
松本 大河、雨宮 裕貴、川島 史也、坂本 慈英、
清水 雅人、園田 晃一、沼田 祐亮、門前 光佑、
本多 海雅、藤井 洸雄

Presentation

プレゼンテーション

昨年度は「全種目完走」をチームの目標に掲げ、2年ぶりに全種目完走を達成することができました。今年度は2年連続の完走に加え、総合15位以内を目標に活動して参りました。また、15位を狙うためには更なる車両性能の向上とチームマネジメントの充実が必要になると考え、これまではアドバイザーという立場であった4年生から大学院2年生もチームメンバーとして活動に参加する体制としました。

今年度の車両コンセプトは「シンプル&ダイレクト」とし、ドライバーの操作に素早く応答する車両をめざしました。昨年度まで使用していたCVTは運転が簡単である反面、コーナーやスラロームにおける応答性に満足できないものがありました。そこで今年度は変速機構をMTへ変更するため、チーム史上初めての試みとなるパワートレインの変更を行ないました。単気筒エンジンより振動の面で優れ、4気筒エンジンより燃料消費量の面で優れるという理由から2気筒MTのエンジンを選定しました。

5月の中旬にシェイクダウンを迎え、懸念されていたMT化によるドライバー育成も問題なく行なうことができました。その一方で、大会直前のテスト走行でハブの破断やそれによるフレームへのダメージなど、大会出場を危ぶまれる場面にも遭遇しましたが、メンバー同士で協力してトラブルに対処し、大会に出場することができました。

Participation report

参戦レポート

1日目の車検では数ヶ所の指摘を受け、部品に加工が必要となったことで1日目に合格することができませんでした。2日目には静的審査が始まり、各審査の準備と再車検の対応に追われることになりました。静的審査では各審査の資料それぞれに得点を向上させる対策を施したことで、今年度は各審査とも好成績を残すことができました。再車検も指摘箇所の修正により無事に合格することができました。

3日目には動的審査が始まり、午前中はアクセラレーションとスキッドパッドを走行しました。アクセラレーションではハブの強度を考慮し、アクセル開度を抑えて走行したことでタイムは思うように上がりませんが、スキッドパッドでは2人のドライバーが確実に記録を残すことができました。オートクロスは雨天中断となりましたが、アクセラレーションとスキッドパッドの成績から、私達のチームはエンデュランスをBグループで出走することになりました。

4日目のエンデュランス当日、メンバー一同が見守る中で確実に周回を重ね、無事に完走を果たしました。燃費ではチーム初の種目別1位を獲得し、総合9位というチーム史上最高の成績を残すことができました。しかし、1年間の活動の過程には数々の反省点が残りました。来年度はそれらを生かした活動をして参る所存です。また、私どもを支えて下さったスポンサーおよび大学関係者の皆様、大会中にさまざまな面でご協力を頂きました他大学のチームの皆様にはこの場を借りて心より感謝申し上げます。誠にありがとうございました。

Sponsors スポンサーリスト

日本工業大学、日本工業大学工友会、本田技研工業、Moto Liberty、BODY SHOP MASUDA、ジュニアモーターパーク、クイック羽生、はらっぱく宮代、レーシングサービスワタナベ、ダウ化工、NITEC 埼玉産学交流会、日信工業、ソリッドワークスジャパン、高山商事、MoTeC、ウエストレーシングカーズ、富士精密、和光ケミカル、SEKI、レイズ、NTN、須藤 秀一、高田歯科、FCC、シルクマスター、ドクスタイル、伊藤動物病院、協永産業、栄銅管、プラスミュー、協和工業、日エテクノ、IRS、グローバルエナジー、ファーストモルディング、クリヤマ、忍機工、荻原建設、阿部技研、甘楽 一男、中村建設、大島オートサービス、ガルーダ、オーテック鈴鹿、テラダ、VSN、トヨタレンタリース、Vi-Grade、プラスプラスチックス、ヤマハ発電機、HBM、石川インキ、新素材研究室、IDAJ、アルキャンハンズ、トウヨーネジ、日光溶材、ゼロ、カムホート、ミスミ、佐野 健一

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/22.html>

23 静岡理科大学

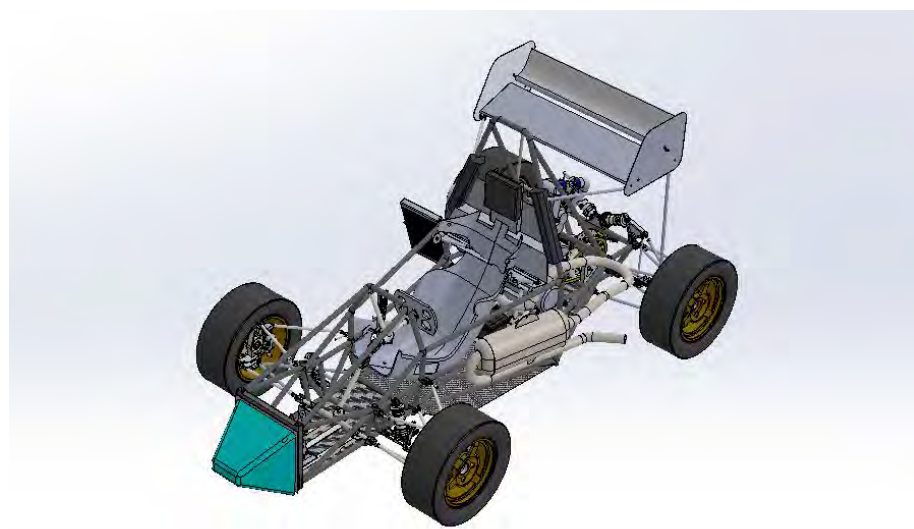
Shizuoka Institute of Science and Technology

静岡理科大学フォーミュラプロジェクト

SIST Formula Project

<http://www.sist.ac.jp/club/f-sae/>

表彰台をめざして



Presentation

プレゼンテーション

2015年度車両(以下、SFP15-ICV)は「フォーミュラカーらしさ」をメインコンセプトとした。ドライバー目線での安全性、操作性の向上と製作者、エンジニア目線でのセッティングの出しやすさ、生産性、コストを最重要視した設計開発を行なった。SFP15-ICVではモックアップを製作し、身長160~183cmのドライバーに適合できるように運転姿勢、操作系の配置等を行なった。またアマチュアドライバーに手の届く価格での製作や、整備を依頼する場合を想定した低コスト化かつ製作工程の削減を追求した。マシン開発にあたり従来のドライバーのフィードバックだけではなく、データロガーを導入し、マシンの評価・フィードバックを行なった。それに加え、定常円旋回試験を前年度車両とSFP15-ICVとで行ない、車両運動の問題点の洗い出し、比較を行った。このデータから昨年度車両のUSOS特性やロール量、対地キャンバー等を計り、これを解決することを念頭に設計を行なった。パワートレインではスーパーチャージャー(以下S/C)を採用した。全日本学生フォーミュラではストレートが短く、テクニカルなコースとなっている。そのためS/Cのメリットである低回転での出力向上とレスポンスの向上を図り、採用した。

Participation report

参戦レポート

今回の大会は1日目に事前車検が入っていました。指摘項目が数ヶ所ありましたが、クイック車検の範囲に収めることができ、2日目の午前中には機械車検が終了しました。チルト、重量、ブレーキ、騒音も順調に進み2日目に終了させることができました。

3日目の動的審査では、アクセラレーションでトラブルが起きました。2本目出走前に白煙があり、その後火が出たと言われ消火器での消火が行なわれました。その後オートクロスが控えていたため、すぐに復旧に取りかかりました。色々な方々の協力のおかげでなんとかオートクロスに並ぶことができました。結果、雨で中止となり、エンデュランス出走順は4日目の7台目となりました。

そして4日目の朝、不安を抱えながらプラクティスにて車両の確認を行ないました。TPSに異常が見られ、できる範囲での調整を行ないました。また、出走直前にアクセルペダルに違和感を感じました。原因はスロットル本体の錆びでした。前日の消火器で錆びてしまっていました。その場でできる限り錆びを落とし、エンデュランスに臨みました。しかし出走中にスロットルとクラッチに問題がみられました。そこで完走することに重点を置き、無事にエンデュランス完走を果たすことができました。

結果、昨年より順位をあげることができましたが、目標であった表彰台には遠く、上位校との差を感じました。また2年連続で思うようにエンデュランスを走れなかったことも悔やまれます。来年は総合優勝できるよう努力していきます。



今回の総合結果・部門賞

●総合17位 ●日本自動車工業会会長賞

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちのチームは2006年から全日本フォーミュラ大会に参加しており、今年で10年目のチームです。本チームは第8回大会以降、ICV車両とEV車両を毎年製作しています。それに加え日本一大会会場に近い学校として、学生フォーミュラや本チームの活動をイベント等でPRしています。

Team-member チームメンバー

千頭和 優斗 (CP)

高林 新治 (FA)
大坪 恭平、埋田 祐希、佐藤 達明、石井 はるか、川合 貴士、杉山 尚也、鈴木 和輝、鈴木 一輝、鈴木 恭介、竹内 佑真、堀江 貴博、松本 和也、木村 駿吾、一木 龍也、坂本 和也、高橋 亮介、牧野 駿、水島 永雅、青山 千晃、池ノ谷 敏広、影山 稜真、金子 慶生、兼古 舜也、城井 一芳、寄特 涼平、佐藤 悠斗、菅澤 滉大、杉浦 聖大、鈴木 祥、長谷川 稜、谷 優知、望月 勇旭、矢野 幸子、山本 涼太、中村 稜、田淵 聖之

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、三菱鉄工業、ダイキン工業、富士ゼロックス、小楠金属工業、ベルキャリエール、ユニバンス、東芝、富士コミュニケーションズ、SHOEI、鈴与商事、NTN、ソリッドワークス・ジャパン、AVO/MoTec JAPAN、NSKワナー、住友電装、大同工業、鳥居自動車整備、オエティカジャパン、深井製作所、プロトラッド、東洋電機製造、関ものづくり研究所、鈴与システムテクノロジー
その他HPにて掲載

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/23.html>

24 名城大学

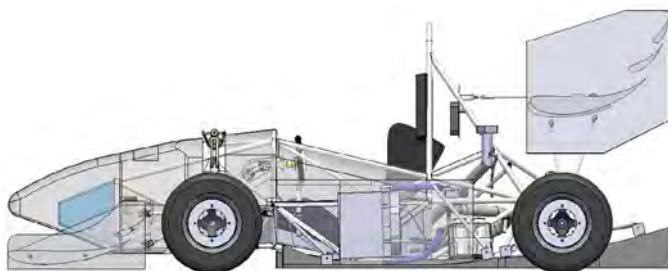
Meijo University

名城大学自動車技術研究会

Meijo Racing Team

<http://www.meijo-racingteam.jp/>

大きな一歩を踏み出した1年 確実な進化を実感した1年



今回の総合結果・部門賞

●総合12位 ●日本自動車工業協会会長賞

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちのチームは、各学年6人~7人とバランスのよいメンバー構成が特徴です。とはいえ、今までは各学年がバランスよく揃った年はあまりありませんでした。そのため、人数が揃った今年はチーム力を今まで以上に高め、より良い車作りを行なう環境を整え、勝負できる車作りに励んで参りました。

Team-member チームメンバー

永沼 樹海 (CP)

早藤 英俊 (FA)

岩田 泰寛、印田 悠一、春日井 梨絵、加藤 靖章、佐久間 崇文、森 佑樹、相京 里奈、大木 陽一、加藤 凌、杉山 勇希、宮川 弘基、綿谷 佳之、石川 龍、磯部 文洋、岩原 誠吾、丹野 大樹、徳留 尚樹、中井 宏彰、森嶋 康太、荒古 貴一、伊藤 凱、伊藤 幸多、小貫 泰典、小阪 望、佐藤 大輝、清水 亮男、園川 雄基、塚本 涼、津田 大輝、中込 航平、永津 陽一郎、村井 和稀、横山 港

Presentation

プレゼンテーション

弊チームは、大会目標である「過去最高順位獲得」に向け、フォーミュラの活動の貴重さを再認識し、今しか経験できない学生フォーミュラ活動を楽しもうという指針の下、1年間活動して参りました。

毎年、学年が変わる学生フォーミュラ活動において、大きな課題となっているのがメンバーの確保と技術の伝承です。弊チームも長年その課題に直面し、対応に迫られておりました。しかし、今年は2年生から4年生のメンバーが各学年6~7名という類稀なるメンバー構成の良さに恵まれました。

そこで、今年はこのメンバーで欠員を出さぬよう、チームの環境作りに着目し、居心地の良いチーム作りを目指して参りました。そのような環境作りを行なうことでメンバーに車作りに集中してもらえたと考えたためです。

昨年度は、チームの状況、車両の状況ともに完璧の状態で大大会に臨むことはできなかったのですが、今年はその点を確実に改善し、競技として戦えるだけの準備をして臨むことも目標として参りました。

以上の取り組みにより、過去最高順位獲得をめざして、第13回大会に参加して参りました。

Participation report

参戦レポート

第13回大会では、大会レイアウト変更に伴い、さまざまな審査が例年とは異なりました。そのような状況においても、リーダーを中心としたチームオペレーションを徹底することで対応して参りました。そのオペレーションの要ともなる車検の1発合格を達成するため、できる限りの確認および対策を行なって車検へ臨みました。その成果もあり、車検1発合格を達成することができました。

残念ながら、1日目は、天候の悪化により静的車検までとなってしまいました。2日目には、プラクティス走行することを最高目標として臨みました。車検が順調に進んだため、静的種目の審査も含め、スケジュールどおりに余裕を持って臨むことができました。最高目標であったプラクティス走行も達成でき、順調に2日目を終えることができました。

3日目からは、動的種目が開始いたしましたので参加いたしました。弊チームは後半のセクターで走行することに決定していたため、事前にプラクティスで車両の確認を行ない審査に臨みました。スキッドパッドおよびアクセラレーション共に2ドライバーで走行することができ、飛躍的に順位を向上させることができました。

4日目は、Bグループ4番手での出走が控えていたため朝から大忙しでしたが、1年間で鍛えたチームワークによって最終的にはエンデュランス完走まで獲得することができました。結果、全種目完走達成・総合12位という結果で、当初の目標である「過去最高順位」には及びませんでしたが、確実なチーム力の向上を実感できたため、とても有意義な大会になったと思っております。

Sponsors スポンサーリスト

天木鉄工、アルトナー、協和工業、江洋ラヂエーター、サイバーネットシステム、三五、三和メッキ、住友電装、ソフトブレイン工業、ソリッドワークスジャパン、ダット、手島印刷、寺田、トータルテクニカルソリューションズ、トテックフロンティア、日信工業、ミスタータイヤマン日進店、ミスミ、ミナロ、やまと工業、ヤマハ発動機、ユニバンス、レインボースポーツカートコース、和光ケミカル、ANSYS、CAST、D.I.D、NTN、RAMPF Group Japan、WADA WELDING

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/24.html>

25 大阪産業大学

Osaka Sangyo University

大阪産業大学 学生フォーミュラ参戦プロジェクト

OSURacing

<http://osugformula.web.fc2.com/>

歴代最高 14 位以内をめざして



今回の総合結果・部門賞

●総合 35 位

Profile チーム紹介・今までの活動

大阪産業大学 学生フォーミュラ参戦プロジェクトは今年で発足9年目を迎えました。メンバーは工学部の1~3回生で構成されており、個々の能力は高くはないが知識、経験を積み重ねチーム力の底上げをすべく日々の活動に取り組んでいます。

Team-member チームメンバー

植村 崇史 (CP)

上田 博之 (FA)、丸山 太加志 (FA)
友金輝、古川 晃輝、景山 葵、田村 友一、
森田 正明、磯村 諒、尾浦 健太郎、木寺 若苗、
木元 康太、櫻井 慎吾、深川 敬史、
宮口 真一郎、井上 佑太、川合 光一、
後藤 光義、中島 正人、畑中 拓海、藤岡 滯哉

Presentation

プレゼンテーション

大阪産業大学 学生フォーミュラ参戦プロジェクトは「安全性・操縦安定性に優れた本格小型フォーミュラカー」をコンセプトに掲げ、若者をターゲットとし、初心者が安心して走行できる車づくりをめざしました。

昨年度は軽量化とヨー慣性モーメントの低減を目標としマスの集中化を図りましたが、タイムは思うように伸びませんでした。そこでこれまでのパッケージレイアウトの見直しと共に、シャーシ剛性向上に努め、また今年度からエアロデバイスを追加しグランドエフェクトを利用した揚力の低減を試みました。

パワートレインでは吸排気系の形状を最適化し最大出力、最大トルクの向上を図りました。構造変更や初の試みで製作に悩む事は多くありましたが、昨年度より完成度の高い車両を作ることができました。

Participation report

参戦レポート

今年度、私たちは歴代最高順位 (14 位以内) を目標として活動してきました。

今年もスケジュール管理が甘く、車両の完成は大幅に遅れ、走行回数を十分に取ることができずドライバー育成が不十分なまま大会を迎えてしまいました。

動的審査において、エンデュランスでドライバー交代時に再スタートできずリタイヤとなりました。しかしドライバーは予想を上回るタイムを残し、自信を持つことができました。

静的審査ではすべての静的審査の得点を向上させることができ、例年より良い成績となりました。今まで苦手としてきた静的審査でしたが総合得点を向上させるために例年より力を入れて取り組みました。コストでは毎年0点であったAccuracyで得点することができました。

今年度大会は動的審査の順位を大幅に落としてしまい、悔いが残る結果となりました。来年度は満足のいく結果が得られるように、チーム運営と車両における問題点の改善に努めたいと思います。

最後になりましたが、大学関係者の皆様、スポンサーの皆様、OBの皆様、ご協力してくださったすべての方にこの場を借りて御礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

大阪産業大学、川崎重工業、RS タイチ、ウエダ、
NTN、F.C.C.、クニ・ケミカル、ダウ化工、三和メック
工業、砂山製作所、スポーツランド生駒、住友電装、
SolidWorks、大東ラジエーター工業所、タカタ、日信
工業、マツダ、タニアイアンワークス、ミスミ、メガテック、
RAYS、和光ケミカル、丸八、アルテクノ、プラスミュー、
プレニー技研、アルテアエンジニアリング、マワークス、
ジャパン、プラスミュー

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/25.html>

26 山梨大学

University of Yamanashi

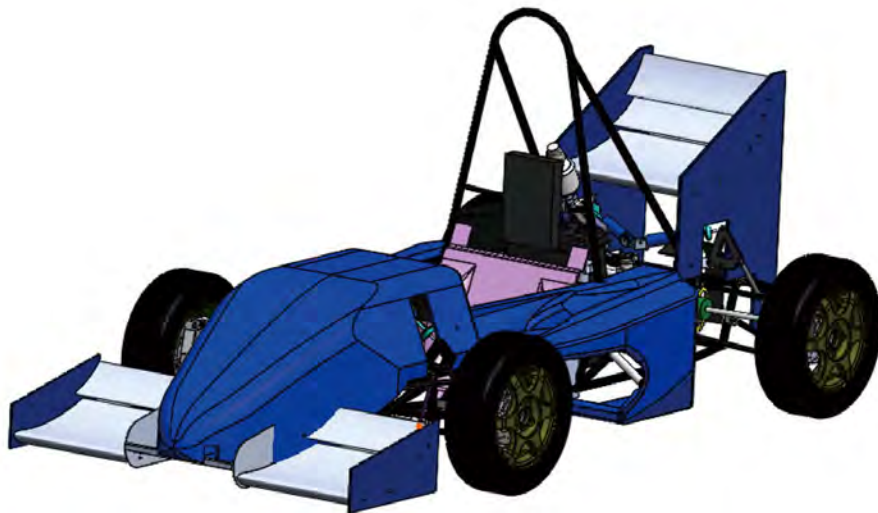
山梨大学学生フォーミュラ部

University of Yamanashi Formula R&D

<http://www.ccn.yamanashi.ac.jp/~f-circle/>



トラブルとの戦い



Presentation

プレゼンテーション

私たちの今年度車両のコンセプトは「旋回性の向上」です。

Shingen'15は幅広い層の顧客が乗ることを想定して調整機構の簡単化を図り、整備性の高い車両に設計されています。大きな車格にロングホイールベース、ロングトレッドを採用したことで車両安定性が高く、初心者でも気軽に運転できる扱いやすさを備えています。

ブレーキは配置の見直しにより14年度車両より高い制動性能を得ることができ、六角形断面の構造のフレームは広いドライバースペースの確保と高剛性化の両立をもたらす安全への信頼性も高いレベルで構築されています。エンジンは新たに吸気圧センサーによる燃料噴射量のフィードバック制御を取り入れ、急激なスロットル操作にも機敏に追従する高いレスポンスが良好なドライバビリティを提供します。また、エアロダイナミクスを搭載したことで、よりレーシングカーらしいフォルムになり、高い顧客満足度や購買意欲の向上が見込めます。

Shingen'15はエアロダイナミクスの特徴として、取り外し容易な左右分割式フロントウイング、高剛性リヤウイングを備えます。各ウイングは低速域でも充分なダウンフォースを得ることができるよう最適化されており、これによりさまざまなニーズが充分に満足できる旋回性能を実現しました。

Participation report

参戦レポート

大会初日の技術車検は一発通過できませんでしたが、大きな不備もなく翌朝一番の再車検で無事通過できました。しかし新基準の騒音試験とブレーキ試験には手間取ってしまい、車検すべてを通過したのは3日目の朝。その日は夕方には降雨の天気予報が出ていたので、私たちは時間的にはギリギリでしたが午前午後ともに前半出走を選択しオートクロス出走を第一にする作戦にしました。動的エリアへの移動に手間取ってしまいアクセラレーションとスキッドパッドの出走はなりませんでしたが、より配点の高いオートクロスには雨で中断する前に出走する事ができほっと一安心……のはずが、この日の走行でホイール内面に干渉で傷が付いてしまいエンデュランスでの使用が禁止となり、さらにオートクロスも走行記録無効も発表され一転して全動的スコア無しになりかねない大ピンチです。幸いホイールは他校から予備をお借りする事ができ(早稲田大学様ありがとうございました)、干渉はロッド取り付け位置の微調整やステアリング角の制限などの対策で出走の目処を付ける事ができました。

しかし、ステアリング角不足でエンデュランスでは一部コーナーを曲がれなくなってしまい多数のパイロンタッチとなりました。ドライバーもパイロンを何とか回避しようと手を尽くしましたが結局ラップタイム超過として未完走になってしまいました。

総合46位と悔しさの残る結果となりましたが、今まで応援して下さい下さった方々へ報いるためにもこの思いは来年への糧として、上位をめざして頑張りたいと思います。



今回の総合結果・部門賞

●総合46位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちのチームは2006年4月に発足し、第5回大会から参加を続けています。私たちは全日本学生フォーミュラ大会に参加することを通じて、ひとりひとりが社会における即戦力となる人材になることを目標として活動を行なっています。

Team-member チームメンバー

藤田 宗弘 (CP)

角田 博之 (FA)、丹沢 勉 (FA)

松野 力也、佐々木 直渡、池田 浩輔、

大阿久 善仁、渡邊 美裕、星 龍貴、井上 忠彦、

若林 未来、相川 孝弘、野々村 健吾、

桐生 和磨、岩淵 奨、牛田 航、三浦 怜、

西田 果代、鷺山 智也

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、三井金属アクト、ウエストレーシングカーズ、EIKO、NTN、エフ・シー・シー、アルテアエンジニアリング、日信工業、アール産業牧、キノクニエンタープライズ、クリフ、興国インテック、サンキン、機業鉄工所、ソリッドワークス・ジャパン、ティラド、中村製作所 ビッグマシン事業部、日鉄鋼管、日本サン石油、ハイレックスコーポレーション、フューチャーズクラブ、富士川産業、ブリダストン、タイガ館山梨、ミスミ、ティ.エム.ワークス、モーターイズム編集部、山梨大学工学部附属ものづくり教育実践センター

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/26.html>

27 ホンダテクニカルカレッジ関西

Honda Technical College Kansai

HTW-09

HTW-09

http://www.hondacollege.ac.jp/honda_w/gakka/kaihatsu.html

次こそは全種目得点をめざします!



今回の総合結果・部門賞

●総合 59位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちはメンバーの一人ひとりが成長することを目標にし、学生自らが考え、行動し作業に取り組むことが私たちのモットーです。また本校では3年間の基本カリキュラムの中でF-SAE活動でのマシン製作を通じてモノづくりの力を身に付けていきます。

Team-member チームメンバー

坂井 辰伍 (CP)

木村 泰之 (FA)
麻田 大樹、井口 諒悟、石原 一成、泉 涼太、
伊藤 友紘、上田 圭祐、太田 和希、門田 啓希、
静谷 恭平、釣田 和希、永嶺 和也、西田 研二、
長谷川 遼平、橋本 和直、林 慎也、前田 優佑、
増井 悠翔、俣野 幸太郎、吉岡 幸亮、松井 翼、
松本 和希、宮崎 悟、渡邊 諒

Presentation

プレゼンテーション

私たちのコンセプトキーワードは人車一体です。このキーワードに沿って、ドライバーがこのクルマを運転して「楽しい」という感覚を、ドライビングポジショニング、操作性、そして車両の応答性から味わえるように設計・製作を行ってきました。そのために体格の大きい人な人でも入れるようにコックピットを設計し、大きい人、小さい人どちらでも快適に運転できるように2種類のシートを用意し、それぞれの体格にフィットできるようにしました。また、MoTeCを活用してエンジンの特性を初心者には安定性重視のセッティング、上級者には運動性重視のセッティングができるようにしました。このように初級者から上級者まで、そしてさまざまな体格の方でも乗りこなせるマシンをめざしました。

それから、車両に求める性能を調査した結果、コーナリング性能を求める声が多かったので、アップライトをスチール製からジュラルミン製に変更することによりバネ下質量を軽量化しコーナリング性能の向上を計っています。ペダルユニットは場所の調整を細かくできるようにし、さまざまな体格の人にとって最適な場所に配置できるようにし、油圧クラッチを採用することによって、操作時における引っかかりなどのないスムーズな動きを実現し、操作荷重を10kgfと軽くしました。

このように随所に調整機構を設け、コンセプトを実現させるために設計・製作を行ってきました。

Participation report

参戦レポート

今年度はマシンの製作が大幅に遅れ、校内車検、テスト走行をした後も各所に不具合がたくさん発生しました。出発の前日まで作業をしている状態で車両、ドライバー共に十分な習熟ができていませんでした。

大会1日目は車検に向けて入念なマシン調整を行ないましたが一発合格とはならず、車検を通せたのが2日目の午前でした。2日目は静的審査がありプレゼンテーション、コスト審査に臨みましたが、結果が振るわず共に低得点となってしまい資料作りや練習がまだまだできていないことを痛感させられました。デザイン審査では74点とまずまずの得点を獲得することができ、大会での静的審査の重要性やモノづくりにおいてコンセプトがいかに大切だと実感しました。

2日目の午後から行なった騒音テストは予想以上に苦戦を強いられました。なかなか合格することができず動的種目の出走権を失いましたが、最後まで諦めず大会最終日まで32回もの修正とテストを繰り返しました。しかし、最後まで合格することができませんでした。大会後に学校で原因を調べたところ測定位置がエンジンに近いことが主要因と判明し、排気口の向きを変えることで合格することが確認できました。

今大会では動的審査に出走できず大変悔しい思いをしました。この悔しさをバネに来年のアメリカ・リンカーン大会に向けて、不具合をすべて洗い出し、さらに良い車両を作れるように努力していきます。

Sponsors スポンサーリスト

本田技研工業、日信工業、F.C.C、浜田、山王テック、
深井製作所、ハイレックスコーポレーション

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/27.html>

28 九州工業大学

Kyushu Institute of Technology

KIT-formula

KIT-formula

<http://formula.mech.kyutech.ac.jp/~formula/kitformula/index.html>

過去最高の総合成績 8 位獲得 第 13 回大会総括



今回の総合結果・部門賞

●総合 8 位 ●日本自動車工業会会長賞

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちKIT-formulaは、2004年の発足より全日本学生フォーミュラ大会に11年連続での出場となりました。今年度は、「All for Speed 扱いやすさと高性能の追求」をコンセプトとして設計・製作を行ない、すべての動的審査を完了し、コンスタントに成績を収めることで前回達成できなかった総合10位以内をめざしました。

Team-member チームメンバー

神野 佑也 (CP)

河部 徹 (FA)、森 直樹 (FA)
永井 祐希、松田 淳志、木村 哦竜、中川 朋哉、原口 貴大、松井 政憲、後藤 由希考、大野 史希、小塚 悟史、宮崎 光徳、西行 響、森井 勇作、坂田 匠成、吾郷 愛由、稲津 里香、岩淵 大允、園田 慶太、曲淵 公紀、上野 友基、大友 晋輔、中尾 薫平、中野 佑里香、村上 祐尉、中根 寛史、山口 駿介、浦野 夢希、小西 剛史、柴田 将志、筒井 翔太郎、中村 誠、細木 大祐、室津 遼、阿部 智文、池田 周平、林田 弦樹

Presentation

プレゼンテーション

「上位入賞を果たすマシン」というところをスタート地点として、2015年度にどのような車両にするべきかをチーム全体で話し合いました。大会で上位入賞するためには、全審査で高得点を獲得することが必要であり、すべての動的審査に出場し、コンスタントな成績を収めることが重要です。今年度の大会に臨むドライバーは、大会での走行経験が少ないため、扱いやすい車両が必要であると考えました。

しかし、扱いやすいだけではレースで勝つ車両とは言えず、動的審査で成績を残すために「旋回性能」「加減速性能」「整備性」「信頼性」といった高い性能が必要となります。マシンの扱いやすさ、高性能を追求していくことが大会での勝利に繋がるのではないかと私たちは考えます。しかし、「扱いやすさ」と「高性能であること」といった、トレードオフの関係にある事柄の両立は難しいことです。どちらか一方を追求するのではなく、ひとつの車両として評価したときに上位をとる車両を完成させることをめざし、マシンコンセプトを「All for Speed ~扱いやすさと高性能の追求～」として、1年間活動を行ないました。

Participation report

参戦レポート

今年度は、前回大会であと一步届かなかった総合10位以内の達成をめざし、1年間活動を行ってきました。しかし、これまでチームを引っ張って下さった先輩たちの卒業など、新体制発足当初から不安要素もありました。事実、シェイクダウンの遅れや度重なるトラブル、それに伴う走行不足など昨年以上に多くの問題が起きりましたが、そういう状況であっても、メンバーは諦めることなく、何とかしようと行動してくれました。

最後まで決して順調な道のりではありませんでしたが、2大会ぶりに全種目完走・完遂し、また静的審査においてはこれまでにない好成績を収めることができました。今回、目標としていたトップ10圏内である総合8位という結果を得られたのは、全員のこういった努力のおかげだと思います。またチーム運営に関しては、発足2年目となったマネージメント班を中心に行なってきました。ミーティングでの議題についての話し合いや走行会の企画・実施、担当者とのヒアリングなど、チーム運営に欠かせない役割を担いました。これらの働きが表に出ることは少ないですが、チームを導く上で必要不可欠なものばかりです。今後も継続して、チームを影から支えていきます。

最後になりましたが、今回私たちがこのような好成績を残せたのも、ひとえに弊チームにご支援・ご声援下さったスポンサーや大学OB・OG、大学関係者の皆様のおかげです。次回大会においては、今年以上に良い成績を残せるようこれから1年間活動して参りますので、今後ともご支援・ご声援の程よろしく申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

IDAJ、旭化成建材、アルトナー、アールエーシー、石原ラジエーター工業所、エア・ガシズ北九州、NTN、エフ・シー・シー、オフィスケイ、川崎重工業、キノコニエンタープライズ、九州工業大学機械実習工場、協和工業株式会社、神戸製鋼所、サイアン、佐々木工業、橋本鉄工所、住友電装、大成プラス、高田工業所、THK、デンソー、トレイルボックス、日本ヴァイアイグレイド、深井製作所、富士精密、プライムガレージ、プロト、TONE株式会社、マッハFC、ミスミ、ミネベア、社団法人明専会、やまと興業、ヤマナカコーン、UACJ、レーシングサービスフタナベ、和光ケミカル

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/28.html>

29 東京農工大学

Tokyo University of Agriculture and Technology

TUAT Formula

TUAT Formula

<http://www.tuat.ac.jp/-fsae/>

総合成績 18位獲得! 2年振りのエンデュランス完走!



今回の総合結果・部門賞

●総合 18位

Profile チーム紹介・今までの活動

TUAT Formulaは2003年に創設され、2008年にはチーム史上最高位の17位を獲得しております。その後は人員不足での不出場など低迷が続いており、2014年度もエンデュランス未完走により総合30位という結果でした。しかし、2015年度は2年ぶりにエンデュランスを完走し過去最高位に迫る総合18位を獲得しました。

Team-member チームメンバー

板倉 周平 (CP)

鎌田 崇義 (FA)
名取 拓見、武藤 達也、齋藤 佳、北川 廉、
白山 祐太、丸山 永容、飯田 一、神山 彩夏、
糸 裕亮、小山 陸、澤間 祐人、橋本 一歩、
三好 淳之介、雪下 侑真、関 希美、新沼 宏朗、
西本 隼齊、小松 航、古川 良宗、笠原 新太、
曾山 農登、植木 文太郎、大岩 舞瑛、高田 青空、
澤野 真樹、今井 雅人、三宅 遼太郎、松根 鷹生、
牧野 端慶、竹村 英敏、菱沼 祐太

Presentation

プレゼンテーション

2014年度車両NK10は、エンデュランス中のラジエーターファンの逆回転によりエンジンがオーバーヒートしてしまいエンデュランスを完走することができませんでした。トラブルの原因はファンモーター端子の接続ミスでしたが、単なるヒューマンエラーではなく日常の整備不良によるものだと考えました。そこで2015年度車両NK11では「整備性の向上」をコンセプトに掲げました。整備性の向上により走行前の整備を簡便に行なうことでヒューマンエラーを未然に防ぐことができ、ひいては車両の信頼性向上に繋がると考えました。その結果NK11は大会までに100kmほど走行でき、整備性の向上による信頼性の向上が達成できたと考えています。

またもうひとつのコンセプトとして「低速旋回性能の向上」を掲げました。弊チームの車両は例年完走することを目標としていたためタイムについての具体的な目標は存在しませんでした。しかし第12回大会では全種目完走が見えたと同時に、上位校とのタイムの差が大きく開いていることを感じました。そこで今年度は先述した「低速旋回性能の向上」を掲げることで、まずはスキッドパッドのタイム向上を目標としました。その結果スキッドパッドのタイムが0.3秒ほど向上し、コンセプトは達成できたと考えております。

来年度は製作方法の見直しなどを行ない更に上位を狙える車両を製作していきます。

Participation report

参戦レポート

今年度は昨年度達成できなかった総合15位を目標に活動してきました。昨年度は電装部品の流用などにより流用部品に大きな不安を抱えていましたが、今年度はほぼすべての部品を新規に製作することができ、それらの不安を払拭することができました。しかし新規部品ということで耐久性に関しては不安が残りました。

大会初日の技術車検では細かい修正点はあったもののその場で対応し一発での通過となりました。静的審査では、デザイン審査は昨年度よりも良い順位を獲得することができましたが、コスト審査・プレゼンテーション審査では順位を落とす結果となってしまい来年度へ向けて課題を残す結果となりました。

また動的審査ではスキッドパッドに臨んだ際にロール時にフロアパンを擦っていることを指摘され応急処置を施しましたが、2回目の審査の際にも同様の指摘をされ未完走となってしまいました。またアクセルレーションでも点火カットがうまく作動せず思うようなタイムを残すことができませんでした。

4日目に行なわれたエンデュランスでは、午後一番の出走となり路面温度も高くベストなコンディションの中で走行することができました。終盤にはスロッシングによるタイム低下はありましたが順調に周回を重ねることができ2年ぶりの完走を果たすことができました。

総合順位は18位と目標まであと一歩届きませんでした。また今年度は全種目完走を果たすことができてしまったので、来年度は3年ぶりの全種目完走をめざし、更なる高順位をめざして全力を尽くして活動していきます。

Sponsors スポンサーリスト

アールエスコポーネンツ、アオキ自動車、NOK、NTN、
F.C.C.、FCデザイン、オスコ産業、上島熱処理工業所、協
和工業、ウエストレーシングカーズ、金子歯車工業、京葉バンド、
近藤化学、ジョブテック、住友電装、ソリッドワークス・ジャパン、
ティアド、DMM.com、中井インターサーキット、新高ギヤー、日
信工業、日栄学園日本自動車大学校、ニチリン、ニッポンレン
タカーサービス、ハードロック工業、Pronto 配線コム、深井製
作所、本田技研工業、ユタカ技研、レイズ、和光ケミカル、東
京農工大学 機友会、東京農工大学 機械システム工学専攻

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/29.html>

30 成蹊大学

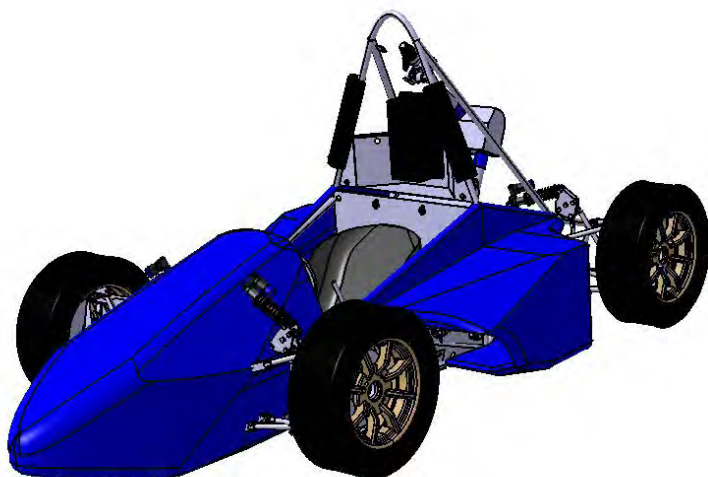
Seikei University

成蹊フォーミュラチーム

SEIKEI Formula Team

<http://www.sd.seikei.ac.jp/formula/index.html>

歴代最高位をめざして 「楽しさの具現化」



今回の総合結果・部門賞

- 総合 11位 ●日本自動車工業会会長賞
- ジャンプアップ賞 3位

Profile チーム紹介・今までの活動

SEIKEI Formula Teamは2007年より大会に参加しており、理工学部システムデザイン学科の卒業研究の一環としても活動しています。毎年メンバーが総入れ替えるチーム状況の中、今年度は第8回大会での総合16位以上を目標にしました。4年生13人が1年間ほとんどの時間を費やし活動に打ち込みました。

Team-member チームメンバー

甲斐 貴子 (CP)

堀口 淳司 (FA)、佐藤 道憲 (FA)
秋元 雄司、飯島 清、大森 稔、沖田 周祐、
北野 玲、高橋 健太、田沼 理菜、平間 和英、
前田 凌雅、松田 真、御手洗 誠、矢野 貴大、
神阪智 弘大、野島 雄貴、船田 昂佑、赤穂 雄也、
新村 健太、吉田 一揮、橋本 高明、岡田 将嗣、
大野 尚翔、土屋 陽太郎、持永 康太

Presentation

プレゼンテーション

今年度のSEIKEI Formula Teamは車両コンセプトに「楽しさの具現化」を掲げました。アマチュアレーサーへクルマの楽しさを提案すべく、クルマで享受しうるさまざまな楽しさを「操る楽しさ」「競う楽しさ」「所有する楽しさ」の3つに分類し、それらを今年度車両であるSFT-09で具現化することとしました。

昨年度車両において、旋回脱出時の挙動が安定しない問題点がありました。フロントとリアのヨーバランスが適正でないこと仮定し、SFT-08にてバラストによる重量配分を変更し、相対的なヨーモーメントを変更して試走を重ねました。試走結果に基づきSFT-09ではドライバーが最も運転しやすいと評価した車両の重量配分である50:50に変更し、安定感とシャープな動きを「操る楽しさ」として具現化しました。また、最適なドライビングポジションの確保と、目標とする重量バランスを車両全長が拡大することなく両立させるために、ホイールベースを1680mmから1630mmに変更し、トレッドは荷重移動量の低減とスラローム等の車両の取り回しの兼ね合いから1230mmとしました。

また、レーシングマシンとして軽量化・低慣性力化・低重心化を積極的に進めることで「競う楽しさ」に磨きをかけました。特に軽量化においては、車両の運動性能を大きく左右するため、SFT-09では余分なマウント等の無駄な箇所を洗い出し、20kg以上の軽量化を実現しました。

Participation report

参戦レポート

今年度は「歴代最高位16位以上」を目標に活動を開始しました。チームは卒業研究の一環で動いているため、4年がチームの中心となります。毎年、シェイクダウンが7月下旬であったことから、シェイクダウン目標日を「4月16日」と定め、設計・製作を行ってきました。ほぼ予定どおりに設計は終了されたものの、予想以上に製作に時間が掛かり、特に追い込み時期の3月からは就職活動も始まり思うように進めることができませんでした。4月16日のSFT-09は、何とか接地できる状態でシェイクダウンからは程遠いものであり、計画どおり進める難しさを痛感しました。

目標達成のために、今年度は静的審査対策により力を入れました。デザイン審査では情報量を約5倍にし、三面図も担当者を付け細部まで仕上げました。コスト審査ではアクチュアリーポイントの獲得を目標とし、図面のテンプレートから見直し700ページを超えるレポートを作成しました。プレゼンテーション審査においてはビジネス内容の練り上げなどに注力しました。

ドキドキして迎えた9月の大会。1日目の技術車検が不通過となり、動的審査への不安が頭をよぎりましたが、なんとか2日目まで通過することができました。力を入れた静的審査はどれも予想以上の結果となり、デザイン・コスト審査で9位を獲得しました。オートクロスまで順調に出走できていたのですが、まさかの審査中止。チーム内には不安と憤りが広がりました。

しかし、そこはSFT持ち前の楽しさ(?)で乗り切り、エンデュランスも完走。チーム初の自工会長賞とジャンプアップ賞3位を獲得しました。

Sponsors スポンサーリスト

東鋼管工業、アルテアエンジニアリング、NTN、
F.C.C.、協和工業、近藤製作所、小林機工、住友電装、
THK、東北ラヂエーター、新高ギヤー、日信工業、
ニフコ、BGジャパン、深井製作所、富士精密、
フューチャーテクノロジー、本田技研工業、ミスミ、モトバム、
ユタカ技研、若松工務店、成蹊大学理工学部同窓会

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/30.html>

31 宇都宮大学

Utsunomiya University

宇都宮大学フォーミュラデザイナーズ

Utsunomiya University Formula Designers

<http://www.cc.utsunomiya-u.ac.jp/~fsae/>

挑戦と課題



Presentation

プレゼンテーション

今年度は「旋回性能の追求～高次元の操縦性～」を開発コンセプトとして、新車両UF-13の設計・製作にあたってきました。前年に向上が確認できた運動性能を更に伸ばすため、今年度は多くの挑戦を行ないました。

ウイングの搭載、吸気パーツ新規製作、潤滑の気液分離性能改善、フロントアップライト形状の大幅変更、LSD変更、タイヤ変更などを実施し、車両の進化を図りました。

シャシーは、タイヤをより適切に使用できるよう、データを元に再考したサスペンションジオメトリーを根幹として、剛性と重量のバランスを取るよう心掛けて設計しました。パワートレインは、ドライバーが意図どおりに加速できるようエンジン特性を考え、フラットトルク実現をめざしました。また、エアロデバイスは、カウルとウイング一体でダウンフォースを効率よく発生させられるよう、解析を繰り返し実行し設計していきました。

シェイクダウン以降は、時間の許す限り走行会を実施し、セッティングに努めました。日程どおりに準備を進めるのは難しく、製作や試走で発生した問題の解決と、ウイングの製作を並行しながら完成させました。大会本番では、好成績を取るには至りませんでしたが、コンセプトとした旋回性能の向上を確認しています。

Participation report

参戦レポート

今年度は、総合得点818を目標に活動を開始しました。セッティングやドライバーの育成に時間を割かねばなりませんし、ウイングの搭載も計画していたため、日程管理に力を入れていました。しかし実際には発注ミスなどによりシェイクダウンが遅れるなど、多くの失敗がありました。避けられたはずのトラブルにも多く見舞われました。マネジメントも含め多くの方が及ばなかったと感じています。それでも、ウイングを新たに搭載することが叶いましたし、走行会も昨年と同程度に実施しました。

油圧低下や燃費に関する問題を抱え、その解決策を講じながら大会直前まで調整を続け、本番に臨みました。動的審査では、スキッドパッドのタイムで旋回性能の向上が認められました。ガス欠のために、ラスト半周程残して完走できなかったエンデュランスは非常に残念でしたが、それも含めUF-13が抱えていた問題の原因はおおよそ特定でき、新チームが製作する車両では改善が見込めそうです。

静的審査では、デザインで大きく点数を伸ばすことができました。これまでの方法を改めてレポートを作成した結果だと思います。コストは、ウイングの搭載が遅れたことなどでレポートによる再現性が不足したため得点は伸びませんでしたが、プレゼンテーションは時間がない中短期間の準備で、昨年と同じ点数を取ることができました。

複数の問題を抱え、その改善具合などを図りきれなかったために動的審査では好成績を収められませんでした。静的審査も、日程管理などを徹底すればより点数を獲得できると考えています。



今回の総合結果・部門賞

●総合31位

Profile チーム紹介・今までの活動

宇都宮大学フォーミュラデザイナーズは、宇都宮大学のFormula-SAEプロジェクトとして2003年に発足。レーシングカーの製作を通して実践的なものづくりの能力を養うことを目的として活動しています。これまでに、アメリカ大会に1回、日本大会には第1回から参加しています。

Team-member チームメンバー

千葉 潤一郎 (CP)

杉山 均、原 紳、月川 淳、加藤 直人 (FA)
斎藤 貴也、木田 詠司、伊藤 翔也、上城 直也、小関 慎也、土屋 慶太、平山 淳、飯田 和貴、岡部 将之、小野 悠生、室井 佑人、渡邊 俊介、栗原 一樹、篠崎 龍之介、柳 直太、山下 雄也、Fauzanil Azmy Iska、阿部 優大、石原 誠也、太田 純兵、小保内 信太、渡邊 聡士

Sponsors スポンサーリスト

旭化成建材、ANSYS、井頭モーターパーク、石川インキ、インフェック、ウエスワワークス、ACM栃木、AVO/MoTeC Japan、エーモン工業、NOK、NTN、エンケイ、Autodesk、小野測器宇都宮、キノコエントナープライズ、協和工業、コクピット館林、サイバネットシステム、佐藤精機、ダイソー、ニチモリ事業部、THK、栃木県立産業技術大学校、東興フチエーター工業所、東日製作所、トライボジャパン、ナノテック、TSジャパン、日信工業、日本製紙クレシア、日本コピカ、ハイレックスコーポレーション、富士精密、プレニー技研、本田技研工業、ミス、三菱ふそトラックバス、八千代工業、山田製作所、彌満和製作所、ユタカ技研、湯原製作所、cyprum japan、Moto 禪、ホンダテクノフォート、ウエストレーシングカーズ、深井製作所、富士シャフト、コンチネンタルタイヤ、KeePer 技研株式会社、ニフコ、滝ヶ崎自動車、イグス、日本精工、プロト、タカタ、アルテアエンジニアリング、ATS、三和メッキ工業、マツモトセイコー

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/31.html>

32 慶應義塾大学

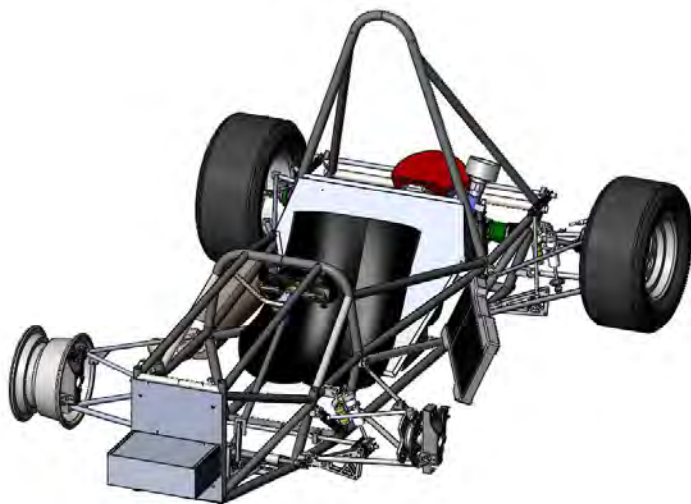
Keio University

Keio-Formula.Com

Keio-Formula.Com

<http://keio-formula.com/>

13回大会を終えて



今回の総合結果・部門賞

●総合64位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たち慶應義塾大学は第1回大会から全日本学生フォーミュラ大会に参加しています。資金面、人数面などサークルならではの悩みを抱えつつも、設計・製作だけでなく自由度の高い活動、文系や女子の多いメンバーなど多彩なチームになっております。少数ならではの個々の能力の高さが特色です。

Team-member チームメンバー

石川 智彬 (CP)

飯田 訓正 (FA)

相原 祐平、太田 篤、鈴木 貴士、北 晃弘、阿久津 貴広、吉田 彩花、深町 展夢

Presentation

プレゼンテーション

KF-13プロジェクトでは今までのコンセプトを継承し、軽量・低重心を軸としたKeio-Formula.Comらしさを保ちつつ、更にマシン性能を向上させるためさまざまなチャレンジをするため2ヶ年計画のKF-14に繋げることができるようなマシンの設計・製作を行いました。

KF-13スタート時のメインメンバーが1年生だったこと、メンバーの人数が少なかったことから、2ヶ年計画とすることを決定し、KF-13では車設計の基礎知識を勉強しつつ、KF-12の車両走行より性能評価を行ない、KFマシンの特徴を理解し、それらを踏まえ将来的なコンセプトを決定し、実際に新しいメンバーで旧メンバーに教えを受けつつKF-13マシンの設計・製作を行いました。

まず2ヶ年計画の中で目標としたのはKF車両では弱い部分であった旋回性能の向上です。それを実現するためにまずドライバーの走りを最大限引き出すために、今までのマシンでは軽量化のため不足していた剛性の向上を施しました。また、旋回性能を上げるためにエアロパーツを取り付けることを想定し、エアロパーツの有無で比較評価できるようなマシン設計を行いました。

KF-13プロジェクトでは少人数の中で最大限のチャレンジを行ない、次プロジェクトに繋げるためのマシンを設計・製作しました。

Participation report

参戦レポート

今回少人数でのプロジェクトだったこともあり、完成度の高いマシンで大会に臨むことができませんでした。

車検審査では2日目に1回目の車検を受けましたが、十分な対策ができていなかったため多くの指摘を受けました。対策後再車検を行ない、技術車検を通過しました。その際さまざまな方に応援していただいたりお知恵を貸していただいたりし、協力していただきました。本当にありがとうございました。

また3日目には他審査を順調に通過していきましたが、騒音審査で基準をオーバーしてしまいました。その後、対策を施して騒音審査を通過しましたが、基準ぎりぎりに調整していたこともあって対策の甘さを痛感しました。3日目に車検をすべて通過することができましたが、動的審査に出走可能な時間に合わせることはできませんでした。

プレゼンテーション審査やデザイン審査ではその直前対策が不十分であったため万全な状態で臨むことができず、結果もそれに準ずる結果となりました。コスト審査では前年度指摘事項を充分確認し対策を行なったことから昨年度より良い結果となりました。

全体として準備不足がたたり、静的審査でも満足する結果が得られず、動的審査にも出場することができませんでした。少人数チームだからこそチームマネジメントの必要性を痛感しました。また、13プロジェクトが大会に参加できたのはスポンサー、OB・OGの方々のおかげです。この場を借りて厚くお礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

多数の企業スポンサー様、個人スポンサー様にご支援いただいております。誌面の都合上、すべてのお名前を掲載することができず、誠に申し訳ございません。チームホームページよりご覧いただけると幸いです。(チームHP:<http://keio-formula.com/>)

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/32.html>

33 東京都市大学

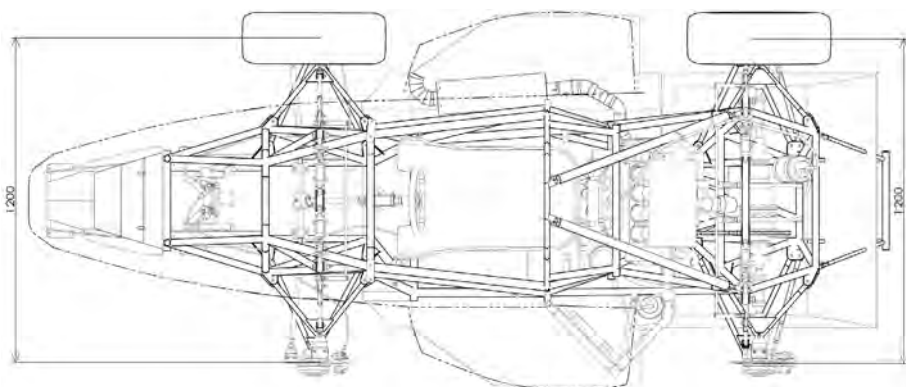
Tokyo City University

マイテック レーシング

Mi-Tech Racing

<http://mitech-racing.jp/>

トラブルを抱えつつも完走 次年度に繋がる1年間となりました



今回の総合結果・部門賞

●総合21位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちMi-Tech Racingは第1回大会から参戦し続け、今年で13回目を迎えました。今年度はチーム初となるエアロデバイスの開発に着手し、次年度はフルエアロでの参戦を予定しています。13回大会は総合21位と悔しい結果となりましたが、次年度へのチーム基盤を作ることができました。

Team-member チームメンバー

青山 浩平 (CP)

三原 雄司 (FA)

荒井 啓介、中山 智貴、原 大輔、宮崎 碧海、石川 裕也、岡村 優希、小林 大吾、篠原 健、田中 香帆、富澤 謙太、永野 裕介、福満 拓希、森山 諒一、山形 昇平、木村 航洋、五味 雄理、芝 貴之、副松 春佑、中野 広隆、中山 暉也、堀口 征利、松村 優佑、湯原 隆博

Presentation

プレゼンテーション

昨年度は「キレのある走り」というコンセプトを掲げ、新規開発項目としてハイカム化、オイルパンカット、機械式LSDの搭載、樹脂製サージタンクの搭載、ブルロッド化等多くの挑戦をしました。しかし破損の続出により車両の熟成が進まずに潜在的な能力を発揮することができなかつたため、今年度は信頼性の向上に注力して開発を行いました。

シェイクダウン後、大きなトラブルを起こすことなく、大会まで順調に走行を重ね、新人ドライバーの練習時間を多く確保することができました。またエアロデバイスの開発の第一歩としてディフューザーを製作・搭載しました。来年度はフルエアロでの参戦を予定しています。

Participation report

参戦レポート

大会直前にエンジンの調子が悪くなり、不安を抱えたままの参戦となりました。そのため審査の傍らプラクティスエリアとピットを往復し、エンジンの調子を取り戻すべく奮闘しました。このようなトラブルを抱えた中、アクセラレーションとスキッドパッドは好成績を修めることができました。またチームのエンジン担当の努力の結果、エンデュランスでは応急処置ではありますがエンジンの良い方向にセットアップした状態で出走することができました。2名のドライバーともに順調に周回を重ね、タイムも夏のエコパ試走会以上の良いタイムを記録しました。チェッカーまであと2周のところでガス欠状態に陥ってしまい、完走が危ぶまれる事態となりましたが、セカンドドライバー・チームのエースドライバーが慌てることなく冷静な判断で走行を続け、チェッカーを受けることができました。

静的審査では多くの課題が残りましたが、次年度に繋がるアドバイスを得ることができ、方針を固めることができました。特にコスト審査では近年の地道な努力が実を結び、高評価を頂きました。

無事に完走し、昨年のエンデュランスでのリタイヤの雪辱は果たせましたが、大会で突然生じたマシントラブルには「もしこれがなければ……」と悔やみきれません。しかし、上位入賞するためにはこのようなトラブルを解消することもチーム力として必要です。今年度の反省を生かし、来年に向けてチーム始動を続けて参ります。

Sponsors スポンサーリスト

イワモト、泰和、東京アールアンドデー、ジュニアモーターパーククイック羽生、スズキ、ソリッドワークス・ジャパン、日産自動車、日本軽金属、本田技研工業、日研製作所、丸山ラジエーター工作所、UDトラックス、平山自動車工業、深井製作所、ジョブテシヨ

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/33.html>

34 金沢工業大学

Kanazawa Institute of Technology

夢考房フォーミュラカープロジェクト

Yumekobo Formula Car Project

<https://www.facebook.com/KITformula>

ひとりひとりの努力が報われた 8年ぶりの全種目完走



今回の総合結果・部門賞

●総合 19位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たち夢考房フォーミュラカープロジェクトは2002年に夢考房プロジェクトのひとつとして発足し、今年で発足14年目を迎えました。メンバー数が50人と比較的大人数であり、運営が大変な時もありましたが、メンバーの多さを生かした車両製作の管理やマネジメントを行い、総合優勝をめざしました。

Team-member チームメンバー

杉本 祐基 (CP)

権谷 基 (FA)

安藤 慶、西秋 健也、狩野 正志、小室 孝太、
昆野 剛、竹内 啓人、濁澤 輝、飯野 晟典、
花村 勇哉、小口 翔、菅沼 俊哉、荒川 清香、
野田 真之介、松本 隆義、木村 光汰、甘利 建文、
有元 良輔、井口 湧登、川野 航奨、北村 正拓、
嶋崎 竜哉、鈴木 琢也、西川 秀輝、西出 裕、
野島 佑太、松坂 貴裕、三石 陽亮、守 拓也、
森田 浩貴、酒井 裕幸、坂野 光一、高橋 穂、
高久 佳雅、池田 雅宏、服部 拓哉、有江 奈緒子、
笹川 拓未、山本 拓実、渡辺 基樹、坂本 明範、
荒木 佑輔、角本 健太、尾崎 雅也

Sponsors スポンサーリスト

アクラックス、ウエダ、AVO/MoTeC Japan、S-G R I D、
NTN、F.C.C.、キノクニエンタープライズ、協和工業、
草島ラジエーター工業所、スズキ、住友電装、高松機
械工業、TAN-EI-SYA、大同工業、トランプ、TWS、
ナオックス、日信工業、梅花、VSN、深井製作所、
丸双ラー、ミスミ、MOTUL、ラストラダー販売

Presentation

プレゼンテーション

今年度は総合優勝を目標に掲げ活動しました。KIT-15modelは『意のままに操ることのできる車両』をめざした車両としました。車両パッケージは『極上～ドライバビリティーの向上～』とし、KIT-14modelからの主な設計変更点はフルエアロデバイス化とサスペンションジオメトリーの適正化です。ドライバーが扱いやすい車は何かを考え、ステアリングのラックバー部分にベアリングを用い操舵力の軽減することや、ペダルをユニット化でドライバーによって即座にペダル位置を変えることが可能となりました。これらの細かい設計変更も含め、ドライバビリティーの向上に繋がる設計ができました。

KIT-15modelでは、KIT-14modelのときと同様に早期シェイクダウン・長距離&高負荷走行をめざしました。去年より始めたマネジメント管理に若干の変更点を加え、更に簡単に管理できるようにしようと試みました。しかし、うまくいかず、結果的に製作面で遅れが生じてしまいシェイクダウン時期が去年と比較し1か月ほど遅れてしまいました。今回も去年と同じく200km近くの走行を重ねる予定でしたが、シェイクダウン遅れの影響で合計141kmの走行となりました。このことから、シェイクダウンの遅れが後の活動に影響することを痛感しました。

今回の成功と失敗を洗い出し、着実に順位を上げていくことのできるチームになるように活動を続けて参ります。

Participation report

参戦レポート

今大会には総合優勝を目標に掲げ大会に臨みました。大会前のチームの雰囲気は良いと言える状況ではありませんでしたが、ピット設営・車両準備のときには自然とチーム一丸となって大会を乗り越える雰囲気になることができました。

1日目から事前車検を受けることができました。大会前の試走会に参加し、問題点を修正できたことが技術車検の一発合格に繋がりました。オートクロスでは2人目のドライバーの2トライ目のとき、雨により出走直前で走行が打ち切られてしまいました。2年連続で天候に苦しめられているので、この時はチームの大多数が「天候もチーム戦略の内なのか」と感じたのだと思います。エンデュランス出走順が早かったので、4日目は早朝からピットに人を派遣してできる限りの作業を行ないました。決して万全とは言えなかったですが、できる限りのことはやったという心持でエンデュランスに臨みました。直前までの整備の甲斐もありエンデュランスを完走することができました。今までエンデュランスで問題が起こりタイヤという状況が多く、今回エンデュランスを完走できたことでチームとして8年ぶりに全種目完走を達成できました。

今大会は、車両も大きく変わりエンデュランスも無事完走できたことで、チームとして変わり目の大会になったと思います。目標の優勝にはまだほど遠いですが、大きな一歩を踏み出すことができたと思います。次大会以降は全種目完走が当たり前となり、最終的には優勝するチームになるように頑張りたいと思います。

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/34.html>

35 北海道大学

Hokkaido University

北海道大学フォーミュラチーム

Formula-SAE HOKKAIDO Team

<http://www.fht-hokudai.com/contents/main.htm>

悔しさが色濃く残った13回大会 次年度への奮起を誓う



今回の総合結果・部門賞

●総合61位

Profile チーム紹介・今までの活動

北海道大学フォーミュラチームは2006年に発足し、第5回大会から参戦し、今年度で9回目の参加となります。構成しているメンバーは15名。学生が主体となって活動を行っており、日本大会で総合優勝することを最終目標として活動しております。

Team-member チームメンバー

長田 大輝 (CP)

近久 武美 (FA)、小川 英之 (FA)、
田部 豊 (FA)、柴田 元 (FA)
近藤 光彦、黒田 啓介、西岡 文弥、久々津 諒平、
近藤 俊朗、齋藤 誠司、木下 竜馬、佐々木 久義、
貝沼 拓哉、今佑 宇真、今井 拓哉、井口 直輝、
伊藤 祐太、伊藤 和弥



Presentation

プレゼンテーション

私たちはこの1年間、総合10位以内を目標にマシンの設計・製作やドライバートレーニング、チームマネジメントに励んで参りましたが、大会結果は総合61位と、目標には遠くおよびない結果となってしまいました。

この大きな原因は、車検をすべて通過する事ができず、動的審査に出走する事ができなかったからです。チームの主要メンバーは学部1、2年生であり、年間を通してやらないといけないことをすべて把握できていないままマシン製作を行っていたので、大事な部分を見落としたままマシンの製作を進めてしまいました。そして、しっかりとスケジュールの下で、マシンを設計し製作することができなかったため、当初立てたマシン完成予定の日程から3ヶ月も遅れてしまいました。マシンの完成が遅れてしまったのも、チームマネジメントがうまくできなかったのが一番の原因と考えています。

今年度は、年間を通して自分たちの活動に対する意識の甘さが露呈してしまいました。しかし、同時に日程管理の重要性・引き継ぎ体制の強化等、多くのことを身を持って学ぶことができました。今大会での悔しさを必ず来年度に生かして行くつもりです。2016年度大会に向けてまた一から頑張っていきます。

Participation report

参戦レポート

今年度車両の設計コンセプトは「低中速コーナリングスピードの向上」としました。日本大会の動的審査における周回コースの特徴に注目した結果、各コーナーにおける平均車速を上げることで、全体のラップタイム短縮を図ることを目的としました。

シャシーコンセプトは「コーナリングスピードの向上」と設定しました。これを達成するためにシャシーの設計では、

1. 旋回時のコンプライアンス設計
2. 解析結果に基づくフィードバック
3. 可能な範囲での軽量化

を実施し、スキッドパッド時の旋回加速度1.5G達成を数値目標としました。

パワートレインコンセプトは「コーナリング時のスロットルレスポンスの向上およびコーナー脱出時の加速性能の向上」としました。リストラクターによってエンジン回転数11000rpm付近において吸気量が不足するため、リストラクターの影響を受けない回転域においてパワーとトルクの落ち込みを少なくするようパワーバンドを設定し、常用回転域を7500~10000rpmと設定しました。これを踏まえて最大トルクを8000rpmで発生させることを目標としました。

Sponsors スポンサーリスト

IDAJ、本田技研工業、ホクアイ・ベッツ、樺葉鉄工所、
NTN、TBK、ゲイナー、ソリッドワークスジャパン、テック
ワークス、イーエスケオー、AIS北海道、ミネベア、
トヨタレンタリース札幌、BUG森精機、ソーダファクトリー、
ゼット・エフ・ジャパン、十勝スピードウェイ、レーザーマッ
クス北海道、北海道大学工学部機械知能工学科、工
学系ワークショップ、北工会、FHT OB会 他37社

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/35.html>

36 福井大学

University of Fukui

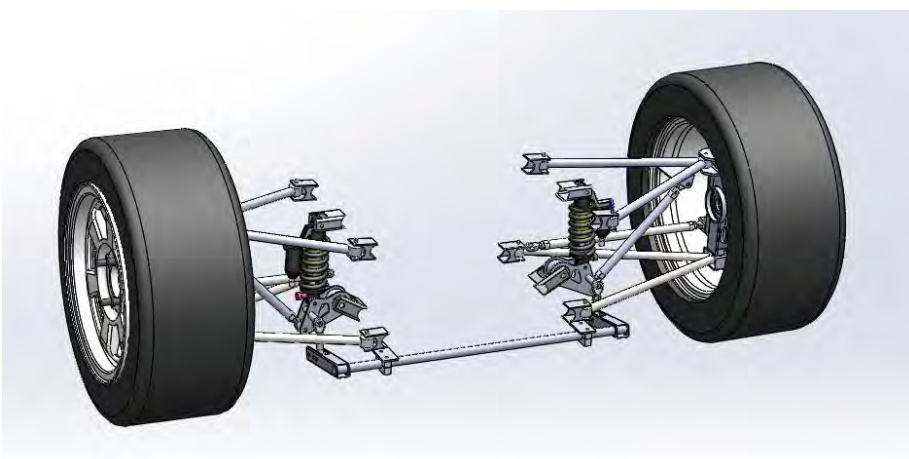
福井大学フォーミュラカー製作プロジェクト

University of Fukui Formula Car Racing Club

<http://fukui-frc.jimdo.com/>



10年目の参戦



Presentation

プレゼンテーション

福井大学の今年度のマシン (FRC15) のコンセプトとして、ドライバー・設計者・販売者のマシンに携わる人々すべてが楽しめるマシンをめざして『Enjoy Drive』としました。

私達の考える車両設計における『Enjoy Drive』とは、運転する喜びを体験してもらえ「乗って楽しい」、走っていても止まっても欲しくなるようなデザインをめざした「見て楽しい」、実際に買ってからも整備がしやすく、維持費も少なく所有し続けたいと思える「買って楽しい」という3つからなり、その実現を狙ってFRC15を作りました。

乗って楽しいという観点から誰が乗っても楽しめる、初心者が走りやすいようアンダーステアに設定することや、あるいは熟練者がオーバーステア寄りのセッティングで攻めた走りができるようにするためスタビライザーを搭載しました。買って楽しいという観点からは、燃料を抜き取りやすい位置にしたドレインボルト、給油のしやすさを考慮した給油口など、整備正を追求した燃料タンクになりました。またカッコいい見た目にもこだわってカーボンマフラーの自作に挑戦しました。

Participation report

参戦レポート

今年の大会をもって私達FRCの活動は10年目を迎え、今年こそOBの先輩方に良い結果を報告できるようにと挑みました。しかし、悔しい結果になってしまいました。

静的種目に関しては、今年は昨年度大会の反省を生かし準備できたので昨年よりも少しいい結果になりました。ですが目標としていた点数にはまだ届かず、もっと作り込まないとならないということがわかりました。

そして動的種目について、大会2日目午前中の車検で1回で合格ができなかったことがとても痛かったです。なぜなら2日目の午後からコスト審査、デザイン審査があったため、車検は1回で合格する必要がありました。結局大会3日目の午前中、車検に無事合格できたので、3日目のアクセラレーション、スキッドパッドを1回ずつ記録を残すことができました。

そして何よりも悔しいのは大会4日目のエンデュランスにて、17周目でリタイヤしてしまったことです。原因はステアリングシステムによるものでありました。もっとマシン完成が早ければ…もっと試走していたら問題が見つかったかも知れない…など思い返したらキリがないのですが、悔しい結果になってしまいました。何より「マシン製作状況」「日程管理」などをしっかり管理、運営できなかったことがいちばんの反省であり、いちばん改善できるところだと痛感しました。後輩達にはこれを伝え来年こそはOBの先輩方にも「良い報告」をしたいです。

最後に私達の活動を支援して頂いている福井大学の先生方を始め各スポンサー様、並びに大会関係者各位皆様にご場をお借りしてお礼申し上げます。ありがとうございました。来年度も福井大学をよろしくお願いたします。



今回の総合結果・部門賞

●総合44位

Profile チーム紹介・今までの活動

福井大学フォーミュラカー製作プロジェクトは発足より、今大会で10回目の参戦となります。私達はこの活動で「ものづくりのPDCAサイクル」を学んでいます。このサイクルを意識してエンジニアとしてのスキルアップを狙っています。今年こそ総合順位20位以内を狙って行きたいと思えます。

Team-member チームメンバー

藤井 翔悟 (CP)

新谷 真功 (FA)、川崎 孝俊 (FA)
高見 知秀、高倉 涼、吉村 駿吾、種田 和弘、
向井 涼、林 克洋、南部 雅貴、鎌田 チヒロ、
日下部 杏、塚田 真司、今井 達也、山本 拓哉、
小原 怜大、千田 将也、野口 詩織、新居見 絃、
長谷川 遼、平田 将大、馬淵 貴織彰、八木 涉

Sponsors スポンサーリスト

ウエストレーシングカース、宇野歯車工業、AVO/モータックジャパン、NTN、江沼チェーン製作所、FCC、キノクニエンタープライズ、協和工業、草島ラジエーター工業所、桑原バイクワークス、神戸製鋼所、ジャパンポリマーク、スズキ、ソリッドワークスジャパンKK、タカサウキョウ、テクノイル・ジャパンK.K.、日信工業、VSN、ハイレックスコーポレーション、福井大学工学部先端科学技術育成センター、プレニー技研、丸五ゴム工業、ミスミグループ本社、吉岡幸、レイズ、S-GRID、アキラックス、住友電装、春江工業高等学校、福井商工会議所、深井製作所

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/36.html>

37 大阪工業大学

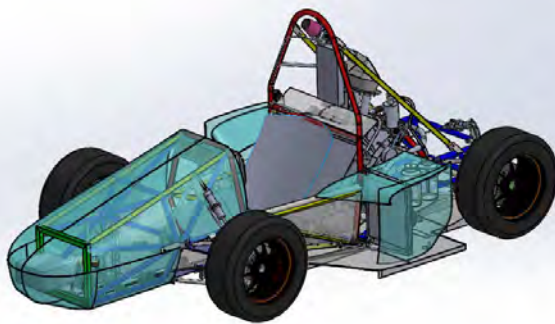
Osaka Institute of Technology

チームレガリア

Team Regalia

<http://oitregalia.web.fc2.com/>

3年ぶりの全種目完走 挑戦へのステップアップ



今回の総合結果・部門賞

- 総合 15位 ●日本自動車工業会会長賞
- ジャンプアップ賞 2位

Profile チーム紹介・今までの活動

我々、大阪工業大学学生フォーミュラSAEプロジェクトは、2007年発足時よりのポリシーである「何より経験を」をもとに全員が設計を行い、全員で製作をしているチームです。今年で8回目の出場となります。今年度のマシンコンセプトは「素直な車両」です。

Team-member チームメンバー

小山 浩史 (CP)

桑原 一成 (FA)、井原 之敏 (FA)、三木 一隆 (FA)
上野 徹、長尾 将幸、上野 仁志、杉本 裕文、塚原 宏彬、前田 擁平、佐藤 彰、加藤 貴大、岡 慎一郎、河野 克哉、澤田 拓未、長瀬 亮成、山下 弘生、森村 亮太、黒木 遥加、末藤 玲奈、今榮 仁志、平尾 拓也、窪田 勝哉、金子 匠、片山 英太郎、山口 友輔、鳥巢 仁、徳永 匠真、畠中 聖称、村上 大夢、地山 貴大、武井 優子、佐竹 航、藤居 幹哉、谷 欽太、田村 豪規、三浦 光貴、古川 慎也、大須賀 睦葵、中辻 万平

Presentation

プレゼンテーション

今年度は細部までいねいに製作を行なったため、シェイクダウンは5月のGWに行ないました。しかしウイングの剛性不足やブレーキトラブルが相次いで発生し、すべての問題を解決したのは8月上旬に開催された「3支部合同試走会」でした。

大会では繰り上げて前日車検を受けることができ、大きな問題なく技術車検を通すことができました。その後ドライバーテスト・チルトも順調にクリアしましたが、騒音検査に引っ掛かってしまい、その後ギリギリまで粘りましたが、タイムアウトとなってしまうリタイヤとなりました。

事前の周回走行では前年のRF-011に比べ7~8秒向上しており、目標であった「総合10位」にも届きそうな位置であっただけに、とても悔しいです。

また、私たちが苦手にしてきた静的審査も大きく点数が伸び、静的審査の合計点数では14位を獲得することができました。

来年度はリスクマネジメントを徹底し、更なる上をめざします！

Participation report

参戦レポート

昨年度、新規導入した部品の破損によりエンジンが破損し、リタイヤしてしまいました。そのため今年度は3年ぶりの全種目完走をめざし、新規部品の導入を少なくすることで信頼性を確保しました。

昨年度は、はじめに目標総合順位を設定し、その順位を達成するために必要な各審査でのタイムを算出していました。しかし、目標としていた総合順位 6位以内を達成できず、順位を大きく落としてしまいました。今年度は、はじめに目標総合順位を設定するのではなく、各審査の目標タイムを設定しました。

動的審査のなかでも特にオートクロスに重きを置きました。なぜなら、上位他チームの分析の結果、オートクロスのタイム向上は、上位入賞の条件であり、また、オートクロスからスキッドパッドやアクセルレーションへのアプローチも可能だと考えたからです。そこで、オートクロスのタイムを64秒と設定し、オートクロスの目標タイムを達成できる車両性能から、スキッドパッド5.1秒、アクセルレーション4.3秒を目標タイムと決めました。また、エンデュランスにおいては完走を目指しました。

その結果、目標としていたスキッドパッド・アクセルレーションで昨年の車両を上回る性能のマシンに仕上げることができました。また、エンデュランスを完走することができました。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、住友電装、デンソー、ホンダテクノフォート、ソリッドワークスジャパン、アルテア、興研、グループエム、シグナルオート 箕面店、ワークスベル、OSG、ゼネテック、日双工業、OZ Japan、U工房、VI-grade、大東ラジエーター工業所、タカタサービス、NANIWA、深井製作所、大阪フォーミング、協和工業、キャスト、日信、プロジェクトM、大阪パネ工業、F.C.C、水谷製作所、NTN、舞洲インフィニティサーキット、イグス、MCS

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/37.html>

38 日本大学理工学部

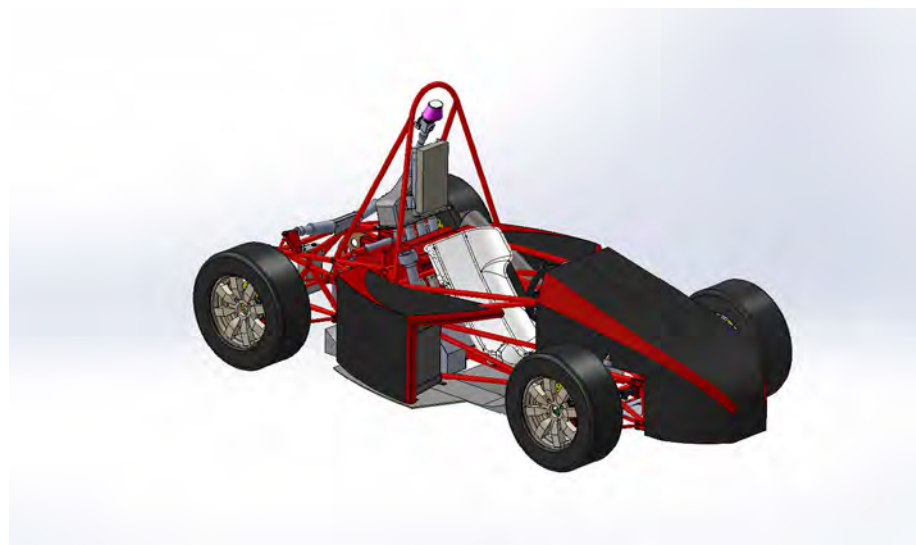
College of Science and Technology, Nihon University

円陣会

Engine Association

<http://enginekai000.web.fc2.com>

低迷期



今回の総合結果・部門賞

●総合56位

Profile チーム紹介・今までの活動

日本大学理工学部円陣会は、1952年（昭和27年）に発足した歴史のあるチームになりました。学生が主体となり物づくりをするという方針のもと、さまざまな競技に出場したサークルです。現在は自動車技術会主催である全日本学生フォーミュラ大会に12年連続出場しています。

Team-member チームメンバー

高畑 周平 (CP)

星野 倫彦 (FA)

羽生 圭佑、林 優太、菅田 颯、今泉 雄斗、清代 大気、織田 真裕、近藤 拓輝、大竹 出、落合 亮、大塚 耀太、白幡 幸弘、山本 稔真、竜田 航也、松浦 淳平

Presentation

プレゼンテーション

近年、第11回大会、第12回大会共に動的審査の全種目完走ができず、それに伴い大会リザルトも悔いの残るものでした。そこで第13大会こそ全種目を完走し、上位に入賞する事で、低迷期からの脱出を果たす事を目標として活動しました。

今大会出場車両は前大会出場車両の改善とし、車両の挙動を基本から考え直すため、コンセプトを操安性の向上としました。ビギナーからエキスパートまで誰でも乗りやすい車両をめざしました。設計の具体例を挙げると、まずホイールベースを伸ばしました。ホイールベースを伸ばすことでフロントオーバーハングの重量を大幅に減らすことができました。更に、レバー比を改善したため、前大会出場車両よりもハイレートなスプリングをつけることができ固有振動数を大きくすることができました。それらの結果、車両の応答性を向上させることに成功しました。

次に、エンジントルクをフラット化しました。トルクカーブをフラットにすることで加速時の急な駆動力変化をなくし、過渡領域でドライバーが車両を扱いやすいように改善しました。これらを含めさまざまな変更や改善を行なった結果、試走会や校内のテスト走行から前大会出場車両よりも良いタイムを出せる車両が完成しました。

Participation report

参戦レポート

私たちは1日目の前日車検を受けられたため、1日目から車検を行ないました。その際に、ステアリングのガタと燃料漏れという大きな修正箇所が見つかってしまいました。それらの修理に時間がかかり、最終的にブレーキテストに通過したのが3日目の昼過ぎとなってしまいました。そのため、動的審査への参加ができなくなってしまいました。

今回指摘を受けたステアリングと燃料タンクは8月中の活動に突然参加しなくなったメンバーの担当でした。今期は全体のメンバーが少ないため各自が持つ担当で忙しく、いなくなったメンバーの穴埋めができず、これらの指摘項目の確認をする余裕が無かったことで、今大会で走行することが出来なくなってしまったと思います。これはメンバーと作業量のミスマッチがこの失敗を生んだ原因だと考えています。この事で改めてチームのマネジメントの難しさを痛感いたしました。

今大会出場車両は前大会出場車両よりも良いタイムを出せる車両であったため、前大会よりも順位が大幅に上がると確信があっただけに、上記のような理由で走れなくなってしまったことは誠に残念です。

Sponsors スポンサーリスト

アール産業牧、RS-Watanabe、アイ・アール・エス、SPS アンブラコ、NTN、FCC、小原歯車工業、光研電化、三協マテリアル、三和メッキ、重松製作所、城南キー、スズキ、SEVENTH NIGHT、ソフトウェアアクレイドル、ソリッドワークス・ジャパン、ジョブテシオ、太陽、太陽石油、大同工業、deviltechnica、DECK、東洋電装、中野科学、日産自動車、日本大学理工学部機械工学科、日本発条、brailleBATTERY JAPAN、VSN、フューチャーテクノロジー、プラスミュ、プロト、ホンダ技研工業、ミスミ、三菱マテリアル、ミネベア、ヤマハ発動機、和光ケミカル (50首順)

39 立命館大学

Ritsumeikan University

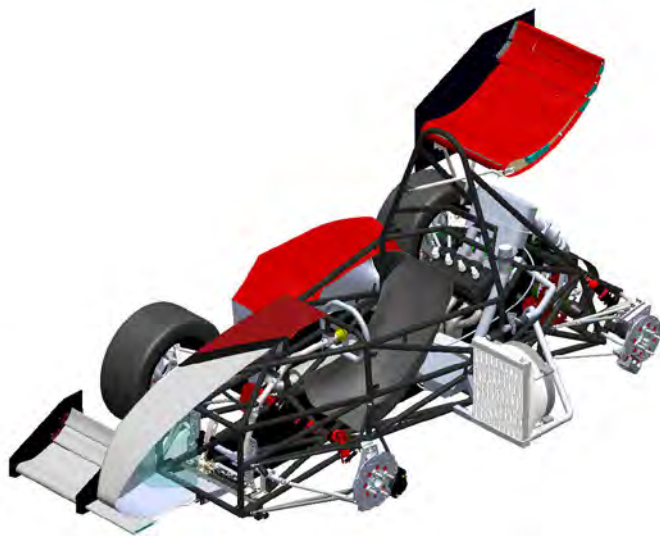
内燃機関研究会

Ritsumei Racing

<http://ritsumeiracing.com/>



13回大会を終えて



今回の総合結果・部門賞

●総合 50位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たち Ritsumei Racing は 2003 年から参戦しており、「社会に貢献できる人材の育成」を理念に活動しております。メンバーは学部生で構成されており学生が主体となってチーム運営、マシンの設計、製作などを行っております。

Team-member チームメンバー

栄元 恭平 (CP)
渡辺 圭子 (FA)、上芝生 裕 (FA)、豊田 哲也 (FA)
浅野 太志、植松 晃平、東山 明寛、阿部 拓真、
中川 恭太、川上 航輝、本山 啓太、山本 大聖、
湊 和樹、山内 拓磨、中堂 誠、杉本 隼一、
村上 明日香、高木 みなみ、久保 友利恵、
中川 奈那美、松並 真優、外川 啓太、大数 辰昌、
岡本 晃治、岡本 竜樹

Presentation

プレゼンテーション

RF-012 は「美しいマシン」をメインコンセプトとし、フォーミュラマシンの基本である「美しいデザイン性」・「機能美」に注目しました。

どの審査でも安定した速さ達成するために足まわりではZF製のサスペンションを導入し、コーナー脱出時の挙動を抑えることができました。パワートレインでは可変吸気システムを導入し、4気筒エンジンの特徴である高回転まで扱えるように設計しました。また今年度は「エアロ班」を設立し、周回走行において車両運動性能の向上を図りエアロデバイスの導入をしました。

Participation report

参戦レポート

今年度は細部までていねいに製作を行なったためシェイクダウンは5月のGWに行ないました。しかしウイングの剛性不足やブレーキトラブルが相次ぎ発生し、すべての問題を解決したのは8月上旬に開催された「3支部合同試走会」でした。

大会では繰り上げて前日車検を受けることができ、大きな問題なく技術車検を通すことができました。その後ドライバーテスト・チルトも順調にクリアしましたが、騒音検査に引っ掛かってしまい、その後ギリギリまで粘りましたがタイムアウトとなってしまうタイヤとなりました。

事前の周回走行では前年のRF-011に比べ7~8秒向上しており、目標であった「総合10位」にも届きそうな位置であっただけにとっても悔しいです。

また、私達が苦手にしていた静的審査も大きく点数が伸び、静的審査の合計点数では14位を獲得することができました。

来年度はリスクマネジメントを徹底し、更なる上をめざします！

Sponsors スポンサーリスト

立命館大学、川崎重工業、ねじの山崎、バイク工房
岩城、NTN、協和工業、松本金属工業、SOLID
WORKS、FCC、ザム・ジャパン、ウェストレーシングカー
ズ、サンキン、和光ケミカル、ミスミ、テクノイル・ジャ
ボン、石原ランジェーター工業所、新家工業、OZジャパン、
日信工業、神戸製鋼所、キノニエンタープライズ、
IADJ、ジェイテクト、NMB販売、江沼チェーン工業所、
ワークスベル、タカタ、アルテアエンジニアリング、深井
製作所、琵琶湖スポーツランド、Car工房
YAMANAKA、EWP-JAPAN by A.P.J.、がんさん、タ
マディック、月の輪自動車教習所、日本発条、ケミテッ
ク

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/39.html>

40 静岡大学

Shizuoka University

シズオカ ユニバーシティ モーター

Shizuoka University Motor

<http://www.sum-fsae.net/>

最後のサイドエンジンレイアウト ～全種目完走に向けて～



今回の総合結果・部門賞

●総合42位

Profile チーム紹介・今までの活動

チーム創立以来、他とは異なるサイドエンジンレイアウトを採用し、他にも4気筒600ccエンジンの縦置きレイアウト、ドライブシャフト駆動等特徴あるマシンとなっており、総合入賞を果たしてきた。

Team-member チームメンバー

磯川 紗希 (CP)

福田 充宏 (FA)
河守 基寛、高橋 昇平、岩尾 優寛、内山 泰希、竹中 雄太、中西 凌、福田 一樹、藤岡 真史、神原 朋子、山田 拓磨、黒澤 北斗、笹井 裕司、繁田 健吾、谷口 翔一郎、恒川 尚輝、林 卓矢、山崎 智也、高久 貴文、能城 冬馬、鈴木 寛史、中村 匠、中西 勇人、伊良原 弘也、新井 崇 天昂、倉 健雄、富田 皓也、神野 健一郎、日吉 達也、畑田 峻介、野村 享佑、佐々木 章乃、鈴木 翔子、上杉 和音

Presentation

プレゼンテーション

静岡大学、SUMは大会参戦以来、ドライバーの左側にエンジンを搭載する「サイドエンジンレイアウト」を採用してきた。このサイドエンジンレイアウトは一種のアイデンティティであるといえるが、このレイアウトを採用するにあたり、レギュレーションとの兼ね合いなど困難な点も多く存在し、またアッセンブル時の左右バランスやドライバーテンプレートの適合にも困難を要した。特に今年度は、エンジン側からの5秒脱出を証明することで大会に出場できた。エンジンの上部に踏み台を設置することで対応できた。

今年度は、「総合10位以内での完走奨励賞の獲得」を達成すべく、確実に走るマシンの製作が必要であり、マシンコンセプトを「操作性の向上」とした。しかし、吸気パーツに問題があり、ドライバーが扱いやすい車づくりを行なうための走行機会が少なく、データ取りができなかった。何よりも早期のシェイクダウンを行なうことが大切であると感じた。

Participation report

参戦レポート

2日目の車検審査について、技術車検に関しては、一度での合格とはならなかったが簡易車検での対応となり、また今年度の課題であった騒音審査には一度で合格できた。多くの人にマシンを車前に見て頂き、対策してきたことが2日目で車検に合格するという結果に繋がった。

動的審査においては、3日目のアクセラレーション不出走、スキッドパッド25位という結果となった。バッテリーの容量不足が原因で、アクセラレーション不出走となった。そこで、エンデュランスでの完走を達成するために、マシンを大学に持ち帰り修正した。しかし4日目のエンデュランスでは、38位という結果となった。LSD内のシムプレートが摩耗し、14周目でLSDは完全にイニシャルトルクが掛かっていない状態となり、リタイヤしてしまった。

静的審査に関しては、各部門に責任者を立て、スケジュールなどを管理し、また昨年度などの反省を生かし、コスト審査においては10位を獲得した。

今年度は、マシンが実質的に走りだしたのが8月であったため走行練習不足、マシンの完成度不足が目立つ結果となってしまった。完走という目標が達成できず、悔しい結果となった。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、和光ケミカル、モーテックジャパン、IDAJ、NRS、アールズ、清水金属、Takayanagi、シト総業、機業鉄工所、加藤カム技研、新日本特機、エヌ・エム・ピー販売、レイズ、ニコム・マーケティング、東邦テナックス、サイバネットシステム、ダウ化工、アンシス、ソリッドワークス、浜松第一塗装、ミスミ、マルイチ、東洋測器、東日製作所、ヘンケルジャパン、サイアム、深井製作所、クイック浜名、デイトナ、浜松鉄工機械工業協同組合、住友電装、スズキワールド浜松、コトー理研、旭化成、アコヤハイテック

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/40.html>

41 上智大学

Sophia University

上智大学ソフィアレーシング

Sophia Racing

<http://www.sophiaracing.com/Facebook> <https://www.facebook.com/SophiaRacing>

「速いクルマ」を求めて



今回の総合結果・部門賞

●総合54位

Profile チーム紹介・今までの活動

弊チームは第1回日本大会から毎年大会に参加するとともに、世界へ通用することを証明する意思のもと、英国大会、豪州大会など海外大会にも積極的に参戦し、幅広い知識と経験を得ることで更なる向上をめざしており、“Prove to the world~真価の証明”をコンセプトに活動をしています。

Team-member チームメンバー

相島 雄太 (CP)

鈴木 隆 (FA)

石川 佳紀、藤田 雄二郎、楊 昌龍、王 吉龍、段 超然、木股 尚也、伊藤 悠樹、岡本 航希、公塚 現、渡辺 菜子、大津 悠作、佐々井 宏典、田中 郁郎、齋藤 玲央、福田 元樹、松井 萌、村田 悠司、高村 直樹、久保田 七海、岩村 彩希、飯田 円佳

Sponsors スポンサーリスト

ヤマハ発動機、日物流産バンテックフォーワーディング、田口製靴、PTCジャパン、カザフ、UDトラックス、平坦製作所、青島歯車、岩倉溶接、ファロジャパン、樹脂ドモデル、アンシスジャパン、GAT、NTN、和光ケミカル、エーシーエム、日本V-grade、コンカレント日本、光佐、田中工業、不二WPC、ベステックス、計量力研究科学センター、水戸工業、アールケージャパン、ミヤコ自動車工業、EMエスシーソフトウェア、日信工業、エフジーシー、AVO/Mo Tec Japan、ダウ化工、サイバネットシステム、Mathworks Japan、ミスミ、茂原ツインサーキット、マグナインターナショナルジャパン、カスタムエア、フランベイントアイコウ、ジュニアモーターパーククイック羽生、デル、IDAJ、IHI、Engine Lab、三洋化成工業、近藤科学、RSComponents、Textreme、RAMPF Group Japan、マテリアライズジャパンSMC、レーザマックス、近藤発動機、深井製作所、第一オンキョー、レーシングサービスタナベ、サイアン、童夢、小倉クラッチ、日本自動車大学校、アヴァンス、ニコル・マーケティング、アックスジャパン、武蔵境自動車教習所、スポーツゲイン、シティーカート、ビックビート、エイチ・イー・ティー、丸紅情報システムズ、東京計器研究所、SHコンサルティング、アルテアエンジニアリング、日本精機、東京炭素工業、光洋精機、オクギ製作所、Tire Test Consortium、イグス、オクノグローバルテック、富士精密、タカタ、アルエーシー、村田ホールディング、日の出製作所、日本コーティング

Presentation

プレゼンテーション

私たち上智大学Sophia Racingは昨年度以上の車両の進化、熟成、継続を具現化するため今年度は大幅な設計変更に着目しモノコックの改良、エアロの熟成、単気筒ターボの継続などの車両開発に取り組みました。

その上で「G-G線図の面積拡大」をコンセプトに置きチームとして完成度の高い車両をめざしました。昨年度に引き続き、大会参加大学の過去データをもとに、各イベントでのラップタイムおよびコストに対するポイント変動を算出するポイントシミュレーションを行ない目標点数を定めました。

具体的には、パワートレイン分野においては昨年度課題となった出力およびトルク不足の補助、それを補う単気筒エンジン+ターボチャージャーのパワーユニットの開発、シャシーではエアロのレギュレーション変更に合わせて軽量化、低重心化を中心に10インチ化など新たな要素に挑戦しました。エアロデバイスでは前述したレギュレーション変更から前後加重配分を再考し最大限の効果が得られるようしました。

しかし、製作段階において予定していたよりも日程が大幅にずれ込み満足にテスト走行の機会を得ることができないまま大会を迎えることとなってしまいました。車両のトラブルをテスト走行の段階で抽出できなかった結果、ブレーキテストにおいて車両にトラブルが発生し動的審査を行なうことができず大変悔しい結果となってしまいました。

Participation report

参戦レポート

私たちは昨年度の日本大会において不本意な結果に終わり、今年は再起をかけたシーズンとなりました。設計面で多くの変更・改良を加え、速いマシンを作りたいという一心で臨んだ今年の大大会に懸ける思いは大きなものがありました。

しかし、製作段階において作り直したパーツが多く、予定していた日程は大幅に遅れテスト走行を重ねることができませんでした。これはチームのスケジュール管理の甘さが招いた事態であり、その結果、実際の走行での感触や起こる可能性のあるトラブルを確かめられないまま大会当日を迎えることとなってしまいました。

当日、順調に静的審査を進める中、肝心の車両は車検のブレーキテストにおいてトラブルが発生し、その後懸命にリペア作業を行なったものの、時間は無情に過ぎ、車検を通過することなく本年度の大大会は終わってしまいました。動的審査の成績が0点となってしまいメンバー一同やるせない感情でいっぱいであり、また支援して下さった方々にも残念な報告を差し上げることになり大変申し訳なく思っております。ただ、メンバーはその時できる最善の行動として、その後の日程を無駄にすることなく来年度に向けた他チームの視察や見学に費やしました。来年度へと気持ちを入れ替え信頼性のある車両作りに取り組みたいと考えています。

最後になりますが、ご支援、ご声援いただきましたスポンサーの皆様をはじめ、大学関係者、アドバイスをいただいたOB、OGの方々、また大会の関係者の皆様に、この場をお借り致しまして御礼申し上げます。本当にありがとうございました。

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/12th/movie/41.html>

42 広島大学

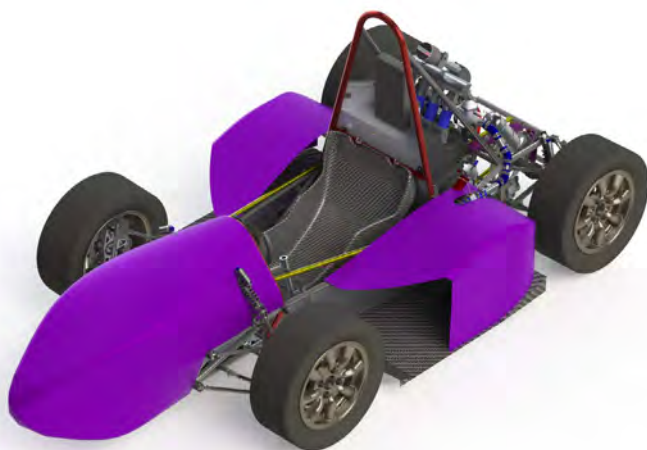
Hiroshima University

フェニックスレーシング

Phoenix Racing

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/fsae/>

総合順位トップ10入りへの挑戦



今回の総合結果・部門賞

●総合37位 ●日本自動車工業会会長賞

Profile チーム紹介・今までの活動

広島大学学生フォーミュラ『Phoenix Racing』は、2008年10月より、車やバイク、そしてものづくりに興味のあるメンバーが集まって活動を開始しました。現在はFAの先生方3名を含め、総勢18名にて活動を行っております。第8回大会より参戦し、本年度参戦で5年連続での参加となりました。

Team-member チームメンバー

福永 浩希 (CP)

西田 恵哉 (FA)、濱崎 洋 (FA)、難波 慎一 (FA)
小島 祐人、渡辺 祥央、高谷 駿介、宮崎 亮輔、
玉城 史彬、林 明日香、増田 啓司、古株 拓弥、
松田 隆太郎、大濱 康治、松田 孝太、米岡 拓留、
竹本 直矢、富田 海、飛永健斗、古本 舞桜、
西垣 祐作、谷口 果菜、丸野 倫寛

Presentation

プレゼンテーション

私たち『Phoenix Racing』は、今年度マシン「PF-6R」のコンセプトとして「三本の矢～加速・旋回・制動～」を掲げ、加速・旋回・制動のすべての運動性能の向上を図りました。前年度取り組んだ車両の軽量化も引継ぎながら開発を行ない、総合成績10位以内を目標に活動を行ないました。シャシー部分につきましては、三本の矢のうち、旋回・制動に着目し車両性能、ドライバビリティおよび制動性能の向上を図りました。スキッドパッドの目標タイムである5.3秒/周を達成するためにシミュレーションを行ない、タイヤ性能の限界を引き出せるよう設計を行ない、また、フレームの形状を変更し、剛性を保ちつつ、ドライバーの視界の確保と軽量・小型化を行ないました。更に、昨年度信頼性が疑われたアップライトとハブの締結法を見直し、軽量化を行なうと同時に信頼性も向上させました。

パワートレイン部分につきましては、三本の矢のうち加速性能に着目いたしました。吸排気系の最適化を行ない出力を向上させ、また、減速比の検討を行なうことでアクセラレーションの目標タイムである4.2秒をめざしました。加えてシフト操作のアシストの開発によりシフトチェンジ時のタイムロス減らしました。

Participation report

参戦レポート

今年度は総合順位トップ10入りをめざして大会に挑みました。今年度はシェイクダウンの時期が当初の計画から遅れてしまい、ドライバーの育成および車両のセッティングに十分な時間を割くことができませんでした。また、練習場所も大会本番の路面と大きな差があり、練習環境を充実させるという課題もみえてきました。

大会では、車検を受ける事ができたのが2日目の10時からで、一回で通過することはできませんでしたが、クイック車検でなんとか昼頃には技術車検を通す事ができました。しかし、その日のうちにすべての車検を通過することはできず、3日目の朝にすべての試験をパスすることになりました。

車検と並行して行われた静的審査につきましては、全体的に思ったような結果を出すことができず、多くの課題が残るものと思われました。

動的審査に関しまして、1年ぶりに完走を果たすことができましたが、アクセラレーション・スキッドパッド共に目標のタイムに少し及ばず、エンデュランスも練習不足が影響し、とても残念な結果に終わってしまいました。

目標としておりましたトップ10入りを果たせず、残念な思いでいっぱいでしたが、今年度 大会で浮き彫りになった課題や反省を踏まえて来年度のプロジェクトに取り組みたいと思っております。終わりになりますが、弊社チームにご支援・ご協力していただきました大学、スポンサー、OBの皆様がこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

川崎重工業、ソリッドワークス、奥平パイプ興業、エフ・シー・シー、レーシングサービスワタナベ、日信工業、THK、協和工業、NTN、江沼チエン製作所、石原ラジエーター工業所、アルテクノ、ウエストレーシングカーズ、シーシーアイ、呉工業、キノクニエンタープライズ、UACJ、クールナッツ、二上工作所、津田製作所、ニッポンレンタカー西条駅前営業所、ファーストモールドینگ、テックサーフ、丸三自動車商会、アンダーレ、アール・イー・シー、VI-grade、スクーテック株式会社、Altair

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/42.html>

43 トヨタ名古屋自動車大学校

Toyota Technical College Nagoya

TTCN-F

TTCN-F

<http://ttcnf.webcrow.jp/>

第13回大会総括



今回の総合結果・部門賞

- 総合14位 ●日本自動車工業協会会長賞
- ジャンプアップ賞1位

Profile チーム紹介・今までの活動

TTCN-Fでは第6回大会から参戦し、本年度で8度目の挑戦となります。本年度もEVとのダブルエントリーも継続しています。昨年度は、結果としてエンデュランスにおいて完走することができなかったため、今年は全審査の完走と、過去最高順位の23位を更新するために活動してきました。

Team-member チームメンバー

干場 匠 (CP)

早川 哲也 (FA)
秋山 悠貴、石田 敦志、今村 琢也、大浦 将貴、加藤 昭文、神谷 涼介、清田 恵嗣、柴山 泰輝、佐野 友洋、鈴木 健悟、田川 昌英、竹本 幸伸、谷口 央宙、田端 景虎、玉城 大二郎、近田 悠矢、中井 冠太、花弁禮 翔太、原田 祐樹、萩原 充、平賀 孝紀、廣田 翔也、堀 寛貴、堀江 香志、森本 亮太、成田 高大、根本 健司、松井 和、南 義人

Presentation

プレゼンテーション

本年度マシンは、昨年度からの車両をベースとし、更に“コーナリング速度の向上”と“信頼性の向上”をめざしました。それらを達成するため、マシンに各種センサーを取り付けました。エンジンでは、低速トルクの確保と最高出力の向上を図りました。

エンジンベンチにて、排気管にA/Fセンサーを取り付けることで、全域で適正な空燃比にセットしました。また、信頼性は冷却系の見直しや、昨年度破損したレギュレーターをMOSFETのものに変更することで向上させました。

フレームは、過剰強度だった昨年度をベースにトラスの削減を行なうことで安全率は確保しつつ、軽量化を行いました。

サスペンションでは当校の特色と言えるトーションバースプリングを使用したアンユナイトサスペンションを引き続き採用しました。昨年度ではセッティングを煮詰めきれなかったこともあり、容易にセッティングを決定するため、ステアリング舵角センサー、ヨーレートセンサーやダンパーのストロークセンサーを取り付けました。そして、車両の挙動を把握することでコーナー進入時の挙動、コーナリング時の姿勢やコーナー脱出時の動きを狙ったものにでき、コーナリング速度の向上を図ることができました。このような取り組みで、過去最高の出来といえる“TTCN-F15”で本大会を挑みました。

Participation report

参戦レポート

毎年チームメンバー全員が入り替わる状況の中、本年度も手探りの中進めていきました。今年度は、例年遅いシェイクダウンをなるべく早期に行なうため、昨年度マシンを正統進化させました。目標としていた3月には間に合いませんでしたが、5月頭にシェイクダウンさせることができ、5月に新マシンで試走会に参加できました。それから7月や8月と独自に走行トレーニングも行なうことで、マシンの熟成とドライバーの育成を図ることができました。

大会では、事前車検を受けられずに2日目早くから受けましたが通過せず、3日目ようやく通過できました。そのため、3日目の動的審査では1ドライバー2ヒートの後半組になってしまいました。更に、雨の影響のため、オートクロスでは走行できず、一時ははどうかと思いましたが、エンデュランス走行は可能となりました。

4日目のエンデュランスでは、走行直前にバッテリーが壊れてしまうハプニングに遭いながらも直前に交換して出走し、ドライバー2人も危なげない走りでも無事完走することができました。

無事、全審査をやり遂げ「ジャンプアップ賞1位」「日本自動車工業協会会長賞（完走奨励賞）」を獲得し、結果は過去最高順位である14位を獲得することができました。

最後になりますが、支援をいただいたスポンサー様各位、そして本大会に駆けつけてくれたOBの方々最後まで最も近いところで応援していただいた学校関係者の方々に厚く御礼申し上げます。ありがとうございます。

Sponsors スポンサーリスト

ヤマハ発動機、日本グッドイヤー、タクティ、和光ケミカル、愛知、イワタフクソー、ウエストレーシングカース、NTN、F.C.C.、共和工業、新明工業、関谷醸造、ソリッドワークス・ジャパン、大仙産業、ダッド、トヨタカラー愛知、豊田合成、深井製作所

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/43.html>

44 早稲田大学

Waseda University

早稲田フォーミュラプロジェクト

Waseda Formula Project

<http://waseda-fp.tumblr.com/>

最後の後悔



今回の総合結果・部門賞

●総合 58位

Profile チーム紹介・今までの活動

Waseda Formula Projectは2009年に発足し、今年で4回目の大会参戦となります。2013年にチーム史上初のエンデュランス完走を果たし、それから上位入賞を目標に掲げ活動してきました。当初より「直列4気筒エンジン、13インチホイール」のパッケージで開発を進めており、2014年よりエアロデバイスを搭載しています。

Team-member チームメンバー

上入 慶太 (CP)

大聖 康弘 (FA)、宮下 朋之 (FA)、石井 泉 (FA)、佐藤 真 (FA)
佐々木 大亮、菱沼 優花、今野 貴史、春日 浩輝、斉藤 史哲、伊東 清太郎、井上 遼哉、柿間 薫、杉山 航太、鈴木 峻大、鷲尾 拓哉、小河 広明

Presentation

プレゼンテーション

WFP2015では「旋回性能の向上」をマシンコンセプトとして掲げました。コーナーを進入・定常・脱出の3つの区間に分け、マシンの開発を行ってきました。

シャシーではホイールベースやトレッドを見直し、タイヤデータに基づいた理想的なコーナリングをめざしました。また、昨年問題となっていたセンターナットの緩みを改善すべく、新設計のアップライトとハブを採用しました。

パワートレインでは加速性能とドライバビリティーの向上をめざし開発を行ないました。理想的なトルク特性を獲得するためにエキゾーストは4-2のレイアウトを採用し、ギヤ比を見直すことで周回コースにおいてエンジンパワーを最大限引き出せるようにしました。

昨年より導入したエアロデバイスは、厳しくなったレギュレーションの要件を満たしつつ、最大限のダウンフォースを獲得することをめざしました。独創的なフロントウイングを採用しダウンフォースを獲得しつつ、問題となっていた冷却系への導風も確保しました。また、サイドポンツーンを翼形状とすることで昨年の車両と比べて、より多くのダウンフォースの獲得を果たしました。

テスト走行では昨年と比べて大幅な旋回性能の向上を実感することができました。特に定常旋回時の旋回スピードの向上とリヤタイヤの接地感が大きくなり、「より速く、安定して走れる」マシンとなっております。

Participation report

参戦レポート

Waseda Formula Project にとって今年の大会は、昨年のリタイヤの悔しさを晴らすことを目的とした大会でした。昨年の大会でエンジントラブルにより周回走行前にリタイヤした後も、信頼性を向上させつつより速いマシンの開発を行ってきました。

今年度は運営面でも活動場所の減少などがあり、思うように行かないことが多くありました。当初の予定より大幅に遅れてのシェイクダウンとなりましたが、試走会では昨年度のマシンと比べて確実な性能向上を実感していました。特に旋回性能については昨年度の車両よりも大幅なレベルアップを果たしていました。

8月の試走会を経て、決して万全な状態ではありませんでしたが、1年間の活動の成果を示すべく大会会場に乗り込みました。大会前半に行なわれた静的審査をこなし、動的審査に向けての車検通過の準備を進めていました。しかし、大会3日目に無事に車検に通過するものの、時すでに遅く、オートクロスの出走時間に間に合わせることはできませんでした。それと同時に、エンデュランスへの出走権も無くし、私たちの大会はあっけなく終わってしまいました。

結果として昨年以上の悔しさを持ち帰ることとなり、今後のWaseda Formula Projectにとって大きな課題を抱え会場を後にしました。メンバーの減少や製作場所の制限等があり、思うように活動できないことが予想されますが、今後のチームには限られた資源の中で、より高みをめざして活動することが求められます。今回感じた後悔を「最後の後悔」とし、二度と繰り返さないようチーム一丸となって活動していきます。

Sponsors スポンサーリスト

SUZUKI、RAC、石原ラジエーター工業所、ウエストレーシングカーズ、ウエダ、NTN、エフ・シー・シー、エヌ・エム・ビー販売、エーモン工業、エンバイロ・ビジョン、オーテック鈴鹿、加藤工作所、KYB、キノクニエンタープライズ、協永産業、クラスフォーエンジニアリング、ジュニアモーターパーク クイック羽生、スウェット.jp、住友電装、セントグラフィック、早美舎様、ソリッドワークス・ジャパン、タマチ工業、ティ・クラフトネット事業部、日信工業、深井製作所、プロテクタ、プロト、ミスミ、ミナミモーターズ、武蔵ホルト、UDトラックス、ライフリング、Rush Factory、ワークスベル、早稲田大学機友会、早稲田大学自動車部、早稲田大学大聖研究室、早稲田大学宮下研究室、早稲田大学山川研究室

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/44.html>

45 岡山大学

Okayama University

岡山大学フォーミュラプロジェクト

Okayama University Formula Project

<http://fsaeokayama.wix.com/oufp>

—悲願の順位アップ— チーム力強化の成果と今後の成長



今回の総合結果・部門賞

●総合30位

Profile チーム紹介・今までの活動

岡山大学フォーミュラプロジェクトは今年で11年目を迎え、過去最多メンバー数24名でエントリーしました。近年はなかなか成績が上がっていませんでしたが、今年は人数の多さを生かし、スポンサー様とのコネクションの強化や走行練習の改善に力を入れて活動しました。

Team-member チームメンバー

出口 一輝 (CP)

河原 伸幸 (FA)、木之下 博 (FA)、田村 義彦 (FA)、山根 功 (FA)、田淵 晃嗣 (FA)
荻野 雄太、北村 勇祐、増田 大貴、溝口 真由、森 文太、渡邊 匡惟、越智 正俊、友松 泰岳、松村 隼斗、元島 淳、河合 俊樹、吉谷 亮汰、若林 陵太、小谷 紗希、福地 剛、難波 浩大、玄馬之善、吉見 涼太郎、坂根 慶俊、慶児 祐介、倉本 秀斗、大雲 晶、井上 紗綾

Presentation

プレゼンテーション

私たちは車両コンセプトに「扱いやすいマシン」を掲げ、これを実現するものとして「ターンイン性能の向上、立ち上がり加速、ドライバビリティの向上」を基本方針としました。

シャシー・エアロ系ではブレーキングから定常コーナリングまでをターンインと定義し、そこでの安定を目的とした「ターンイン性能の向上」、エンジン・ドライブトレイン系ではクリッピングポイントからコーナー出口まで素早く加速させることを目的とした「立ち上がり加速」、全系統においてドライバーが操作しやすいだけでなく、好みに合わせてセッティングできることを目的とした「ドライバビリティの向上」を定義し、これらの基本方針に沿って今年度車両OUPF-11の開発を行いました。

エンジン・ドライブトレイン系では低回転域で高いトルクを発生させることができる吸排気システムとし、5000rpmで最大トルク41Nmを達成しました。シャシー系では横力と前後力を両立させるため、フロントのキャンバゲインはフルブレーキ時に前後力が低下し始める対地キャンバ 2deg 以内の 0.03deg./mm としました。一方でリヤは垂直荷重が増える加速時のトラクション性能に注目し、前後力の低下が起こる対地キャンバ 2deg 以内となるようにキャンバゲインを 0.04deg./mm としました。エアロ系では加速空気抵抗値を $290\text{N}@80\text{kph}$ ダウンフォースを $107\text{N}@80\text{kph}$ 得ることができる空力パーツを開発しました。

Participation report

参戦レポート

第13回大会には全審査完走と総合20位以内を目標に挑みましたが、結果はエンデュランスのみ完走できず、総合30位となりました。

車検では騒音のルール変更のため、騒音にクリアするまで時間がかかってしまいましたが、3日目に後半の走行枠を獲得することができました。

動的審査では、騒音の影響を考慮して燃調を合わせることができておらず、サスセッティングも合っていない状態でアクセラレーション、スキッドパッドに挑んだため、目標タイムに届きませんでした。オートクロスまでにはばっちりセッティングを合わせることができましたが、天候のため中止となりエンデュランスにすべてを賭けることになりました。エンデュランスでは途中まで順調に走っていましたが、13周目にGoProカメラのマウントが破断してカメラが脱落し、オレンジボールを2回見逃しリタイヤとなりました。

静的競技では、プレゼンテーションが過去最高の6位という結果となりましたが、コストとデザインでは提出遅れもあり、去年度より成績を落としてしまいました。

最終的には、コスト、デザイン以外の得点アップにより去年度から大幅に成績を上げることができましたが、全審査完走できなかったことや、提出物に遅れがあったことに悔いが残る結果となりました。しかし、スポンサー様や大学のご協力のおかげで、長期的に成長できるチームになったと感じています。今年のチームの成長を止めることなく、次回大会は目標を達成したいと思えます。

Sponsors スポンサーリスト

内山工業、川崎重工業、岡山国際サーキット、アルテアエンジニアリング、イグス、石原ラジエーター工業所、AVO/MoTeC JAPAN、NTN、エフ・シー・シー、FCデザイン、オーエスジー、岡山科学技術専門学校、岡山大学工学部、岡山大学創造工学センター、奥平パイプ興業、OptimumG、倉敷化工、ケイマックススピード、山陽レジン工業、JX日鉱日石エネルギー、スズキ、住鋳潤滑剤、住友電装、ソリッドワークス・ジャパン、ダイハツ工業、テイクオフ、テクノイル・ジャパン、デンソー中国、東京測器研究所、東洋コルク、東日製作所、戸田レーシング、日進機城 岡山営業所、日信工業、ニッポンレンタカー中国、日本精工、VI-grade Japan、プラスチック、プロト、福島化工、三國工業、ミスミ、三菱自動車工業 水島製作所、安田工業、ライドオン岡山、ラ・ストラダ、レイズ、ワークスベル

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/45.html>



ITS Team Sapuangin

<http://sapuanginspeed.its.ac.id>

Sapuangin Speed III



今回の総合結果・部門賞

●総合49位

Profile チーム紹介・今までの活動

3rd participation of ITS Team Sapuangin on Student Formula Japan (SFJ). We got the best rookie in two years ago. For 2014 and 2015 we couldn't get trophy again but the rank was increase. We wish in SFJ 2016, we can get some trophy there, amin.

Team-member チームメンバー

Khosmin (CP)

Witanyo(FA), Atok Setiyawan (FA)
Rizaldy Hakim Ash Shiddieqy, Tjahyadi
Rizky Pradana, Ahmad Maulana Yasin, Reza
Maulana Sani, Eduard wahyu R., Aryo
Kartiko S., Fatih Nurudin, Satria Bayu M., M.
Noor Gema T., A. Tarmidzi Tohir, M. Zaqqi,
Fahmi Arifulloh S., Kahfi Adhiatma, Nursaid
Eko W., Agus Jonianto, A. H. Alif Ilhami,
Rosida Anjani S., M. Wirayudha S., Audrey
Surya P.

Presentation

プレゼンテーション

This is the complete competition of the engineer in the world. We must know all about manufacturing a car. How about the powertrain, dynamic, electrical and body. For this year, we use the same engine Husaberg 450cc FE, it's the same engine a year ago. The innovation of this year is make the part of intake system, plenum, with composite and make a restrictor by our self.

Participation report

参戦レポート

For this year, we got 49th rank of the all participant, but it's the bad year, because we couldn't participate acceleration.

Sponsors スポンサーリスト

Pertamina Lubricant (Fastron), PT Kencana Alam Putra, Astra Otopart, Terminal T. Lamong, ISTW, Pertamina Retail, PT Lintasarta, BNI, Mandiri

48 岐阜大学

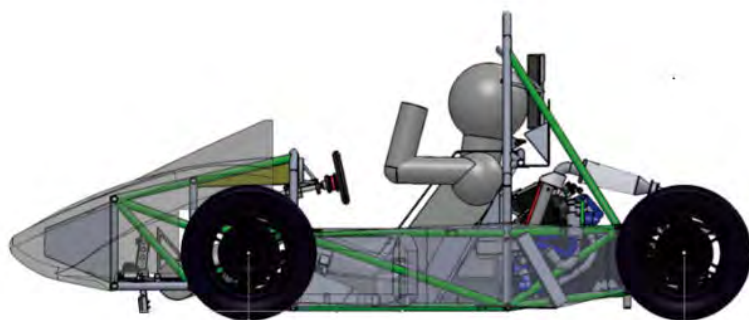
Gifu University

岐阜大学フォーミュラ JSAE プロジェクト GFR

Gifu University formula JSAE project

<http://www2.gifu-u.ac.jp/~gcgfr000/>

あと一歩まで迫った全種目完走



今回の総合結果・部門賞

●総合 41 位

Profile チーム紹介・今までの活動

岐阜大学フォーミュラ JSAE プロジェクト GFR は 2005 年に創設され、今年で 10 年目を迎えます。昨年度大会ではエンデュランスに出走することができず、総合 53 位という結果に涙を吞みました。全種目完走を過去一度も果たせていなかったこともあり、今年度は「全種目完走」をチームの目標に掲げて大会に臨みました。

Team-member チームメンバー

寺嶋 薫 (CP)

井原 禎貴 (FA1)、菊地 聡 (FA2)
森 雄輝、中山 裕介、岡田 和樹、久野 あい理、
宮木 光、八木 将起、奥山 翔太、木村 香理、
國井 翔太、黒田 豪、榎原 叶子、清水 大智、
古橋 未悠、伊藤 洗一、落合 優久、加藤 諒、
川村 有輝、笹田 和希、菅野 智子、清藤 進、
高橋 祐汰、堀山 英杜、山田 朋、吉川 昇吾

Presentation

プレゼンテーション

岐阜大学 GFR のマシンは代々直線加速性能に秀でたものが多く、過去にはアクセラレーションで 6 位という成績を獲得したこともあります。しかし成績向上を狙う上で大きく影響してくるのは点数に占める比重が大きいエンデュランスであるため、そのコース特性であるコーナーの多さを踏まえ、今年度マシン GFR015 はコーナーからの立ち上がり重視した車両をめざし、またマシンコンセプトを「走行性能の向上」として 1 年間活動して参りました。

今年度は 1、2 年生が中心のプロジェクトとなったため、今のチームでできることを判断した結果、静的種目よりもマシンの成熟に重点を置くことを活動コンセプトにしていました。例年に比べ走行練習・耐久走行を重ねることができ、また大きな修理を必要とする故障・破損がないマシンを設計できたことから、この活動コンセプトは達成できたと考えています。しかしながらマシントラブルによりエンデュランスはリタイヤという結果になり、動的種目を全完走するという目標はあと一歩のところまで叶いませんでした。

全種目完走を成しえなかった原因として挙げられるのはスケジュールの遅れであり、更に突き詰めると「見通し」がうまくできていないことが遅れを生み出しているのではと思います。マシン製作も重要な活動ですが、次年度は伝承という活動を今年度よりも更に活発にしていきたいです。

Participation report

参戦レポート

大会 1、2 日目は静的審査と車検で瞬く間に過ぎていきました。チルト・重量・騒音測定・ブレーキ試験では昨年度の反省がしっかりと生かされました。昨年度は騒音測定とブレーキ試験に非常に苦しんだためしっかり対策を行ない、その甲斐あって今年度はどちらも 1 回目で通過することができました。

大会 3 日目には全種目完走に向けて動的種目に挑みました。アクセラレーション・スキッドパッドでは一人目のドライバーがローンチコントロールの設定をきちんと二人目の走行時にフィードバックしたことなどが実り、良いタイムを出すことができました。その後オートクロスの中止という波乱はあったものの、アクセラレーション・スキッドパッドの順位重視という大会運営の判断にも助けられ、大会 4 日目、昨年度は立つことが叶わなかったエンデュランスの舞台に無事上ることができました。そのエンデュランスでは練習以上の記録を残しましたが、10 周目にエンジンがオーバーヒートしてしまい、ドライバーチェンジを目前にしながらも走行続行不可能との判断が下されリタイヤとなりました。

目標の一つとして掲げてきた全種目完走を達成できなかったことは非常に悔しいです。この 1 年間、自分たちの見通しの甘さをまざまざと見せつけられました。見つかった課題を来年度にしっかりと反映させていき、来年こそは全種目完走を成し遂げたいと思います。

最後にチームを支えてくださった大学関係者、OB・OG、家族、そしてスポンサーの皆様がこの場を借りて御礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、椿葉鉄工所、光製作所、岩田製作所、シーシーアイ、マキタ、太平洋工業、日信工業、岐阜キヤーク工業、小熊製作所、大同工業、近藤科学、古河電池、ソリッドワークス・ジャパン、アルテアエンジニアリング、エフ・シー・シー、大同 DM ソリューション、住友電装、NTN、イービーシー、ミスミ、鍋屋バイテック、深井製作所、キノクニエンタープライズ、ツケブレース、シバ金型、岐阜車体工業、フクダ精工、オスロ産業、杉山、T.M.D、高橋鉄工所、早野研工、三田洞自動車学校、スズヒロフォークリフト、三輪塗装、ライトウェーブ、アサヒフオージ、センサーテクノロジーズジャパン、アネブル

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/48.html>

49 愛知工業大学

Aichi Institute of Technology

AIT 学生フォーミュラ研究会

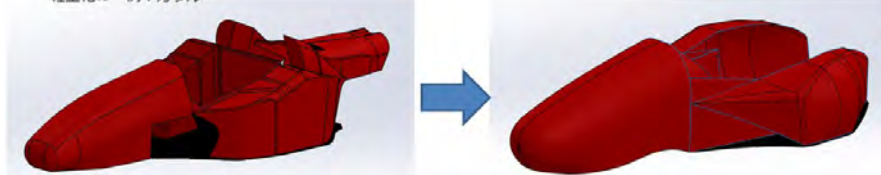
AIT Student Formula Club

<http://aitech.ac.jp/~fujimura/formula/indexSAE2.html>

全種目完走 総合20位以内をめざして



軽量化の一例：カウル



AIT - 14

AIT - 15



今回の総合結果・部門賞

●総合24位

Profile チーム紹介・今までの活動

我々は、今年度は総合20位以内をめざして活動してきました。その結果、前年度より順位を大幅に上げることができましたが、目標の20位以内に入ることはできませんでした。来年度は、さらに上位をめざして参ります。

Team-member チームメンバー

工藤 健太 (CP)

藤村 俊夫 (FA)

大野 雄飛、青山 大輝、瀧 直史、井出 知秀、栗田 直記、中村 真也、青木 伸也、水谷 佳景流、神藤 暉、平田 貴寛、水野 貴大、二上 泰輔、森川 雄基、山田 大輔

Presentation

プレゼンテーション

私たちは、昨年度マシンをベースに、マシンの改良を行ないました。基本構造の大幅な変更はしないものの、改良点として、まずマシンの軽量化を行ないました。目標を昨年度比20kg以上の削減とし、各パーツの軽量化・安全率の適正化やカウルの形状および材質の変更等によりトータルで20kgの軽量化に成功しました。

また、ボディ系の改良として、シートポジションをリクライニング姿勢にすることで、アイポジションを下げ、ドライバーの操作性の向上を行ないました。その他、パワートレイン系の新たな試みとして、車両の完成前に車両レスでのエンジンやCVTの適合を行なうためのシミュレーター装置を設計・開発し、エンジン性能評価を行ないました。

マシン完成後は学外にて走行テストを充分に行ない、長距離の走行に耐えることができるのか、燃費はどうか、オイルや燃料などの漏れは発生しないか等の確認を行ないました。

次年度ではマシンのセッティングを行なう時間を充分に設けるために、マシンの完成を年度内に行ない、走行に適したマシンの製作を行なっていきます。

Participation report

参戦レポート

私たちのチームは今年度で6回目の大会参戦となります。今年度は、全種目完走は当然ながら、総合順位「20位以内」に入ることができるよう、1年間活動してきました。

今年はマシンを完成させた後、マシン不備の改善を徹底的に行ない、大会に臨みました。当日は安全の面で指摘を受けましたが、すぐに修正を行ない、車検を通過することができました。動的審査では、昨年度荒天のために完走できなかったエンデュランスは「完走」することができました。また、オートクロスでは昨年度のベストタイムを約1秒縮めることができました。静的審査では、デザイン審査とプレゼンテーション審査は順位を上げることができましたが、プレゼンテーション審査では大会直前になって慌てて資料を作ったので満足はいくものができず良い結果とはなりません。

来年度は今年度のマシンの改良とともに、マシン完成を年度内に行ない、静的審査に力を注げるよう努力して参ります。

Sponsors スポンサーリスト

ヤマハ発動機、FTテクノ、エイアイテック、アルトナー、タカタ、ソリッドワークス、岡島パイプ、渡辺工業、日信工業、OZジャパン、前田シェルサービス、アネブル、東洋高周波工業、住友ゴム工業、THK、FCC、OSG、サード、NTN、アクティブ、鍋屋バイテック、スズヒロフオークリフト、アクセル、協和工業、住友電装、タマチ工業、ウエストレーシングカーズ、栄進堂、丸弘鋼材

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/49.html>

50 ものつくり大学

Institute of Technologists

モノレーシング

MONO Racing

http://www.iot.ac.jp/manu/project/mono_racing/

第13回大会を終えて…… 実り多き5日間



今回の総合結果・部門賞

- 総合28位 ●日本自動車工業会会長賞
- スポーツマンシップ賞

Profile チーム紹介・今までの活動

私達MONO Racingの特徴は、車両部品の「内製率」が高いということです。9割以上の部品が内製品であり、大学の汎用・NC加工機を使用して製作を行っております。加工については外注した部品はひとつもないところは「ものつくり」を冠する大学の学生として誇らしい部分であると自負しています。

Team-member チームメンバー

松本 正 (CP)

原 薫 (FA)、三井 実 (FA)
山本 健太、杉浦 拓也、高木 謙悟、浦野 祥吾、
長谷川 直樹、宮島 大弥、葛西 大悟、
金子 晴貴、佐藤 好倫、島本 遼平、西村 智明、
橋本 拓也、山林 拓馬、高橋 航平、成田 壮一、
野口 翔平、宮澤 賢吾、宮澤 知孝

Presentation

プレゼンテーション

今年度のマシンMF-010は、ドライバーにマシンを操る楽しさを知っていただくことを目標に「旋回性能の向上」「ドライバビリティの向上」「信頼のある安全性」をコンセプトに掲げ、マシンの設計を行なった。ドライバーに楽しさを感じていただくために、車両レイアウトを見直し、軽量化と低重心化、マスの集中化にこだわった設計を進めた。それに従いサスジオメトリーの再設計も行なった。

ドライバビリティの向上としてドライバーの身長に合わせてペダルユニットを前後に移動可能なため、自分が運転しやすい状態に合わせることが可能となっている。また、スロットルボディの改良やステアリングシステムの設計の見直しなどを行ない、ドライバーが思い描く軌道を走るマシンをめざして試行錯誤を重ねた。

最後に、ドライバーが安心してレースに集中できるマシンとして、インパクトアッテネーターの改良を行なうと共に、足まわりの強度の見直しなどを念入りに行なった。

Participation report

参戦レポート

今年度の大会初日のデザイン審査では、審査員の方々から厳しいご指摘を頂く形となってしまいました。

大会2日目はプレゼンテーション審査からのスタートとなり、発表者は緊張した面持ちで会場へと向かいました。プレゼンテーション審査が終わり次第車検を行ないました。1回目で液体漏れを指摘されましたが、すぐに修正し、クイック車検で無事合格することができました。その後のコスト審査でも審査員からは厳しい指摘を受けました。

3日目の動的審査では、アクセルレーション、スキットパッド、オートクロスで大きなトラブルが起きることなく終えることができました。

そして4日目、私達のエンデュランスの走行順は、Bグループの中間となりました。1人目のドライバーが走行中にオレンジボールを出されてしまいましたが、審査員のチェックを受け問題がないと判断されたため、コースに復帰することができました。2人目のドライバーも確実な走りをして、本大会を無事に完走・完遂することができました。

本大会は自分たちの知識が浅いことを感じる大会でした。大会中に得た情報を元に、来年度は完走はもちろん、更に上位をめざしてチーム一丸となって頑張っていきたいです。

最後に、支援して頂いたスポンサーの皆様や大学関係者の皆様、OBの皆様方に心から感謝申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

ものつくり大学、住友電装、TOYOTAレンタリース彩の国、Quick HANYU、タイヤセレクト吹上、エフ・シー・シー、BIKE STAFF ARIE、岡田モーターズ、for All FACTORY EHARA、STuDio 37、アルテアエンジニアリング、SACLAM、MISUMI、SolidWorks、NTN、HONDA、民宿 遼州一、佐成基金、MONO-Racing OB会

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/50.html>

51 新潟大学

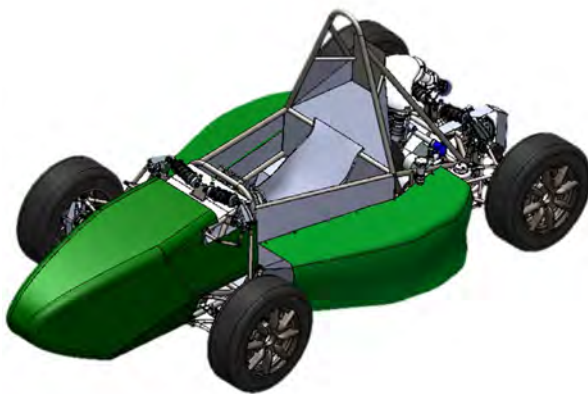
Niigata University

新潟大学NEXT. Formula Project

Niigata University NEXT. Formula Project

<http://www.eng.niigata-u.ac.jp/~next-fp/>

若い世代が主体だったNU-15 第13回大会で得た経験を胸に



今回の総合結果・部門賞

●総合34位

Profile チーム紹介・今までの活動

私達、新潟大学NEXT. Formula Projectは、実践的講義の一環として、スタートしました。2008年に正式に当プロジェクトが発足し、日本大会においては第7回大会より参戦し、第9回大会では初の全種目完走、ジャンプアップ賞、総合20位と大きく飛躍を遂げました。今年で7年連続、7回目の出場になります。

Team-member チームメンバー

前田 義貴 (CP)

田村 武夫 (FA)、羽田 卓史 (FA)、池浦 正人、鈴木 寛人、小倉 祐樹、山管 健、阿部 正史、富田 亮、石本 雅人、小川 稜太、中俣 知大、八幡 和典、高倉 陸椰、平久江 裕貴、長森 敏弘、小竹 正人、大谷 俊介、櫻井 嘉人、鈴木 達規、捧 菜美子、平井 混也、星 維永、荒居 大輝、星 司、岸 秀俊、高橋 大生、渋川 桃子、近藤 史織、戸田 達人、長谷川 航平

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、東京貿易エンジニアリング、住友ゴム工業、和光ケミカル、NTN、日信工業、テック長沢、ミスミ、ソリッドワークス、キノコエンタープライズ、協和工業、マルセンクラフト、マルト長谷川工作所、VSN、住友電装、昭和電工、浪速鉄工、砂山製作所、レーシングサービスワタナベ、大同工業、エステーリンク、難波製作所、Cool Nuts、MoTeC Japan、新潟大学工学部工学力教育センター

Presentation

プレゼンテーション

チームの約半数が1年生、主体となる学年も3年生という私たちのチーム。強みにも弱みにもなるこの「若さ」に立ち向かい、私たちは今大会に参戦しました。経験不足という大きな壁は先輩からの綿密なアドバイスと過去の記録の有効活用によって乗り越え、ひたむきにより良いマシン、ひいては良いチームを作り上げていく。活力にあふれた私たちのチームは、新設したマネジメント班のサポートの下、良いモードで大会に挑むことができました。

車両に関しては、今年コンセプト「安定性」に基づき、各部を見つめ直してきました。特にここ数年トラブルが続ぎ、全種目完走を阻んできたパワートレイン系に対しては、今シーズンで大きく信頼性を向上させるべく尽力してきました。今まで積み重ねてきた慣性効果・脈動効果といった理論的な考え方だけでなく、固定方法の改良、ステアの強度の確保といった部分についても今まで以上に力を入れました。一方シャシーでも、今まであまり踏み込んでいなかった「過渡特性」の考え方に着目し、大胆なロングホイールベース化に踏み切りました。結果、軽快な走りを実現することができました。

また、私たちは学生フォーミュラの活動以外でも「カーボンオフセット」という考えの下、植樹・森林保全活動を行っています。植樹活動も、当チームの特徴のひとつです。

Participation report

参戦レポート

初日、2日目の各種静的審査では、いずれの審査も順調にこなすことができました。特にコスト審査においては審査員の方からも褒めの言葉を頂き、久々の一桁順位を獲得し、底力を見せることができました。車検も、ピット内車検こそありましたがスムーズに合格し、無事に3日目の動的審査を迎えました。

3日目午前の動的審査は2名のドライバーをどちらも1年生が務めるという異例の事態でしたが、プレッシャーに負けず無事に記録を残してくれました。その後の午後のオートクロスは、先頭に並んだものの雨天中止となり、コース走行はエンデュランスにお預けとなりました。

問題が発生したのは、4日目のエンデュランスでした。マフラーから白煙が上がり、審査員に促されてリタイアとなってしまいました。遠因として挙げられるのが、今年から厳しくなった排気音規制と、私たちのチームに排気担当が不在だったことです。大会前の試走で排気音対策を怠りがしるにして走行を続け、問題を把握していながら早期に対策を講じなかったしわ寄せが、ここにきて現れた結果となりました。

結局、今年度も「全種目完走」することはできませんでしたが、動的審査すべてをリタイアした去年と違い、今年は先に述べた1年生ドライバーの経験に加え、メンバー全員がこの悔しさを味わうことができ、得るものの非常に多かった大会でした。この経験と想いは、「来年」に繋がる貴重なものであり、今から1年間、再び情熱を燃やすエネルギーの源になると信じています。

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/51.html>

52 摂南大学

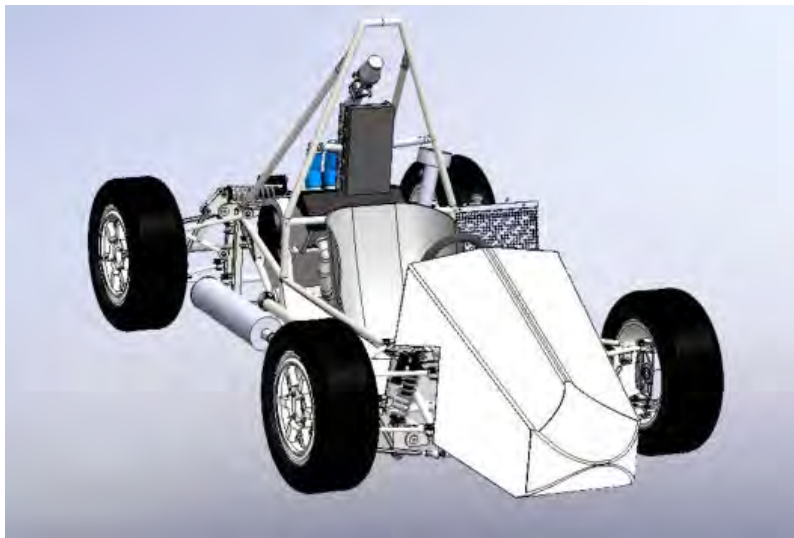
Setsunan University

摂南大学全学フォーミュラプロジェクト

S-Racing

<http://www.setsunan.ac.jp/~s-racing/>

初完走



今回の総合結果・部門賞

●総合39位

Profile チーム紹介・今までの活動

2010年大会から参戦し、本大会で6回目の参戦となりました。昨年度初めて全車検を通過することができましたが、エンデュランス走行を行なうことはできませんでした。そこで今年度は全種目完走と目標タイムの達成をめざして活動をしてきました。

Team-member チームメンバー

馬場 大河 (CP)

堀江 昌朗 (FA)、栗田 寿基 (FA)、橋本 正治 (FA)
里 将多、高橋 颯志、有吉 俊二、北木 裕梧、
黄 晓羽、竹内 大、天神 林佑、水野 修平、
大平 悠矢、奥田 尚樹、竹原 伸輔、塚本 佑汰、
石伏 迅汰、岩崎 和也、楠本 篤史、芝田 雄介、
杉山 晃司、馬場 玲臣、前川 佑麻、丸谷 歩夢、
山口 遼馬、山田 啓太郎、若山 元希

Presentation

プレゼンテーション

私は昨年度車検を通過した経験から昨年度マシンを元に、更に基本性能の向上をめざすことを基本コンセプトとしてマシンの設計、製作を行ないました。マシンの設計を12月中に終わらせ、冬休みから春休みにかけて加工を行ない、3月中にシェイクダウンを行なうことができました。そこまでは予定どおりに物事を進めることができていましたが、その後走行を重ねる毎にさまざまな不具合が発生し、作り直しに多くの時間が取られたことにより思っていたほど大会までに走行時間を確保することができませんでした。しかし例年以上の走行を重ねることにより自分たちが抱えている問題点や良い点をより明確にして大会にのぞめたのではないかと思います。

大会ではアクセラレーションで練習走行時のタイムが出せればという点や、スキッドパッドでの走行を行なえればといった悔やまれる部分はありましたが、ある程度今年度自分たちが行ってきたことの成果を残せたのではないかと思います。

まだまだマシンとして課題は山積みなので、今後はより基本に立ち返り、完成度の高いマシンの設計を行なっていくと思います。

Participation report

参戦レポート

今年度は全種目完走と目標タイムの達成を目標に大会に臨みました。今年度は大会直前まで走行に時間を取ることができ、ある程度の自信を持って大会へ参加することができました。

大会ではデザイン、プレゼンテーションの点数が思ったほど伸びませんでしたが、コストで過去最高の22位を取る事ができ、課題は残ったものの一定程度の成果を残すことができました。

2日目以降に車検を行ないましたが、ブレーキテストで思った以上の時間を取られてしまい、車検合格が3日目の朝となってしまいました。その後アクセラレーションを行なったものの、マシンの調整不足により思ったとおりの結果を残せませんでした。しかし結果的に中止となってしまったオートクロスでは1分一桁台のタイムを残すことができ、次の日のエンデュランスではタイムは伸びませんが、初出走、初完走を達成しました。

結果的に目標を達成することはできませんでしたが、チームとして初めてエンデュランスを完走することができました。来年度は1秒、コンマ1秒を他の大学と争って行けるチーム、マシンを作って行ければと思います。

最後になりましたが、1年間自分たちを応援し、支えて下さったスポンサー様、自動車技術会の皆様、学校関係者の皆様、ありがとうございました。今後とも変わらぬご支援のほどよろしくお願い致します。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、NTN、ソリッドワークス・ジャパン、レイズ、
F.C.C.、VSN、摂南大学後援会、機撰会、深井製作所、
小松行永商店、日信工業、アルキャンハンズ、プロト、
富士精密、豊栄モーターズ

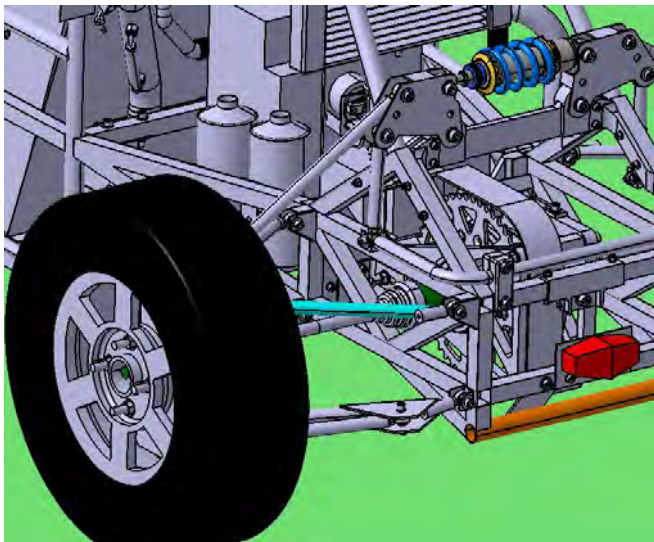
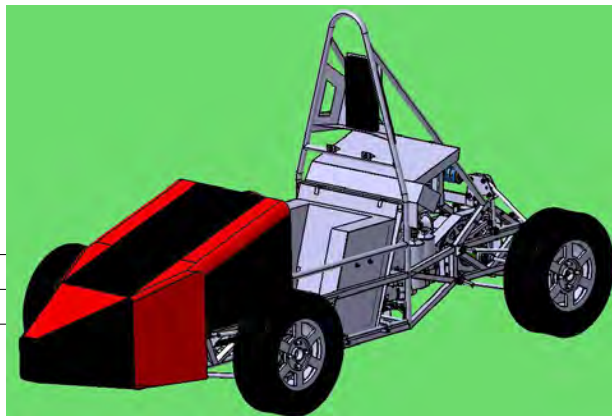
Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/52.html>

TEAM STAR 2015

TEAM STAR 2015

<http://ameblo.jp/star-meisei/>

悔しさの第13回大会 第14回大会へ



今回の総合結果・部門賞

●総合86位

Profile チーム紹介・今までの活動

12年連続出場となりました。昨年天候に恵まれず出走が叶わなかったエンデュランスを走行し全動的審査を完走すること、また、総合順位35位を目標とし、学年の枠を超え、協力し合い、活動してきました。

Team-member チームメンバー

田中 遼 (CP)

川原 万人 (FA)、亀井 延明 (FA)、石井 友之 (FA)、江川 庸夫 (FA)、石田 弘明 (FA)、小山 昌 (FA)

池本 拓也、奥山 裕貴

Presentation

プレゼンテーション

TEAM STAR 2015では、「2人で作れ、2人で楽しめるフォーミュラカー」というコンセプトのもと、車両設計を行ないました。改良を続け5年目となった角パイプフレーム、単気筒エンジン(PE06E HONDA CRF450X)、キャブレター、市販の公道用タイヤ、量販店にて入手できるブレーキキャリパーやダンパーを採用。電子制御を用いない機械式のシフト機構、3年目となる前後モノショックによる部品少数化、リヤのシングルブレーキ、削り出し部品の仕様による寸法精度の追求により、コンセプトどおり3人の状態でも素早く整備ができる車両です。特にエンジンまわりは、多気筒エンジンに比べ軽量で、エンジンを取り巻くパーツが少なく、セッティングやメンテナンスにおいて簡略化の可能な単気筒エンジンを採用することにより、効率良い調整が可能です。

車両最大の特徴は、リヤの駆動部品まわりがすべて削り出し部品で構成されており、ドライブスプロケットとドリブンスプロケットを同一平面上に精度よく配置できるほか、チェーンを張る機構を備えたことです。

このような工夫が随所に組み込まれており、規模の小さなチームでも車両製作・組み立て・走行を行なえる車両となっています。

Participation report

参戦レポート

今年度チームは、日程管理ができずついに車両持ち込みなしの大会出場、最下位という結果に終わってしまいました。日程を組みましたが進行状況の確認をせず、遅れに対応できずに車両を完成させることができませんでした。

第13回大会にはフォローアッププログラム参加および、他大学や会場配置をメインに見学という形で参加しました。フォローアッププログラムでは、日程管理の重要性や、コストレポートの基本的な書き方などが確認できました。他大学や会場配置を見学したところ、明星大学ではうまくできていないところをうまくできている大学もあり、とても参考になりました。会場配置はローダーで車両を輸送ということもあり、動的審査に出走するためには早めに静的審査を通過することが必要だと感じました。

大会見学には次年度メインの3年生と2年生で参加しました。2年生の参加の目的は大会がどういふものか知ってもらい、モチベーションをあげることでした。

次年度チームでは日程を立て進行状況との照らし合わせをし、遅れに対応し、遅れのないよう製作をします。早い段階での車両の完成によって大会前に多く試走を行ない、問題点を潰し、ドライバーの技量を向上した上で大会参加をめざします。

最後になりますが、多大なるご支援、ご声援をいただいている企業様、団体様、関係者の皆様、このような結果に終わってしまいお詫びの言葉もありません。来年度は必ず車両を完成させ、大会に出場させていただきますので、ご支援の方よろしくお願いたします。

Sponsors スポンサーリスト

アースエンジニアリング、アルテック、石河製作所、ウエストレーシングカーズ、岡村タイヤ商会、小島製作所、坂西精機、佐々木工業、ジーテック、真幸電機、ダッソーシステムズ、ドライバーズスタンド府中2りんかん、深井製作所、プレニー技研、本田技研工業、F.C.C.、MYZ、NTN、RAC、RAYZ、SLASH、woodfamily、YOKOHAMA、明星大学同窓会明星会、育星会、明星大学理工学部総合理工学科機械工学系

54 久留米工業大学

Kurume Institute of Technology

久留米工業大学フォーミュラプロジェクト

Kurume Institute of Technology Formula Project

<http://kit-fp.sakura.ne.jp/index.html>

未完の大器、来年度に向けて



今回の総合結果・部門賞

●総合 38位

Profile チーム紹介・今までの活動

久留米工業大学フォーミュラプロジェクトは車の3要素である走る・曲がる・止まる+αをもっと詳しく知ると同時に、将来の優秀なエンジニアを育成するため、ものづくりの楽しさを身をもって体験し、講義で学ぶ工学知識と合わせてより実践的な知識を身につけるために活動しております。

Team-member チームメンバー

山下 涼太 (CP)

東 大輔 (FA)、池田 秀 (FA)、梶山 項羽市 (FA)
杉野 太郎、原口 拓也、江口 拓弥、吉村 直也、
江中 佑治、佐藤 章成、田口 皓也、内藤 篤、
廣門 考壹、ベンカート・フレドリックサイトウ、
足立 優貴、大倉 隆史、宮原 誠

Presentation

プレゼンテーション

今年度車両F115の車両コンセプトは「Improvement in reliability」、車両の「走る・曲がる・止まる」の三要素に関する基本性能を高めて信頼性のあるマシンにする事を目標とする。前年度車両では、「曲がる」の要素に関してはスキッドパッドにてチーム歴代最高タイムを記録し、ドライバービリティの観点からも希望どりの性能を発揮してくれた。しかし、「走る・止まる」に関してはアクセレーションでチーム初の4秒台が出たとはいえ、低速回転速度域のトルクが小さいうえ、高速回転速度域のトルクの落ち込みが大きく、ブレーキも4輪ロックはするがリヤブレーキが効き過ぎているため、まだ改良の余地があると判断し、今年度は特にその2点の向上をめざした。また車両全体の信頼性の向上も目標とした。

今年度車両は、ターボチャージャーの変更を行ない、昨年度車両にて使用していたIHI製RHF-25から三菱製TD-02に変更した。また、過給気圧コントロールを行なうために、HKS製EVC6を採用した。これにより、出力55ps/6500rpm、トルク6.1kgf・m/6500rpmを達成することができた。

Participation report

参戦レポート

今年度は、チームの大半が1、2年生であり、知識・経験の少ないチーム体制で挑んだ大会でした。1日目はデザイン審査があり、結果としては39位でしたが、3面図など結果以外での収穫がありました。2日目から車検を受けることができ、これに並行してのコスト・プレゼンテーション審査がありました。車検では一発の合格をめざしましたが再車検となり、3日目に持ち越しとなりました。コスト・プレゼンテーション審査は多少のトラブルがありましたが、無事に終わることができました。3日目は午前中の車検クリアをめざしました。ブレーキ審査は1回目は駄目でしたが、2回目でクリアでき、無事に動的審査に進むことができました。アクセレーション・スキッドパッドでは、車両トラブルにて良い結果が出せませんでした。

4日目はエンデュランスがありました。まず、前日のトラブルの修正を行ないエンデュランスに向けての準備をして、午後より出走を行ないました。しかし、11周目に車両トラブルにて、リタイアしてしまいました。昨年度も車両トラブルにてリタイアしており、非常に悔しい結果となりました。来年度は、全審査完走をめざしていきます。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、NTN、VSN、和光ケミカル、B-Factory、上津レンタカー、久留米自動車学校、ソリッドワークスジャパン、たたみや、津留崎製作所、西嶋板金工業所、洲上溶接、ミスミ、ミヤコ自動車工業、モリタホールディングスモーターテクノロジー、ヤスナガ、レーシングサービスワタナベ、久留米工業大学教職員の皆様、久留米工業大学、Kit-fpOB会、F.C.C.、エンジン、東京R&D、住友電装、ものづくりセンター、加工プロジェクト、深井製作所

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/54.html>

55 山口東京理科大学

Tokyo University of Science, Yamaguchi

山口東京理科大学 学生フォーミュラチーム

TUSY-Formula

<http://www.ed.yama.tus.ac.jp/~formula/tusy/index.html>

悔しさの残る未完走



今回の総合結果・部門賞

●総合48位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちのチームは創部5年、大会出場4回目を迎えました。前大会まではマシンを形にするだけで精一杯でしたが、今年は性能を向上させるための改良に取り組みました。念願の完走を果たすべく1年間活動を続けてきました。

Team-member チームメンバー

原賀 幸 (CP)

貴島 孝雄 (FA)、田上 晶遥、池 恭史、
柿原 崇寛、古賀 郁也、永富 洋平、野村 翔太、
秋吉 祐希、安部 祐希、上森 大雅、高山 健太、
福永 博基、山縣 慎雄、小倉 直人、岡村 明、
金城 克司、行川 裕也

Presentation

プレゼンテーション

今年度のマシンは昨年度に引き続き、「リニア感のある操縦性」をコンセプトとしました。ここでいうリニア感とはドライバーの入力に対して線形に反応する特性や感覚のことを指します。コンセプトを具現化するために、各パートにおいて何をもってコンセプトの達成とするのかについて考えました。

昨年度の大きな問題としては、エンジンレスポンスが非常に悪い点が挙げられ、エンデュランスにも出走できませんでした。今年はエンジンのECU書き換えとスプロケットの大型化でパワー、レスポンスを大幅に向上させました。また新たにスタビライザーを前後に装備することでロールを抑え旋回性能を向上させました。さらにドライバーの身長差が大きいと、ペダル位置の可変機構を設けて対応しています。軽量化にも取り組み、昨年度よりも車重を4kg軽くすることができました。

例年より2ヶ月早い5月にシェイクダウンを行うことができました。しかし、メンバーの気が緩んでしまいマシンの最終完成が大会1週間前になってしまいました。その結果、計画していたよりも練習走行が不足することになりました。シェイクダウン時期は歴代で最も早かったのですが、スケジュール管理の徹底という大きな課題を残しました。明らかになった多くの課題に向き合い、14回大会へ向けて活動していきたいと思えます。

Participation report

参戦レポート

今までで最も完走に近づいたとともに、悔しさの残る大会となりました。技術車検は再車検となりながらもプレーキ試験は1回で合格することができました。再車検の指摘項目はその日に修正し予定どおり1日で車検を通すことができました。これまでの大会で車検に対応してきた積み重ねがあったからだと思います。

静的審査に関して得点は上がりましたが順位は下がってしまい、静的審査全体の得点の底上げという課題が残りました。特にデザイン審査ではコンセプト具現化へのアプローチの甘さが目立ちました。動的審査に関しては得点を伸ばしており、特にオートクロスでは昨年よりもタイム・得点ともに上回りました。しかし、審査が無効になってしまい得点に入らなかったことが残念です。エンデュランスでは2人目のドライバーへの交代時にエンジンの再始動をすることができずリタイヤとなってしまいました。トラブルへの対処法、信頼性の確保という点で課題が残るものとなりました。

全員完走をめざしており、あと一歩というところでのリタイヤはとても悔しいところでした。マシンを完成状態にする時期が遅れたこと、それによる走行練習の不足がこのような結果を招いたと言えます。来年は悔しさをバネにマシンの熟成並びに完走と15位以内をめざし、マシン・チーム共に進化していきたいと思えます。

最後になりましたが日々活動を支えてくださっている、スポンサー企業の皆様、OB、父兄、大学関係者、大会関係者の方々、この場を借りて厚くお礼申し上げます。

Sponsors スポンサーリスト

ソリッドワークスジャパン、NTN、住友電装、ダウ化工、サンライト、ミスミ、F.C.C.、THK、ミネベア、エヌ・エム・ピー販売、レイズ、和光ケミカル、日信工業、やまと興業、イーモン、キノクニエンタープライズ、富士精密、ウエストレーシングカーズ、本田技研工業、ザム・ジャパン、山口東京理科大学、ホンダマイスタークラブ、協和工業、株式会社プリオテック、タカタ、亜細亜製作所、寺田製作所、ロードスタークラブオブジャパン、ナチュラサーキット、山陽ツール、オートエグゼ、内田鋼機

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/55.html>

57 崇城大学

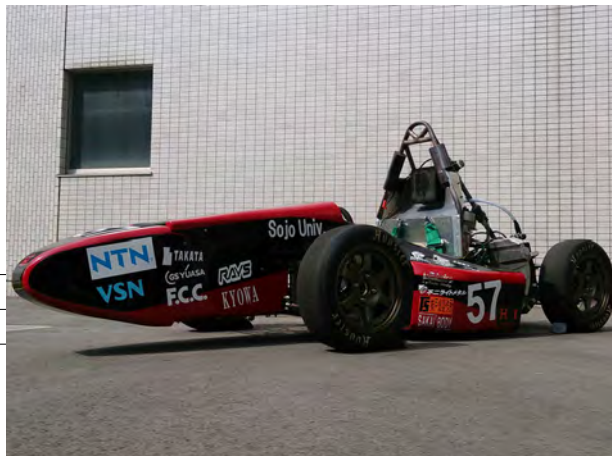
Sojo University

崇城プロジェクトエフ

Sojo Project F

<http://www.stu.sojo-u.ac.jp/~projectf/>

第13回大会総括



今回の総合結果・部門賞

●総合52位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たち崇城大学、学生フォーミュラチーム Sojo Project F は2006年から発足し今年度で9年目となります。現在は4年生1名、3年生3名、2年生5名、1年生4名の計13名で活動しており、未だ達成できていない全審査完走に向け日々活動しています。

Team-member チームメンバー

梅野 暁大 (CP)

内田 浩二 (FA)、生田 幸徳 (FA)
小谷 雅輝、古川 翼、田中 寛之、増田 幹大、
古島 好貴、大久保 達弘、坂本 知優、宮村 雅史、
松下 雄弥、伊藤 康平、大久保 裕哉、満田 潤平

Presentation

プレゼンテーション

昨年度の大会において私たちは動的審査に出場することができず悔しい思いをしました。そこで今年度私たちは、スケジュール管理の徹底や実測による車両評価を行ない機能ひとつひとつを深く煮詰めた完成度の高い車両をめざすために、「深化」というコンセプトをたてて車両製作に取り組んでいきました。

今年は、足まわりに関しては、アップライトの軽量化、フレームの高剛性化を行なうことで、旋回時の操作性や安定性の向上を狙いました。また、ドライブレインは、昨年と同様にクロスミッションを取り入れることで、加速性能を上げることに成功しました。

Participation report

参戦レポート

今年度の大会は、今まで成し遂げることのできなかった全審査完走を目標に活動を行なって来ました。

大会2日目には、技術車検を1回で通過することができず、翌日の3日目に持ち越すことになりました。3日目より動的審査が行なわれるため時間との勝負となりましたが、チーム全体がまとまったおかげで、アクセラレーション・スキッドパッドには出場できなかったものの、オートクロスには間に合わせることができました。結果、オートクロスは雨のため走行中止となり走行できず、エンデュランスも車両トラブルにより途中でリタイヤとなり悔しい思いをしました。しかし、今回の大会でチームが一丸となって車検を通すことができたのは私たちにとって大きな収穫でした。

来年こそは、全審査完走できるよう今年の改善点をしっかり見直し、活動に励んでいきたいと思えます。

Sponsors スポンサーリスト

本田技研工業、ソリッドワークスジャパン、レイズ、
VSN、協和工業、F.C.C.、NTN、GS・ユアサ、不二
ライトメタル、戸畑製作所、ゼ・ケー北神電子サービス、
ひごいち、SAKAIBODY、TAKATA、タイムズカーレン
タル近見店、スーパーオートバックス熊本東バイパス店

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/57.html>

58 岡山理科大学

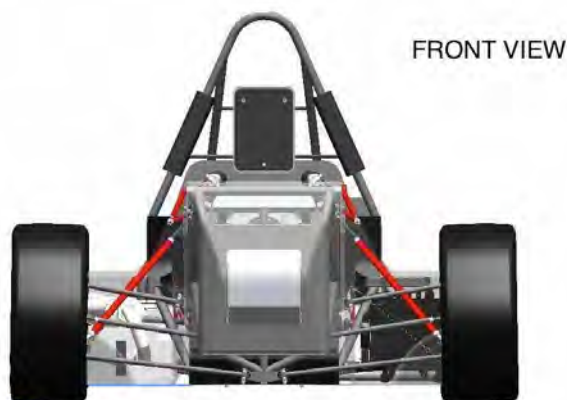
Okayama University of Science

岡山理科大学フォーミュラプロジェクト

Okayama University of Science Formula Project

<http://ous-formula.jimdo.com>

悲願の動的審査完走



Presentation

プレゼンテーション

我々岡山理科大学フォーミュラプロジェクトは大会参戦5年目という節目となる年になりました。過去3年間動的審査に出場できていないという屈辱を払拭するために1年間活動してきました。今年度は長年続いたシンプルズベストという車両コンセプトから変更し、ドライバビリティの向上と定め、車両開発を行ってきました。ドライビングポジションの最適化を第一にパッケージングを進め、ドライバーがドライビングに集中できる環境づくりを進め、また足まわりには特徴的なキール構造や安価なダンパーを生かせるジオメトリーを考え開発を進めました。その甲斐あって、コーナリング中では非常に安定した走りを実現することができました。しかし、資金難のため、予定していたスリックタイヤの購入ができず1年半前のタイヤを大会で使用したり、スケジュール管理不足で例年よりは早期シェイクダウンとなったものの、テスト走行が3時間程度しか行なえなかったこと、車両を走らせようとする余り静的審査がおろそかになってしまった等、反省点は数多くあります。来年度はチームのマネジメントを含め、より成長できるよう頑張っていきます。

Participation report

参戦レポート

シェイクダウンがスケジュールから大きく遅れた事により、大会出発前まで準備が続きしました。初日から2日目にかけて行なわれた静的審査ではプレゼンテーション審査以外、準備不足が目立ち、昨年度より順位を落とす結果となりました。静的審査は来年へ課題が大きく残る結果となってしまいました。2日目の午前中に行なわれた技術車検では一発合格とはなりませんでしたが、1ヶ所のみ指摘となり簡易車検で正午頃に技術車検通過、その後の車検項目はどれもスムーズに通過することができ、2日目終了時にはすべての車検を無事通過することができました。今年度から前半後半の選択制になったアクセルレーション・スキッドパッド・オートクロスは出走順を天気予報や雨雲レーダーから予測し、前半枠を選択しました。これが功を奏しオートクロスではまだ路面が濡れていない時間帯に走ることができました。しかし、アクセルレーションやスキッドパッドでは練習不足と燃調の設定が甘く、良い順位ではありませんでした。エンデュランスではトラブルを抱えながらも無事完走することができ、燃費審査ではキャブレターながらも8位を獲得することができました。

総合順位は43位とあまり良くありませんでしたが、動的審査を完走できた事は大きな自信となりました。この年を新たなスタートラインとして中堅チームへ定着、上位を狙えるようなチーム作りをめざします。活動を支えて下さいましたスポンサー様、大会関係者、大学関係者、OBの方々にはこの場をお借りして心よりお礼申し上げます。ありがとうございました。



今回の総合結果・部門賞

●総合43位

Profile チーム紹介・今までの活動

岡山理科大学フォーミュラプロジェクトは今年で大会参戦5年目となりました。初年度は初参戦ながら車検通過し動的審査出場を果たしましたが、後2年間は車両を完成することもできず、苦しい時期が続きました。今年度は全種目完走をめざし活動してまいりました。

Team-member チームメンバー

兒島 弘訓 (CP)

横溝 精一 (FA)、金枝 敏明 (FA)
谷口 諒敏、永井 大貴、渡部 翔万、山田 達郎、
室山 遼、安田 真一、仲川 昂希、初田 敏、
松田 勇太郎、周 蕊、室山 拓巳、宇野木 圭太、
頭司 直也、松田 洋人

Sponsors スポンサーリスト

川崎重工業、ソリッドワークス・ジャパン、ミスミ、NTN、
岡山国際サーキット、THK、
日信工業、F、湘本重工業、高下レーシングサービス、
板野機工、山陽レジン工業

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/58.html>

富山大学フォーミュラプロジェクト

TUF

<http://tuf.sub.jp/>

3度目の正直になりたかった



今回の総合結果・部門賞

●総合73位

Profile チーム紹介・今までの活動

マシン搬入3年目。今年こそは大会の会場で走る姿が見たかったです。チームの主要メンバーが卒業し、この先どうしたらいいのか分からず、苦しい1年でした。2年生と3年生が主要メンバーとなり、知識も技術も足りずこのような結果となってしまったことがとても悔しいです。

Team-member チームメンバー

芦川 実花 (CP)

会田 哲夫 (FA)

藤田 紘也、渥美 樹、中島 健太、星野 峻、

高橋 良尚、三川 詩乃、谷津倉 克弥、

大橋 莉央、山田 章史

Presentation

プレゼンテーション

マシンを搬入して3年目。今年こそは車検を通過することが目標でした。しかし、マシンの製作が大幅に遅れてしまい、シェイクダウンに間に合うかも危うい事態に陥りました。シェイクダウンには間に合ったものの、それは走っただけで、マシンはとんでもない代物だったことが、大会会場で判明しました。私たちのマシンはシェイクダウンをするには危険すぎるマシンでした。つまり、基本的なことすら疎かにして製作をしてしまっていたのです。そうなった原因としては、技術や知識の問題ではなく、レギュレーションを読んだり車検シートを細かくチェックすることが足りなかったことが挙げられます。いちばん痛感したのは、各班・メンバー同士の意志疎通ができていなかったことでした。どの班が何をやったか、それがしっかりできているか、トータルでチェックする体制が整っていなかったのが致命的だったのでしょうか。

今、今年の大会レビューを綴っていますが、次の文は去年の大会レビューから抜粋しました。“やはり、私たちは日程の作成やスケジュールの管理を疎かにしていました。マシンを製作することも重要ですが、これからは余裕のある日程や徹底したスケジュール管理ができなくては、来年のマシンを製作することは不可能ですので、しっかりやっていきたいです。”

今年も同じ反省となり、とても情けないです。

Participation report

参戦レポート

今年の大会は去年達成できなかった動的審査に参加することが目標でした。しかし、結果は車検通過できず、参加は叶いませんでした。

初日のデザイン審査では、機能の説明ではなく、搭載したことで何がどのようにどれだけ良くなったかを数値的に明示するべきであると感じました。また、担当者不在であるとまったく話ができないことや、マシン全体を報告できないことが問題だと思いました。

2日目のコスト審査では、報告書と異なったところや、追加資料を提出していなかったところで、多くの指摘を受けました。粗末な報告書であったため、評価が悪かったです。またリアルケースシナリオの確認不足が非常に痛いミスとなりました。

3日目以降は車検通過に向けて調整を行っていました。車検に出したところ、レギュレーション違反が多くありました。レギュレーション違反は数えきれないほどで、愕然としました。車検を通すためにこれらの修正を全員で行ないましたが、間に合わず車検を通すことができませんでした。

今大会の反省はレギュレーションを把握しできていなかったことや、基本的なことすらできていなかったことが大きな問題であったと思います。私たちはPDCAサイクルのDoまでしかできていなかったため、来年はCheckとActまで達成したいです。

そしてこれも去年と同じような反省となり、とても情けないです。

Sponsors スポンサーリスト

石金精機、NTN、F.C.C.、FCデザイン、岡島パイプ製作所、株式会社道具、大成、富山新聞、ソリッドワークス・ジャパン、Tan-ei-sya、深井製作所、不二越、本田技研工業、ミスミ

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/59.html>

60 国士舘大学

Kokushikan University

国士舘レーシング

Kokushikan Racing

<http://k-racing.eg.kokushikan.ac.jp/>

目標は達成できなかったがチーム全員で掴んだ車検合格



今回の総合結果・部門賞

●総合71位

Profile チーム紹介・今までの活動

Kokushikan Racingは全日本学生フォーミュラ大会に第1回から参加しています。今年は目標を完走とし、昨年の車検不合格の悔しさをバネに限られた製作環境の中で多くの方のご協力のもと、チーム全員が寒い日も暑い日も関係なく目標達成に向けてこの活動に打ち込んできました。

Team-member チームメンバー

孫 培竜 (CP)

児玉 知明 (FA)
山下 俊樹、野島 直博、柳 辰、神田 智也、
早瀬 匠吾、松井 勝、伊藤 宗孝、木村 勇、
森岡 裕次郎、鈴木 暉隆、渡邊 顕、白倉 優樹、
和田 将吾、二木 達也、安川 大樹、栗山 晴貴、
福士 雄太、松井 千尋、丁 宇、高橋 佑太

Presentation

プレゼンテーション

今年のKU-014の活動は昨年大会の悔しさを今年の大会にぶつけると言う意気込みで、チームの目標を大会での完走とするところから始まりました。昨年の大会は車検に合格することができず走行することもできないという非常に悔しい結果でした。

今年は昨年の反省を生かすために多くの部品を作り直しました。特にパワートレインではエンジンとECUを新しくしました。それに伴い弊チームの伝統であったターボチャージャーの搭載をやめ吸気と冷却系を一から設計製作しました。また車両の重心を下げるためにオイルパンを加工しました。サスペンションにおいてはステアリングシステムを見直し、ダンパーの取り付け位置も確実に車検を通過できるよう設計しました。またフレームにおいては余裕を持った設計とし、昨年は時間がないことから中途半端な製作結果となってしまったカウルもしっかりと作り直しました。

昨年は参加をキャンセルしてしまった8月の富士と茂木の試走会にも参加し、車検対応に生かすこともできました。これらの努力と車両の改良によって昨年よりも完成度の高い車両を製作することができました。しかし初めて作る部品が多かったことから失敗も多く、スケジュール管理の難しさから車両完成が大会直前となってしまいました。これを反省点として次期車両を製作していきたいと思えます。

Participation report

参戦レポート

残念ながら今大会では目標である完走どころか、昨年同様に動的審査に出場することができませんでした。応援して下さった方々のご期待を裏切る結果となり誠に申し訳ございません。しかし大会4日目にしてすべての車検に合格することができました。最後まで諦めずに各メンバーが行動したことで、昨年の自分たちを越えることができました。

これが今大会で得た最大の成果です。動的審査に出場できる時間までに車検を通過できなかった原因はステアリングのラックアンドピニオン部分の構造の把握不足、ファイアーウォールの不備、ハーネスマウントのアイボルトの固定不足などがあり、それらの対応に追われたことです。

しかし静的審査では昨年の49.94点から5.7点、得点を伸ばし55.64点を獲得することができました。特にコストレポートを大きく改善することができました。結果は昨年の一6.64点から12.91点となり、前年までマイナスだった得点をプラスにすることができました。デザイン審査でも昨年の反省から車両のアピールポイントをできる限り審査員の方に伝え、21.00点から33.00点に上げることができました。しかしプレゼンテーション審査は準備不足から昨年の31.58点から9.74点に大きく点数を落としてしまいました。車両製作に追われ静的審査に十分対応することができずでしたが、チーム全員の努力によって昨年よりも高い点数を獲得できました。

これらの成果を得られたのも各スポンサー企業様、OBの方、そして学校関係者の方々の温かなご支援とご協力のおかげです。本当にありがとうございました。

Sponsors スポンサーリスト

本田技研工業、アンシス、リバーsteel (鋼管部)、
柳下技研、カルソニックカンセイ、ブリヂストン、VSN、
日立製作所、オートモティブシステムグループ、東洋エレ
メント工業、エムズファクトリー、レーシングサービスワタ
ベ、ターボテクノサービス、エムエスシーソフトウェア、ソ
リッドワークス・ジャパン、日発精密工業、ティアド、デイ
トナ GOODRIDGE(JAPAN)、ケーヒン、AVO/MoTeC
Japan、シティーカート、ダブルエム、サード、和光ケミカ
ル、ミスミ、水戸工業、竹内化成、やまと興業、ミノル
インターナショナル、アールケー・エキセル、中央発條、
アルテアエンジニアリング、タカタ、芝ライニング商会、
エフ・シー・シー、サイバネットシステム、バーチャルメカ
ニクス、NTN

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/60.html>

61 千葉工業大学

Chiba Institute of Technology

千葉工業大学FCIT Racing Team

FCIT Racing Team

<http://fcitr079.wix.com/fcit-r>

1年間の集大成 動的審査出場をめざして



Presentation

プレゼンテーション

2015年度製作車両FCITR-02は、「イーゼードライブ・高ユーザビリティ」をコンセプトとしてCVTを採用した車両製作を行ないました。シフト操作を無くしたペダル操作のみの誰にでも簡単にドライビングを楽しめる所が最大の特徴です。今年度は、エンジンを前後反対にマウントして後方吸気・前方排気のレイアウトにしました。そのためCVTのリバース機構を歯車の組み合わせにより行ないました。また、ステアリングシステムにベベルギアを用い、昨年度問題があったステアリングのガタつきを改善しました。更に、サスペンション機構の見直しを行ない、フロントをアウトボード式に、リヤをプッシュロッド式に変更しました。

作りやすさに重点を置いた設計で、フレームパイプ外径の統一化、フロント・リヤのサスペンションAアーム・アップライトの形状統一化など生産性の向上をめざした設計・製作を行ないました。また、独自の木製治具を採用しているため、治具に合わせながら端面加工ができ、溶接も効率よくできたため、フレーム製作期間を大幅に短縮できました。

今後の課題として、走り込みを行ないさらなる改善点を洗い出し、来年度に向けたデータ収集を行ないたいと思います。そして来年度は、早期にシェイクダウンを行ない、試走を通して車両の性能確認やセッティングに時間を割けるようにしたいと思います。

Participation report

参戦レポート

2012年のチーム復活後、2回目の大会出場となりました。昨年度果たせなかった動的審査出場を目標に1年間車両製作を行なってきました。

大会1日目のプレゼンテーション審査の結果は90チーム中54位となり前年度よりは良い結果となりましたが、フィードバックでは値の根拠不足の指摘を受けました。今回の結果に満足せずこのフィードバックで得られた反省を来年にしっかり生かしたいと思います。

2日目はデザイン審査と技術車検を受けました。デザイン審査は、昨年よりも順位を上げ73位という結果になりましたが、まだまだ設計根拠を明確に伝える事ができませんでした。また、解析など設計根拠に繋がる部分を充分に行なうことができなかった点も得点が伸びなかった原因となりました。技術車検では、昨年度に比べ指摘箇所が少なかったものの、燃料タンクの指摘を受けた事により改良しなくてはならない状況となりました。再車検は3日目に持ち越す事になってしまいました。

3日目は、午前中の再車検をめざし燃料タンクの改良を修理工房のご協力もあり終わらせることができました。しかし、重量・チルト後の騒音テストとブレーキテストに挑戦できず今年も動的審査に出場する事ができませんでした。今回の車検を通し、更なる課題も見つかったので、来年に生かせるようにしたいと思います。

4日目、5日目は、各審査のフィードバックを受けました。それぞれの審査でのアドバイスを設計に生かし、来年度に向け更にレベルアップできるように活動を進めて行きたいと思っています。



今回の総合結果・部門賞

●総合77位

Profile チーム紹介・今までの活動

2012年に新生FCIT Racing Teamとしてチームを復活させました。2年間のチーム立ち上げ期間を経て、2014年度大会に初参戦を果たし、今年度で2回目の大会出場になりました。11、2年生が多く成長段階のチームなので、更なるレベルアップをめざし、試行錯誤しながら活動を行なっています。

Team-member チームメンバー

村上 祐貴 (CP)

村越 茂 (FA)

和田 潤一、大庭 誠晴、小野 隼斗、宗宮 寛行、伊藤 拓人、井崎 正隆、金原 大地、神原 涼、小松 拓麻、及川 知哉、海東 達也、鎌形 大紀、河合 耕輔、高井 優磨、中野 嘩、長谷川 諒、守永 昂太

Sponsors スポンサーリスト

ヤマハ発動機、谷津商事、京葉バンド、TET'S RV CENTER、細洲ラジエーター工業所、ノザワホンダ、ビーエムシー、深井製作所、NTN、VSN、エフ・シー・シー、アールエーシー、日信工業、レーシングサービス タナベ

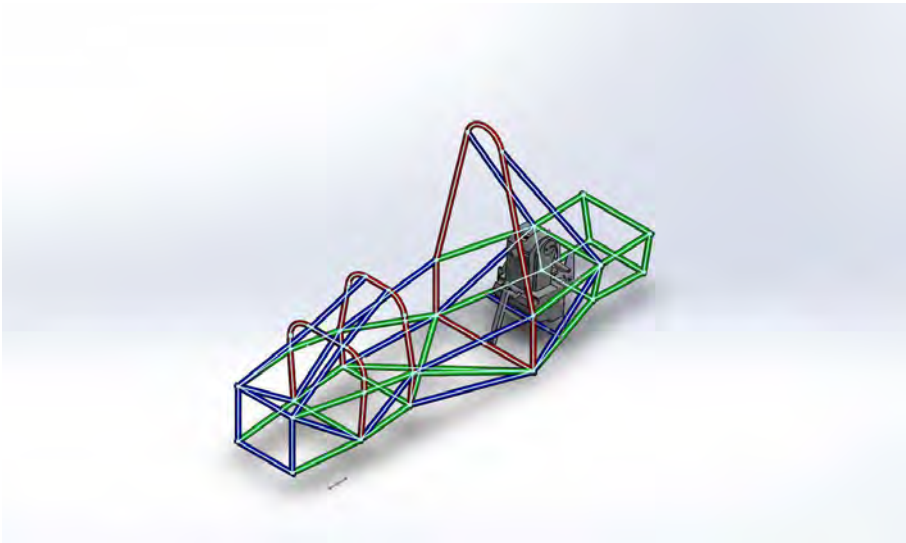
Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/61.html>

CIT-Racing Team

CIT-Racing Team



2015年大会を振り返って



Presentation

プレゼンテーション

今年の車両のコンセプトとして、「軽量化」「整備性」の向上をめざし車両を製作しました。フロントサスペンションをプルロッド方式に変更し、アーム内にサスペンションおよびベルクランクを収納することで、ドライバースペースを確保しフロントカウル上部をすっきりさせました。さらにデザイン性を向上させるとともに、強度的に有利なプルロッド方式にすることによって、ロッド径を細くし、軽量化を図りました。

エンジン関係ではサイレンサーをストレート排気型から多段膨張式に変更したことにより改善しました。去年から問題であった電装の取り回しは、端子盤をシート裏に固定することで配線の取り回しを改善し、整備性を高めました。

フレームはフロントフープを前年度より前に出すことにより、エンジンまわりの整備性を高めました。以前の車両ではエンジンを取り外す際、8分程度かかっていましたが、今年の車両は4分弱に短縮することができました。またフープを一本増やしたため、作業量の短縮とテンプレが曲げた際の余裕が生まれ、フープの高さを低くすることにより軽量と重心の位置を下げることに成功しています。

今大会では作り込みの甘さから動的審査に出場することはできませんでしたが、設計思想と改善点は間違っていないと感じております。来年度はより完成度の高い車両を製作したいと思います。

Participation report

参戦レポート

今年度の大会はすべての動的種目への参加およびエンデュランスの完走を目標にしてきました。車両の製作自体は例年より2ヶ月ほど早いペースで進んでいましたが、セルモーターの破損などのトラブルに見舞われ、予定していた試走会にも参加することができない状態で大会を迎えました。

デザイン審査ではシート裏の端子盤や車両のシンプルさなどが評価されましたが、工夫した点が資料に書かれていなかったことや、各部の作り込みの甘さが指摘され得点を伸ばすことができませんでした。コスト審査では裏づけ資料の少なさを指摘され、来年以降の資料製作を改める必要があると感じました。車検ではリヤのロワアームが歪んでいたため、安全上の問題から車検通過することが残念ながらできませんでした。

今大会では自分たちのレギュレーション把握の甘さ、資料不足、設計不備など多くの問題点が出ました。そうなった原因として上記のトラブルがありますが、物が壊れた際の原因特定に時間をかけ過ぎてしまったと感じました。大会終了後に「試走会に参加して、車検を受けていれば結果は違っていた」と痛感しております。来年度は今回の経験と悔しさをバネに完璧な状態で大会を迎えられるように努力していきます。

今回の総合結果・部門賞

●総合 78位

Profile チーム紹介・今までの活動

私達、日本大学生産工学部 CIT-Racing Team はチームメンバー9人で活動を行なっております。活動資金も限られた中で苦勞することは多いですが、部員の情熱と先輩たちの助言で2015年度車両を完成させ、大会に出場することができました。

Team-member チームメンバー

上田 泰正 (CP)

氏家 康成 (FA)、赤津 紀薫、川合 孝汰、伊東 一輝、高館 洋太郎、渡邊 雅人、松田 明子、對野 志星、廣谷 和馬

Sponsors スポンサーリスト

本田技研工業、NTN、Solid Works ジャパン、F.C.C、クイック羽生、AUTOLAND TECHNO、日信工業、NOK、Sakata Designers

63 埼玉工業大学

Saitama Institute of Technology

埼玉工業大学フォーミュラプロジェクト

SIT formula project

<http://sitformula.wix.com>



悔いの残る結果



今回の総合結果・部門賞

●総合74位

Profile チーム紹介・今までの活動

近年の大学教育では実践的なものづくりがあまりされていないと考えた本学は、それを補うため2007年度より参戦を始めました。チーム発足当初は思うような結果が出せない状態が続いていましたが、近年では少しずつ動的種目にも出走できるようになってきました。現在部員が少ない中ではありますが精一杯活動しています。

Team-member チームメンバー

千把 朋也 (CP)

中島 敦 (FA)、高坂 祐顕 (FA)、向井 竜二 (FA)
加治 秀知、米谷 洋明、今井 和希、富沢 大樹、
大山 夏樹、青柳 祐希、堀本 岳海、伊野宮 隆志、
大熊 一輝、藤牧 滯亜、千葉 功太郎、佐藤 雄太、
藤浪 和映、鎌田 一輝、金澤 拓哉、中山 裕紀、
武田 菜柚

Presentation

プレゼンテーション

今年度のマシンコンセプトは昨年度に引き続き「Feel my drive」です。運転の楽しさをたくさんの人に感じてもらえるようにしました。私たちが考える運転していて楽しい車とは、ドライバーの意のままに操ることができる車だと考えています。2014年度のマシンでは、パーシー対策不足でフロントのオーバーハングが大きくなり、また各パーツの解析が充分にされておらず、重量が重くなった部品や整備性が悪くセッティングに時間がかかる問題がありました。これらの影響により走行性能は、ドライバーに対しての視界の低下、セッティングが決まらない、反応が鈍いなどがあり、私たちのめざす運転の楽しさを感じるマシンとは、遠いものとなってしまいました。

そこで今年度のマシンは、このような箇所の見直しを行いました。オーバーハングはペダルのレイアウトを変更し、フロントのフレームの長さを短くすることで小さくしました。フレームおよびAアームは、強度解析で最適なパイプ径やガセットの位置を決定しました。また新たにラックマウントとベルククラックをアルミ削り出しで製作しました。

今年度は、これらの改良によって私たちの追い求める運転の楽しさをたくさんの方に感じてもらえるマシンになっていると思います。

Participation report

参戦レポート

昨年度はシェイクダウン証明が期限に間に合わなかったため、今年度大会は2年ぶりの出場であり、前回大会を経験したメンバーは数人しかいませんでした。加えて製作の遅延により十分に走行練習が行なえていなかったため、手探り状態で大会に参戦する形になってしまいました。

大会では車検では細かい部分での修正点がありましたがすぐに直すことができ、無事車検を通過することができたのですが、3日目の動的種目に参加する前にプラクティスエリアでクラッシュしてしまい、午前中に予約していたスキットパットとアクセラレーションに出走することができませんでした。幸い、破損したところがステアリングのタイロッドだけで済んだため、パーツを交換し何とかオートクロスに出走することができました。

エンデュランスでは弊チームのマシンはDグループにて出走しました。しかし、大会までに燃調のセッティングが充分に行なえなかったため、エンジンが途中で停止し念願の完走とはなりませんでした。

来年度は今回起きた問題を解決するため、早期完成をめざし確実にステップアップしていきたいと考えています。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、NTN、日信工業、大同工業、東洋電業、デンソー、ローバル、不二越、新藤、山洞金物店、重松製作所、三菱マテリアル、F.C.C.、東京アールアンドデー、高周波精密、ブリタケカンパニーリミテド、岡田商事、JBM

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/63.html>

64 静岡工科自動車大学校

Shizuoka Professional College of Automobile Technology

サツフォーミュラチーム

SAT's Formula Team



去年の悔しさをぶつける



今回の総合結果・部門賞

●総合57位

Profile チーム紹介・今までの活動

本校は、今年の大会で3回目の出場となりました。人数も時間も経験も少ないチームですが、スポンサー様のご協力、FAの方のご指導、整備学校ならではのアイデアで上位をめざして日々頑張っているチームです。

Team-member チームメンバー

永谷 遼太 (CP)

杉本 童 (FA)

鈴木 雄真、芹沢 悠介、大石 真也、池谷 拓真、向笠 翔汰、大石 祐樹、斉藤 鷹矢、津島 庸介、岩邊 拓朗、田中 一樹、岡田 一希

Presentation

プレゼンテーション

私たちチームは、まず今年度のコンセプトを決めるために去年のマシンを一から見直し、良いところを残し反省点を大幅に改善するところから始めました。その結果、整備性の悪さと居住性の悪さが浮上してきました。

その結果も踏まえ今年度のコンセプトを「誰でも乗れて弄れるフォーミュラカー」としました。昨年度のマシンは旋回性を求めるあまり、コクピットが狭くドライビングポジションが窮屈になってしまったり、エンジンルームが小さく手の入れようがなくなっていました。SFT03は、フレーム全体にゆとりを持たせることにより整備性を向上し、ドライバーが自然なポジションで運転できるようにしました。フレームが大きくなった分の重量は、パイプの肉厚の最適化により最低限に抑えました。

また、昨年度は吸気系で2次空気を吸ってしまいエンジン本来の性能を出せませんでした。今年度は吸気系の設計と材料を見直し、吸気抵抗の少ない形状とし、材料は3Dプリンターを使ったABS樹脂で製作し軽量化と信頼性の向上を図りました。

他にもいろいろな改善を施し「誰でも乗れて弄れるフォーミュラカー」というコンセプトを達成できました。

Participation report

参戦レポート

私たちチームは今大会で3回目の出場となりました。昨年度の大会はオートクロス直前でバッテリーが上がってしまい、1、2分の差で動的審査に出ることができずとても悔しい思いをしました。今年度のチーム目標は、去年度を追いつけ追い越せそして完走してジャンプアップ賞獲得でした。最上級生が2年生で右も左もわからず去年度をベースにしながら手探りでマシンや書類を作っていました。途中、意見が分かれたりといろいろな困難がありましたが、結果的に書類はすべて合格、マシンは車検も指摘事項が少なくチルト・騒音は難なく通過できました。そして去年悩まされたブレーキテストも1回で合格することができました。

そして、チーム創設以来初めての動的審査に参加することができました。スキッドパッドやアクセラレーションを無事クリアし、オートクロスは天候不順のため中止となり出走できず、いきなりエンデュランスに参加しました。ですがエンデュランスの2周目に入ったところでデファレンシャルに異常が起き完走することができませんでした。デファレンシャルにかかる負担を過小評価していたのが問題でした。

チーム目標であった「完走してジャンプアップ賞」とはいきませんでした。また新たな反省点を見つけることができ来年に繋げることができる大会だったと思います。

来年度は、SFT03を踏み台にしてもっと上をめざして頑張っていきます。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、丸山工業、NTN、深井製作所、ユニバンス、ユニフォームセンター、KUMHO、サンキン、協和工業、トクベン、THK、Solid Works、静岡工科自動車大学校後援会

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/64.html>

65 ホンダテクニカルカレッジ関東

Honda Technical College Kanto

H-TEC Formula Project

H-TEC Formula Project

<https://sites.google.com/site/htecracing/>

大会を通して これから



今回の総合結果・部門賞

●総合62位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちはこの大会で成績を残すという目標はありますが、それ以上にチームメンバーのひとりひとりが成長するというのが、私たちのいちばんの目標です。学生が自ら行動し主体的に作業に取り組むというのが私たちのモットーです。マシン製作を通じて、技術や知識だけではなく、人とのコミュニケーションや友人関係を築き、この大会を通じて、以前の自分よりも一回りも二回りも大きく成長できるようにがんばります。大会では、昨年度果たせなかった「全審査完走」と「最軽量賞」をめざします。

Team-member チームメンバー

本田 菜梨枝 (CP)

法原 淳 (FA)
渡邊 拓也、佐藤 快、菊地 佑貴、轟 祐一、
野口 雅起、横田 一貴、柴田 雄哉、竹澤 洋子、
飯島 拓海、川林 直輝、田中 チャールズ、
深澤 駿介、木村 尚哉、久保 堅誠、樋口 鮎美、
宗片 竜輝

Presentation

プレゼンテーション

私たちは「軽量・コンパクト、旋回性能の良さ」をコンセプトにHFS-011の設計・開発を行いました。特徴は、450cc単気筒エンジンの採用と、ボディカウルにPET材を使用したところ。単気筒エンジンは「軽量・コンパクト」であり「低回転からのトルク・レスポンス」「シンプルな構造による高い整備性およびコストパフォーマンス」「燃費」などの点で600cc多気筒エンジンより優れています。ボディカウルにPET材を使用することにより、FRP製のカウルに比べ、軽量で安価なカウルを製造することができました。またFRP製カウルに比べ量産しやすい点を生かし、カウルの着せ替えを簡単に行うことができ、ユーザーのデザインニーズに対応しやすくなりました。旋回性能向上のため、ボディサイズとホイールベースをレギュレーションの最小限に近づけました。軽量のエンジン、カウル、ボディのメリットを生かし車両重量は約160kgに収めています。

Participation report

参戦レポート

今年度は、昨年の反省を生かしてマシンの早期製作、熟成を目標に日程を組んでいました。その点では試走会に車両製作を間に合わせることができ、車検や試走ができました。大会当日は残念ながら出走することは叶いませんでしたが、技術審査において、いくつかのご指摘は頂いたものの昨年のように大幅な改修作業を必要とされなかったため、昨年の反省を生かすことでチームとしてのレベルアップができたのではないかと思います。静的審査の方でも、昨年はコスト審査を受ける事ができませんでしたが、今年は無事受ける事ができ、デザイン・プレゼンテーション含め、昨年より点数を上げる事ができました。大会を通して、チーム一同車両製作のプロセスや、日程管理など多くの事を学べたのではないかと思います。なので、チームの活動目標である「個々の成長」という面では達成できたと思います。今年度の大会は、車検にスムーズに通れなかったことと、マシンの熟成ができていなかったため、来年は信頼性と耐久性を上げて、エンデュランス完走を目標に頑張っていきたいと思っています。

Sponsors スポンサーリスト

本田技研工業、ホンダテクノフォート、深井製作所、タカタ、エフ・シー・シー、住友電装、NOK、ハイレックスコーポレーション

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/65.html>

66 鳥取大学

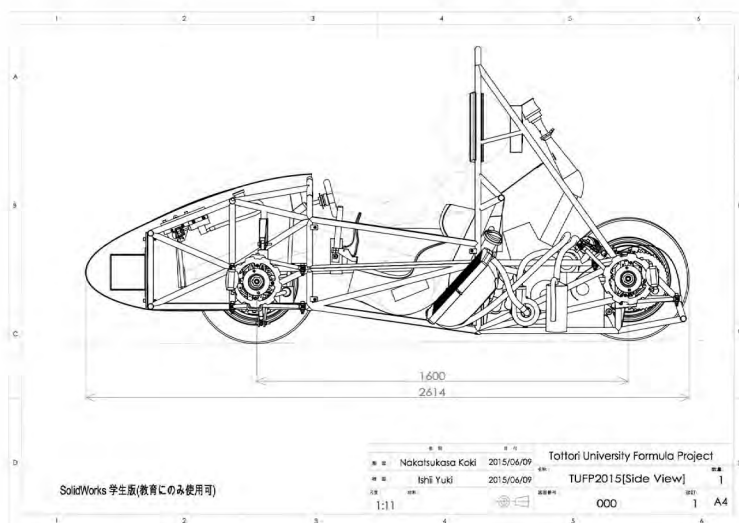
Tottori University

鳥取大学フォーミュラプロジェクト

Tottori University Formula Project

<http://tottori-icee.jp/tufp/>

第13回大会を終えて



今回の総合結果・部門賞

●総合66位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちTUFFは2008年に結成され、山陰地方唯一の出場校として全日本学生フォーミュラ大会に向け活動を行なっています。今年は、全動的種目完走と静的種目の順位向上を目標に頑張りました。

Team-member チームメンバー

中務 幸輝 (CP)
河村 直樹 (FA)
石井 裕基、竹内 大貴、新内 健太、岩本 有平、
中村 司、八尋 洸也、鶴田 龍一

Presentation

プレゼンテーション

マシンコンセプト「Usability」

今年度我々鳥取大学フォーミュラプロジェクトはマシンコンセプトにUsabilityを掲げました。Usabilityには操作性、有用性などの意味があります。車両の基本である「走る、曲がる、止まる」の性能を高めていくことでよりUsabilityの高い車両となり、総合順位の向上につながると考えています。

昨年の大会では、車両は車検に合格できず悔いの残る結果となりましたが、さまざまな問題点、改善点を指摘していただきました。今年度はそれを踏まえ、このマシンコンセプトに基づいた車両設計をし、大会目標である全種目完走かつオートクロス・エンデュランスで戦える車両を製作しました。

Participation report

参戦レポート

今年は、大会初日に電装でトラブルが発生して燃料ラインが動作せず、それに加え、ブレーキテストで左前の車輪がなかなかロックしないなどのトラブルが発生したため、最終的に全ての車検に合格したのが、大会3日目となってしまいました。そのため、今年度も動的種目への出場ができない悔いの残る結果となってしまいました。静的種目に関しては、昨年度に比べ、より高い得点を獲得することができました。

今年度は車体が万全でない状態での大会参加となってしまったため、このようなトラブルに見舞われてしまいました。早期の車両完成が、当団体の越えられない目標となりつつあります。スケジュール管理などといった組織の基盤から見直していく必要があることを痛感させられました。

来年度は、できるだけ製作工程を減らせるような努力を行なっていくなどの改善策を反省会で決めました。事前走行できるかどうかで、動的種目全走破を達成できるかどうかが決まると言っても過言ではないので、来年度は事前走行テストを行なうことを目標とし活動を行なっていきたいと思います。

Sponsors スポンサーリスト

川崎重工業、F.C.C、NTN、日信工業、ソリッドワークス・ジャパン、THK、ミスミグループ、タイヤショップT2、monocolle、リンパーツ、M4H、HEARTILY、光生アルミニウム工業、和光ケミカル、協和工業、鳥取大学のつくり教育実践センター、鶴田金型製作所、エスマート

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/66.html>

67 北九州市立大学

The University of Kitakyushu

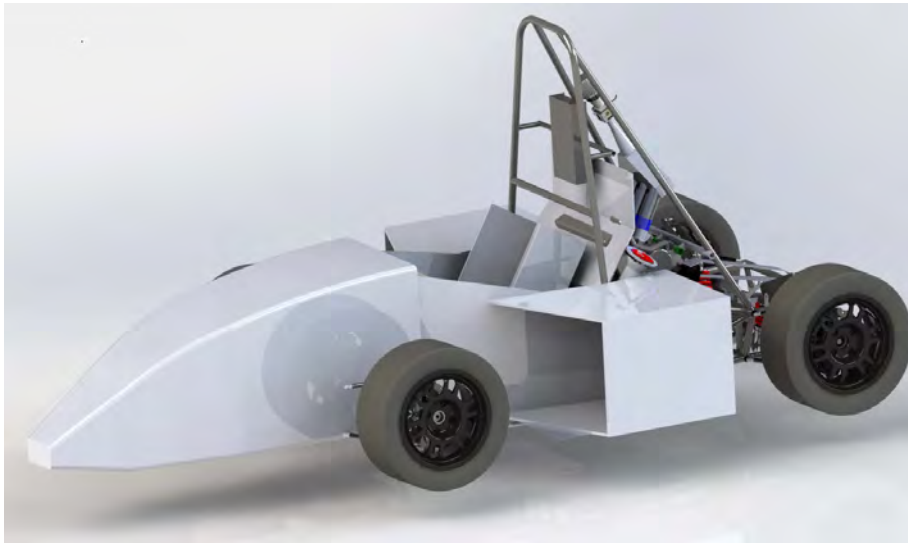
ケイエフワークス

KF-works

<http://www.env.kitakyu-u.ac.jp/kfwork/>



第13回大会総括



Presentation

プレゼンテーション

今年度マシンコンセプトは「確実性」とし、マシンの全パーツにおいて確実な耐久性、動作性を確保するというシンプルなコンセプトといたしました。

弊チームでは前年度に走行できておらず、基準となるデータが無いため、次年度以降にもベースとなる基本的な車両を製作いたしました。昨年度ではインテークマニホールドからの2次吸気が激しく、アイドルが安定しないという問題があったため、今年度ではインテークマニホールドをGFRPからアルミ溶接構造へ変更しました。また、エキゾーストマニホールドを純正から自作へと変更し、レイアウトの自由化を図りました。アップライトについては、面内荷重を考慮し、肉抜きを残す形状とし、剛性の向上を図りました。エンジンは昨年と同様にKawasaki ZX-6R 600cc 4気筒エンジンを使用しました。昨年度では、電装系の接触等が悪く、始動性が悪いという問題がありました。そのため、ハーネスを新品に変え、始動性を向上させました。また、ラジエターを純正からワンオフのラジエターに変更し、冷却性能の向上を図りました。またタイヤをSタイヤからスリックタイヤに変更することにより、最大旋回加速の向上を図っております。



今回の総合結果・部門賞

●総合68位

Profile チーム紹介・今までの活動

私達、KF-worksは本大会に車両を持ち込むのが3年目となりました。昨年度では、シェイクダウン証明を提出することができないという悔しい結果となり、今年度では動的審査出場を目標に日々活動してまいりました。

Team-member チームメンバー

赤松 高志 (CP)

吉山 定見(FA)、松永 良一(FA)、長 弘基(FA)
内山 一樹、高瀬 雄生、粟田 裕介、清水 裕介、
西寺 拓也、西見 陽至、松尾 佳典、吉田 美壽、
浅野 裕樹、荒木 拓人、安藤 武浩、石井 拓実、
井下 直哉、上田 智哉、西田 健人、原 有矢、
森 丈士

Participation report

参戦レポート

昨年度では、シェイクダウン証明を提出することができず、車検を受けることができませんでした。その結果を踏まえ、今年度では、昨年度のフレームを利用し、製作期間を早く、早期シェイクダウンをするという方針でマシンを製作しておりました。

実際には5月にシェイクダウンを行なうことができたが、旧パーツを使用している箇所があり、その部分の製作、調整に時間を取られ、結果的に大会直前に取り付けたパーツ等もありました。シェイクダウン証明は提出することができ、大会に車両を持ち込むことができました。

大会2日目に弊チームとしては初の技術車検を受けました。初回の技術車検では未締結や固定不足を指摘され、2日目はその修正に追われ終了しました。3日目に朝一でクイック車検を受けましたが、時間切れでわずか2項目を残して車検不通過となってしまいました。

その後フォローアップにて技術車検を通過することができました。その後、チルト、騒音、ブレーキを受けることができました。チルト、騒音はクリアすることができましたが、ブレーキテストで前輪をロックさせることができませんでした。原因としては、想定以上の車重になっていたこと、パッドとローターのあたり面積が小さく、想定より制動力が不足していたからではないかということが挙げられました。

今年度では車検通過までと一歩という悔しい結果となってしまいましたが、この反省を生かし、来年度大会では動的審査出場および完走を目標に頑張っております。

Sponsors スポンサーリスト

川崎重工業、エフ・シー・シー、ソリッドワークス・ジャパン、住友ゴム工業、ソフトウェアクレイドル、THK、トヨタレンタリース福岡、ウエストレーシングカーズ、キノクニエンタープライズ、デジタルステージ、ダウ化工、協和工業、NTN、深井製作所、K's moto、ミスミ、和光ケミカル、江沼チエン製作所、日信工業、オーゼットジャパン、タカタ、石原ラジエター工業所、ニコル・レーシング・ジャパン、FAIS

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/67.html>

68 広島工業大学

Hiroshima Institute of Technology

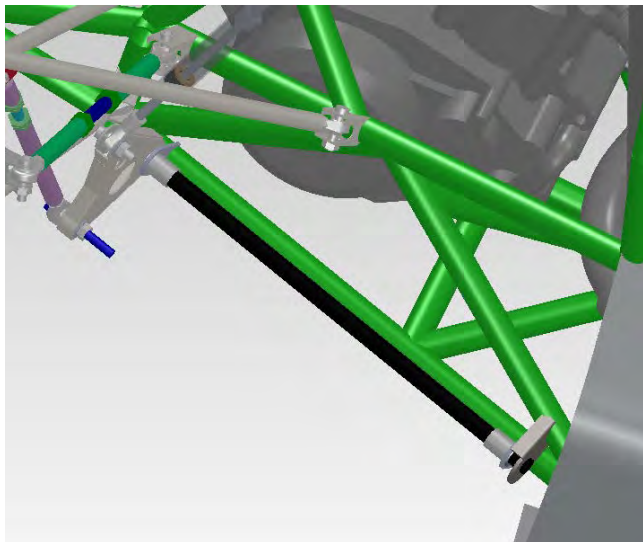
HIT フォーミュラプロジェクト

HIT formula project

<http://www.me.it-hiroshima.ac.jp/~nakane/hitformula/indexf.html>



2015を振り返って



今回の総合結果・部門賞

●総合67位

Profile チーム紹介・今までの活動

我々のチームは今年で7年目を迎えました。今年は走行会に力を注ぎ、ドライビング技術の向上、メカニックの整備技術の向上を図りました。また大会時に俊敏な行動ができるようにシミュレーションを繰り返し行ないました。

Team-member チームメンバー

青野 利紀 (CP)

中根 久典 (FA)

後藤 秀敏、久保 真也、梶 涼介、城井 啓吾、安永 尚史、大西 宏樹

Presentation

プレゼンテーション

今年は走行会に力を注いだため、ドライバーの技術を向上させ、メカニックの整備技術を向上させることができました。数年ぶりに大会に出場しましたが、レギュレーション審査時に落選してしまい、動的種目に進むことができませんでした。しかし、大会に自分たちの車両が並んでいることに喜びを感じることができ、来年度のチームの良い活力になりました。

Participation report

参戦レポート

今年は自分たちの車両がピットにある状態で出場チームとして大会の雰囲気を感ずることができました。数年間大会に出場していなかった私たちにとって、非常に有意義な体験となり、また大会時にスムーズな車両移動をさせることの難しさなどを経験し、これを来年度に生かせるようなチーム運営をしていきます。

静的審査の得点は伸びが悪く、こちらも多くの課題が残っているので、ひとつずつ確実な対策案を確立させ、前進していけるようなチームにしていきます。

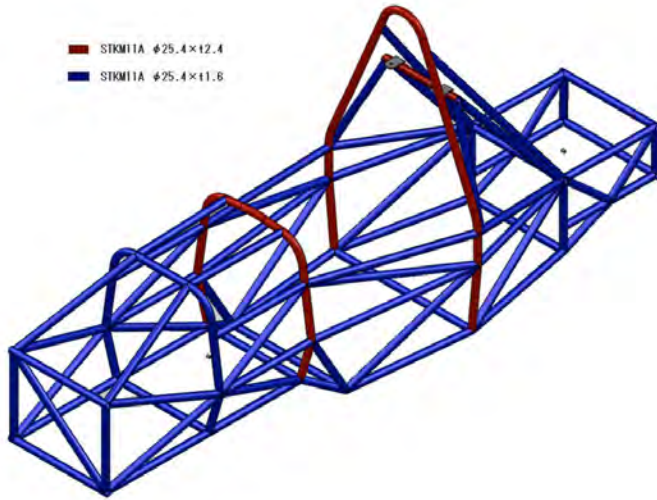
Sponsors スポンサーリスト

川崎重工業、FCデザイン、スポーツランドTAMADA、SolidWorks、NTN、VSN、やまびこ、広島工業大学、広島工業大学工作センター、アベベ食堂

東京工科大学世田谷フォーミュラチーム

Tokyo Koka Setagaya Formula Team

第13回大会を終えて



今回の総合結果・部門賞

Profile チーム紹介・今までの活動

今年度3回目のエントリーで動的審査全種目出場をめざし、車両づくりに取り組みました。コンセプトは、「コンパクト」です。自らの手で設計・製作することにより、ものづくりの厳しさ、楽しさ、喜びを実感し、自主的なものづくりの総合能力を身に付けることを目的に取り組みました。

Team-member チームメンバー

安藤 匠 (CP)

松田 意広 (FA)、澁谷 健 (FA)、浅井 恵一 (FA)
伊ヶ崎 智貴、植平 智也、菊池 克也、桑畑 将敬、
五木田 浩彰、佐藤 拓也、渡邊 順也、岩澤 直矢、
興梠 めぐみ、根田 哲平、中村 優太、中山 隆一、
西澤 桂佑、竜 嘉栄、丸山 純司、村山 翔梧

Presentation

プレゼンテーション

私たちは全種目出場を目標に、車両コンセプトを「コンパクト」としました。非常にシンプルなコンセプトではありますが、ひとつひとつの機能に必要な要素を抽出し、安全で高性能、かつ、できるだけコンパクトな車両を製作することをテーマとしました。学生フォーミュラ・カーを製作、開発、研究することで1級自動車エンジニア科の考えである「ものづくりとはなにか？」を学ぶことを目的に車両づくりに取り組みました。

また、学生自らが一貫してフォーミュラ・カーを企画・設計・製作し、その中でチーム運営、コスト管理、渉外活動にも携わりより実践的な経験を積むことにより、ものづくりの本質やそのプロセスを学び、ものづくりの厳しさ・おもしろさ・喜びを実感し、技術の理解を深め、実践的な能力を養い、より高いレベルに意欲的に取り組んでいく自主的なものづくりの総合能力を身につけて、学生フォーミュラ本大会出場をめざしました。

しかしながら、提出した書類に不備があり書類審査は失格となってしまう、本大会の審査に進むことはできませんでした。

Participation report

参戦レポート

本大会に進むことが出来ませんでしたので、参戦レポートはありません。

Sponsors スポンサーリスト

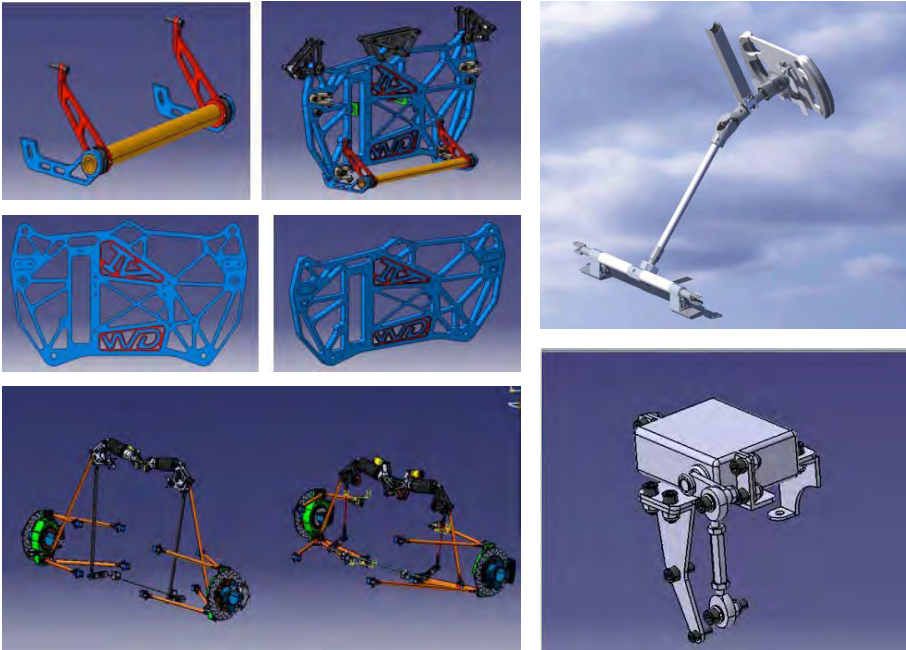
アイテックス、いすゞ自動車首都圏、神奈川ダイハツ販売、
神奈川三菱ふそう自動車販売、関東マツダ、東京トヨベ
ット、東京日野自動車、東京マツダ販売、東邦自動車、
ネットヨタ横浜、バイク王&カンパニー、日野テクニカル
サービス、ボックス、ホンダカーズ中央神奈川、ヤナセ、
矢野口自工、横浜トヨベット、レーシングサービスワタナベ、
エフ・シー・シー、宮園輸入車販売、横浜日野自動車

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/69.html>

Wonder Racing Team



We are Team!



今回の総合結果・部門賞

●総合55位 ●加速性能賞3位 ●スポーツマンシップ賞

Profile チーム紹介・今までの活動

Wonder Racing Team is a group full of innovation capacity and set up by the undergraduate and graduate students major in vehicle engineering and related subjects in November 2011. There have been 5 advisers, more than 60 players now.

Team-member チームメンバー

Haipeng Zhang (CP)
Zhonghao Han (FA)
 Xiangxiang Liu, Xingwang Zhang, Jiang Li,
 Yue Wang, Hequan Xiao, Chaolei Yan, Wei
 Sun, Sheng Zhao, Jianqiang Ma, Ligang
 Sun, Xingzhou Wang, Huixin Zhang,
 Mingzhen Lian, Libao Yan, Yafeng Cai,
 Haoyuan Hu, Bonian Zhu

Presentation

プレゼンテーション

Wonder Racing Team is a group full of innovation capacity and set up by the undergraduate and graduate students major in vehicle engineering and related subjects in November 2011. We all believe in our school motto "forge your sword, awake to truth" and regard "unite to create" as concept of team construction. Since 2012, we have participated in Student Formula China (FSC) for three times, and got encouraging results. Wonder Racing Team will continue to try our best to be an amazing team."

Participation report

参戦レポート

Wonder Racing Team in Liaoning University of Technology is the first time to participate in foreign competition, to participate in the 2015 SFJ for Wonder Racing Team full of harvest, the guidance of the referee help other team members' enthusiasm, rigorous style of work, let the players' respect. The players in the game learning to a lot of professional knowledge and management experience. Wonder Racing Team will continue to work hard, strive to become a world's top teams!

Sponsors スポンサーリスト

Wonder International Group, Jinzhou Jinheng automotive safety system Co., Ltd, IMK, Caracing, Jettop, PetroChina Company Limited, Feikemx, MSC Software Corporation, Shenzhen No1 fine chemistry limited company, Igus, Altair

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/70.html>

71 KOREA TECH

KOREA TECH RACING

KOREA TECH RACING

<https://www.facebook.com/kuty1997?fref=ts>

250cc engine with turbocharger



今回の総合結果・部門賞

●総合32位 ●スポーツマンシップ賞

Profile チーム紹介・今までの活動

KOREA TECH RACING Team was founded in 1997 by students of department of mechanical engineering. We have a lot of experience about Baja SAE in U.S.A & Korea. This year is the first participation for our team to join Formula SAE and we will join SFJ next year.

Team-member チームメンバー

WANTAE GIM (CP)

BYUNG-KWAN CHO (FA)
AHYUN CHO, MYOUNG RE KIM,
SEONGHO KIM, JONGHYEON KIM,
KANGSAN KIM, JONGMIN YUN, JEONGHO
KIM, CHAESIK JEONG

Presentation

プレゼンテーション

Dimensions
Engine : KR motors GD250N
Overall Length, Width, Height: 2750 mm long, 1400 mm wide, 1150 mm high Wheelbase: 1650 mm
Cowl: GFRP
Frame : Steel space frame
Suspension : Double unequal length A-arm, Pull rods in front and rear
Brakes : Calipers 25mm bore 2 piston x 4, Floating mount
Differentials: LSD
Tires : Hoosier
Steering : Rack and Pinion
Drivetrain: 520 Chain

Participation report

参戦レポート

Our team had participated the 2006 SFJ and we participated the 2015 SFJ in 9 years. Actually, we have experience of Baja SAE more than experience of student formula. However we began to participate student formula in Korea last year. We studied many things for making a vehicle and we wonder how students of other countries make a vehicle.

We successfully managed to complete the technical inspection, tilt and noise test, and braking test, presentation event. However we could not prepare design event. Therefore we receive low scores. Moreover we received -100 penalty. The reason is our cost report was disqualified in document screening. Our first purpose in next year SFJ is pass in cost event.

We complete the acceleration, skidpad and endurance in dynamic event. Our vehicle was lowest displacement vehicle among the participated vehicles so we were always curious about our dynamic rank. As a result, we were 19th place in endurance event.

We were very pleased with the attendance of the steward's and interpreter's helping us on our events. Especially in translating Japanese to English. We are looking forward for the next FSAE Competition.

Sponsors スポンサーリスト

OS-MOTORS, KUMHO TIRES, SHELL KOREA,
SENA BLUETOOTH KOREA, BOSSARD,
AIRVAN, SHOEI KOREA

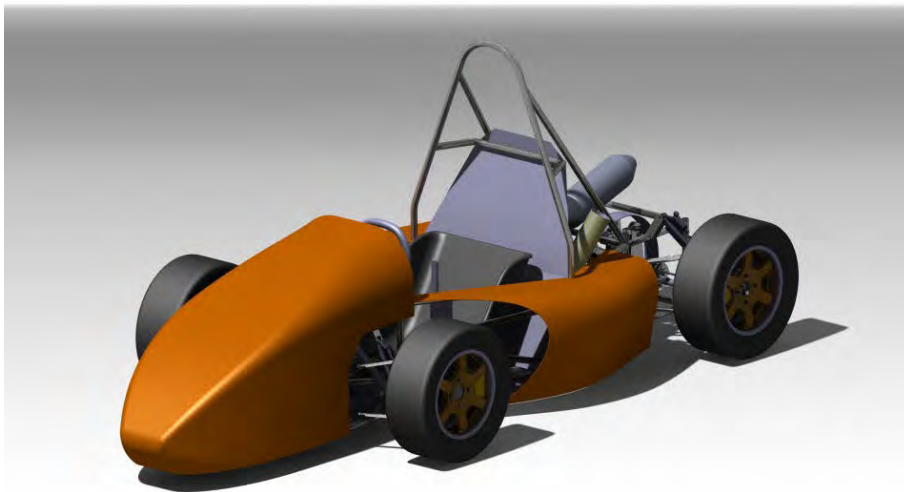
73 麻生工科自動車大学校

ASO College of Automotive Engineering and Technology

アソウ レーシング

Aso Racing

2年ぶりの大会出場 新チーム始動!



今回の総合結果・部門賞

●総合69位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たち Aso Racing は2015年に再発足し、新体制で第13回全日本 学生フォーミュラ大会へ向け活動を行ってきました。

Team-member チームメンバー

高田 洋行 (CP)

今村 誠夫 (FA)、坂口 利文 (FA)
松永 頼幸、春日 敬仁、中村 亘貴、澤田 真光、
葛城 貴広、小浜 佑人、進藤 聖真、尾窪 陵、
沖村 卓哉、平岡 聖人、中山 大樹

Presentation

プレゼンテーション

私たちは今年度大会の目標を「動的審査完走」として1年間活動してきました。私たちのチームはこの大会に出場するのが全員初めてで、計画を立てて車両開発に取り組むことがなかなかできず苦戦しました。

私たちの車両はこれまで先輩が作られてきたシンプルな箱型を採用し、アーム類も強度確認を行ないつつ改良してきました。コンピュータも純正から MoTeC に変更し、性能の向上を図りましたがエンジンをかけるまでに時間がかかってしまい、シェイクダウンできたのがギリギリになってしまいました。

今回の大会では準備不足が目立ってしまい、車検を通すのみで動的審査に進むことができませんでした。しかし、最後まであきらめずにやり遂げることはできたのではないかと思います。今大会で悔しい思いをしたことを糧に来年シーズンも活動に取り組んでいきます。

Participation report

参戦レポート

私たち麻生工科自動車大学校は、今大会が3年ぶりの出場となり、事実上チームメンバー全員が初めての大会出場となりました。今大会のチーム目標として掲げたのは、「静的審査すべてのクリア、動的審査での完走」でした。

結果は静的審査はクリアしましたが、動的審査には時間に間に合わず、進むことができなかったため、目標達成とはなりません。車両製作に関して、工程管理をうまくできていなかったことが、車両製作を円滑に進行できなかったいちばんの原因でした。プレゼンテーション審査、コスト審査、デザイン審査に関しては、車両製作の進行が遅れていた分、準備が疎かになってしまい良い結果ではありませんでした。

初出場の今大会では、学ぶことが沢山ありました。その学んだことと、自分たちの反省点を踏まえて来年度の大会に向けてスタートを切りたいと思います。

Sponsors スポンサーリスト

スズキ株式会社、テクニカル ファクトリー プレイン、ファクトリーギヤ、C.O.B-KART、ユウ・ワン・デザイン、有限会社新洋工業、クレモント、大嶋カーサービス、麻生工科自動車大学校

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/73.html>

74 青山学院大学

Aoyama Gakuin University

青山学院大学学生フォーミュラプロジェクト

Aoyama Gakuin Univ. Racing Cars Inc.

<http://www.agrc-intercast.com/>

第13回大会を終えて



今回の総合結果・部門賞

●総合72位

Profile チーム紹介・今までの活動

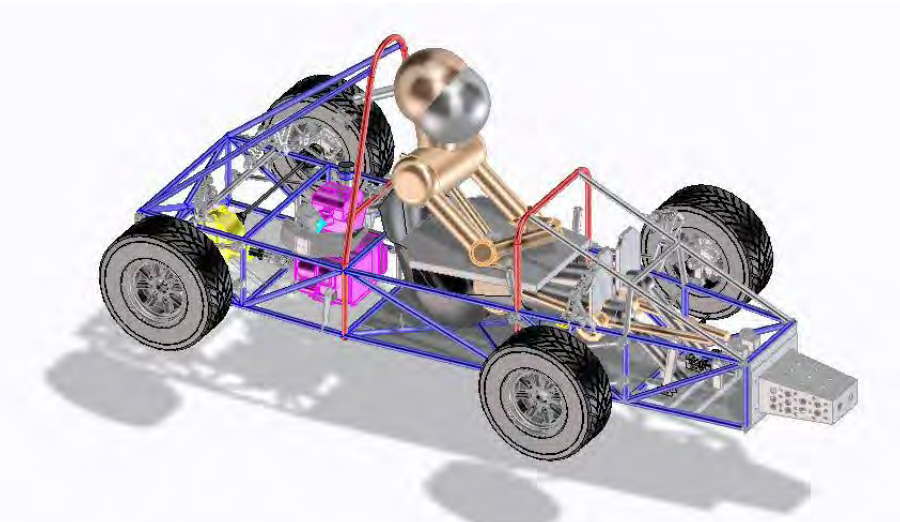
青山学院大学学生フォーミュラチーム新世代チームになり、伝統であったFRレイアウトを廃止しMRレイアウトに変更しより競争力のある車両を目標に、本年度の大会からMRレイアウトでの大会参戦を果たしました。少数精鋭で各メンバー切磋琢磨しながら活動に取り組んでいます。

Team-member チームメンバー

藤森 大輝 (CP)

佐久田 博司 (FA)、林 光一 (FA)

野上 一石、久保 哲宏、氏家 翔馬、大瀧 峻河、山田 雅貴、大脇 正義



Presentation

プレゼンテーション

今年度は、初めてイチから製作したマシンでの大会参加になるので、フォーミュラシムブルというコンセプトですべての構造において超シンプルであることをコンセプトに製作しました。車の整備に関して初心者であっても一目で構造を理解でき、マシンパーツにも一般の人が入手可能な部品を多くすることで、価格を抑え多くの人の手に取ってもらえるように設計しました。

車両性能に関しては、運転免許のない人でも安全に運転できるように、あくまで車の基本性能である走る、止まる、曲がるの3つを確実にこなせることだけをターゲットにしました。例えば、フレームに関しては直角構造を多くして治具を再利用できるように工夫し、比較的安価で手に入りやすいSKTM系の鋼管をメインに製作しました。エンジンに関しては、軽量でコンパクトである単気筒のエンジンを採用し、燃料供給方式にキャブレターを採用しました。足まわりは、角パイプを中心に使用したアップライトを使い加工手順の簡素化を狙いました。

しかし、製作が思ったようにいかない部分が多々あったため実際の予定よりもスケジュールが押し過ぎてしまい、車両の完成時期がぎりぎりになってしまったため車両のデータを取ることとドライバーの練習を積ませるということができなかったのが悔やまれます。

Participation report

参戦レポート

今シーズンは、全審査完走を目標に車両の製作を進めてきました。しかし、車検に通すことができず動的審査の参加すらも叶いませんでした。

書類審査に関しては、計画を立てて完成をめざしました。その甲斐あってか、提出日に余裕を持って提出することができました。しかし、内容としてはまだまだ突き詰められるので、次年度はもっと掘り下げられるよう設計段階からしっかりと計画を練っていきたくです。

大会期間中は、車両の完成がぎりぎりになってしまったため大会会場入りした後も細かい調整が必要でした。1日目にプレゼンテーション審査、2日目にはデザイン審査とコスト審査が入っており、その合間に車検に向けての準備を進めました。2日目の午後には車検の準備が整い給油に向かいましたが、燃料ホースから燃料が漏れるという事態に遭ってしまいこの日の車検は叶いませんでした。3日目になりホースを全部取り替えて給油を行ない車検に向かいましたが、通ることができませんでした。4日目のフォローアップでは多くの指摘をいただき車検を通すにあたりまだまだ不十分であったことを痛感させられました。フォローアップにていただいたアドバイスをしっかりと次期車両に生かしたいと思いました。

本年度の車両製作と大会参加を通して、技術面でもマネジメント面でも学ぶべきことが多く、また悔しい気持ちもありました。本年度のことが無駄にならないよう来年度にしっかりと繋げていけるようにして、今度こそは全審査完走を果たしたいです。

Sponsors スポンサーリスト

ヤマハ発動機、DENSO、NTN、PTCジャパン、アルテック、INTERCAST、クイック羽生、F.C.C.、村田、WESTRACINGCARS、サイバネットシステム、タカタ、クチダギアリング、栄鋼管、ナガセツールマテックス、茨城マグネシウム工業会、アップシフト、ガルーダ、重松製作所、アルテアエンジニアリング

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/74.html>

Garuda UNY Racing Team

<https://www.facebook.com/Garuda-UNY-Racing-Team-121189764731936/timeline/>

Garuda F15 (Indonesia Jaya!)



今回の総合結果・部門賞

●総合29位

Profile チーム紹介・今までの活動

Garuda UNY Racing Team (GURT) has been founded since 2009 in Yogyakarta. The members of the team are university students who come from almost all faculties in Universitas Negeri Yogyakarta. We prepared the car for 8 months. We made the design first, bought the materials and did the manufacturing process. The 13th Student Formula Japan was our first experience joining FSAE competition.

Team-member チームメンバー

Bondan Prakoso (CP)

Dr. Zainal Arifin, M.T (FA), Moch. Solikin, M.Kes (FA), Dr. Sutopo, M.T. (FA)
Naufal Annas Fauzi, Ninda Kurniadi, I wayan Adiyasa, I Gede Indra Widana, Wawan, Yohanes Aji Pamungkas, Aan Yudhianto, Roni Suprpto, Hasbi Brihan Kumara, Brian Rifky Alfinsa, Widhihastu Dharma Setiawan, Muflih Fathoni, Peppy Dwi Indranata, Dimas Bima Nur May, Teguh Arifin, Anis Nur Fatimah, Merya Wulandari, Novia Nuraini, Rahmat Hidayat Asri.

Presentation

プレゼンテーション

Garuda F15 is a single seat formula race car which is build, based on FSAE regulation. The weight of the car is 241 kg with the torque 42 Nm in 62 KPH. The engine power is 43 HP in 98 KPH with the top speed 120 km/h.

- Dimensions : Length : 2900 mm Width :1350mm Height :1165mm
- Wheelbase & Track: Wheelbase: 1600 mm Front Track:1150mm Rear Track:1050mm
- Body work (material process): Full Carbon, Lamination Process
- Frame Construction: Steel Space Frame Material:AISI 4130 (JIS STKM 11A)
- Suspension : front : Short Long Arm With Pushrod rear : Short Long Arm With Pushrod
- Brakes : Calipers : front : Aluminum, Fixed Caliper, WILWOOD PS 1 Diameter 1.12 inch rear : Aluminum, Fixed Caliper, WILWOOD PS 1 Diameter 1.12 inch
- Tires, compound and make : front : HOOSIER 6.0/18.0-10, R25 B rear : HOOSIER 6.0/18.0-10, R25 B
- Wheels (width, construction) : front : Keizer 6" width Aluminum wheel shells with custom machined aluminum centers
Rear : Keizer 6" width Aluminum wheel shells with custom machined aluminum centers
- Steering Wheel (dia, construction) : Diamter (mm) 250 Construction Custom by Student, Aluminum, CNC Process
- Drivetrain : Chain/Sprocket
- Powertrain : Manufacturer / Model : HUSQVARNA SM 630 2011

Participation report

参戦レポート

This year Garuda UNY Racing Team had attended and participated in 2015 Student Formula Japan. We got 29th place from 93 registered teams with the total score 384,62. It was a really big fight when we should pass technical inspection.

Two most difficult parts were noise and brake test. We tried it more than 5 times. Although we could pass the technical inspection but unfortunately we could not enter acceleration and skid-pad event.

In static events, we could pass the document screening. We could present it to the judges in the event-day. We got 49th place in cost report, 41th place in design report and 25th in business logic plan. Although these were not good achievement, we had received referee feedback from the judges.

In dynamic events, our performance were unpredictable. We could only enter endurance race and got any obstacles there. But, fortunately we could finish the race. We got 5th place in efficiency, an amazing achievement that we never imagined before because efficiency was not our focus and we seldom discussed it.

Last but not least, we learned thousand and incomparable experience through hardship, teamwork and contrast in concept during the year of project. We expect that next year our team will learn from the mistakes we faced in this year competition and hoping that we can take position in award ceremony.

Stewards and interpreters were really friendly and helpful, especially when we needed help related to the rule and in translating Japanese to English.

Sponsors スポンサーリスト

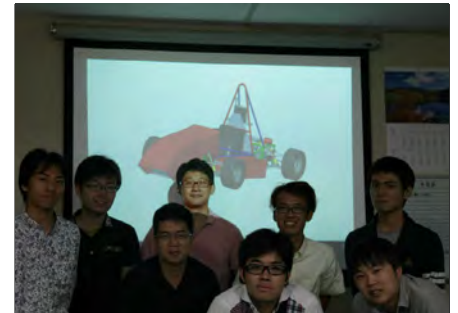
PT. Kawan Lama Sejahtera, PT. Garuda Indonesia Airlines, PT. Trimarta Wisesa Abadi, Kompas, Netmediatama Indonesia (Net TV), U Connectivity Service, LMHK 9999, PT. Indonesia Steel Tube Works (ISTW) Semarang, PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, K2W Precision Inc (Keizer Aluminium Wheel), dapurpacu.com, otosia.com, Biees Injection, Manual Tech, PT Nissan Motor Indonesia, Rumah Makan Genduk Wulan, IKATO, PT. Indonesia Power cabang Banjarnegara, Hoosier Racing Tire, PT. ASTRA Honda Motor, Chris Carbon, Auto 2000, Kemennristek DIKTI, PT. Amerta Indah Otsuka (Pocari Sweat), U2i Cabang Magetan, Wijaya Product, Hall Cycle's.

山口大学フォーミュラレーシングチーム

Yamaguchi university formula racing team

<http://web.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~formula/index.html>

初参戦山口大学チーム ～来年に向けて～



今回の総合結果・部門賞

●総合 83 位

Profile チーム紹介・今までの活動

今年度初参戦した山口大学フォーミュラレーシングチームです。今年度は財政難のため車両が完成せず、静的審査しか参加できませんでしたが、大会を見学し大会の雰囲気や流れを掴めました。来年度は、車両を完成させ動的審査への出場をめざします。

Team-member チームメンバー

松本 貴志 (CP)

瀬尾 健彦 (FA)

藤村 俊貴、添本 博樹、佐野 成太、徳政 剛、
蛭田 眞生、宗田 涼平、松本 凌汰、立石 寛達、
射場 脩太、岩井 健太郎、永田 拳太郎

Presentation

プレゼンテーション

我々山口大学フォーミュラレーシングチームは今年度初参戦であり、車両を走らせることを目標に取り組んできました。

今年度の車両コンセプトとして「ドライバビリティーの追求」を掲げ車両設計を行ないました。一般的にドライバビリティーとは運転者にとって好ましい運転特性と定義されていますが、本プロジェクトでは車両を走らせることに重きを置き、車両の軽量化および直進安定性確保の両立をめざしました。それに伴い車両重量、特にバネ下重量は路面追従性等の車両運動性能に大きな影響をおよぼすため、バネ下重量削減を目的としてタイヤおよびホイールを10インチに設定することにより、実現をめざしました。またエンジンは車両の中で最も重量の大きい構成部品であるので、本年度コンセプトを実現するにあたり軽量かつ低回転からトルクを発生する単気筒450ccエンジンを採用しました。加えて燃料噴射系にキャブレター方式を採用することで、セッティングのしやすさおよびメンテナンス性の向上を実現しました。またキャブレターはスロットルボディと燃料噴射装置を一体化することができ、構造を簡素化できるのも大きな利点でした。

今大会では残念ながら車両を作り上げ走らせることができませんでしたが、大会期間中に得たことは多く、意義のある大会でした。これからは新たなメンバーで来年に向け更に邁進して参ります。

Participation report

参戦レポート

今年度初参戦の山口大学フォーミュラレーシングチームです。今年度は財政難のため車両が完成せず、動的審査に参加できませんでした。

プレゼンテーションでは、全体の流れが分かりにくくスポンサー側に要求する内容が伝わりづらい発表となってしまいました。自分たちが何を求めて来た者で、スポンサーのどういうところが優秀で、どういったことを頼みに来たのかを明確にすることが重要だと分かりました。またパワーポイントの見せ方として図表を多く使用し、裏づけとなる数値を含んだ資料も少ないことなどの指摘を受けました。

コストレポートでは、自分たちのチームは資料の通過はしましたが、製造工程およびコストの関係性を深く理解することなくコストレポートを作り上げてしまいました。フレームを製造する上での溶接する順番や治具を用いどのように固定するのかなどの裏づけ資料が抜けていることで、コストが正確かどうか分からないものとなってしまいましたので、今回は深く理解した上でコストレポートを完成させます。来年以降は車両特性や設計時の裏づけ資料を具体的な数値で示せるように改善することを指摘して頂きました。コスト審査やプレゼンテーション審査でも同様に裏づけを数値で示すことの大切さを学びました。

今回は静的審査しか参加できませんでしたが、大会を見学することで雰囲気や審査の流れを掴むことができました。来年度は車両を完成させ動的審査の出場をめざします。

Sponsors スポンサーリスト

川崎重工業株式会社、ソリッドワークス・ジャパン、サイバネットシステム、ANSYS

Project One Racing

Project One Racing

<http://tinyurl.com/ohm7ee4>

From Zero to One



今回の総合結果・部門賞

●総合 76位

Profile チーム紹介・今までの活動

We are Project One Racing, the very first FSAE team from Taipei Tech. Our goal is improve our skills and knowledge. Also, we hope that we can let motorsport as a proper sport event in Taiwan.

Team-member チームメンバー

Kuan-Tang Lai (CP)

Hsiu-Ying Hwang (FA), Chi-Jui Lin (FA)
Yen-Chou Chen, Ru-Dih Lin, Bing-Ru Fong,
Hung-Jen Chiu, Yu-Liang Tsai, Jin-Jeng
Chang, Xi-Qun Jiang, Yao-Cheng Wu,
Jiun-Jie Wu, Jui-Jung Chen, Zheng-Yao
Tseng, Cheng-Chin Lee, Zhen-Yu Fan,
Kai-Qun Lin, Yu-Xiang Huang, Chih-Lun
Kuo, Li-Ying Chen, Yi-Ting Lai, Suu-Wei
Huang, Da-Fu Zhuang

Presentation

プレゼンテーション

Engine: Kymco UXV500i (499cc single cylinder engine)
Compression Ratio/Horsepower: 10.5:1/35ps
Transmission: CVT
Suspension: Double unequal length A-arm Push rod
Steering: Rack and pinion, 3D-printed steering wheel
Braking: Four wheel disc type
Differential: Full-lock
Frame: Steel SAE4130 spaceframe
ECU: aRacer RC1
Dimension: 3120x1185x1331 mm
Wheelbase: 1780 mm
Weight: 285 kg

Participation report

参戦レポート

We really thank JSAE for offering us such a great chance to learn and experience about motorsports, team management and marketing.
At the beginning, we had a hard time lacking human power and support from our school. But we have passion on cars and motor racing, we tried hard to recruit teammates from university students and finding sponsors. After months of hard work, we learned a lot during designing, manufacturing and communicating with sponsors.
Gladly, our faculty advisors saw our changes after the hard work, so they agreed that we can continue operating our FSAE team next year. We appreciate Shizuoka Institute of Science and Technology for supporting us a working area and advices. We also thank Kmutt Formula Student team, Korea Tech FSAE team and other Japanese FSAE teams for your help and supports.
Finally, we thank our sponsors and faculty advisors. Although we didn't achieve our goal this year, we learned a lot and more from failure than from success. See you on course next year!

Sponsors スポンサーリスト

Tanko Enterprise Co., Ltd., Kymco, TengTools,
Asazawa Industrial Co., Ltd., aRacer Speedtek,
Frando Brake System, Shark Factory, Taiwan
Racing Product, Axalta Coating Systems, Ford
Taiwan, Founder Land Co., Ltd, LePao Electricity
Machinery Co., Ltd., Conlex Racing Oil,
Mobiletron Co., Ltd., Gui Fong Racing Teams,
HPM, TCC Racing, KYT Helmets, Yung Ho Sun
Co., Ltd., YAC Driveshafts

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/78.html>

TU Graz Racing Team

TU Graz Racing Team

<http://www.racing.tugraz.at>



Trip to an exotic event



今回の総合結果・部門賞

- 総合1位
- ICV総合優秀賞1位
- 経済産業大臣賞
- デザイン賞1位
- プレゼンテーション賞3位
- 加速性能賞1位
- スキッドパッド賞1位
- 耐久走行賞1位
- 省エネ賞3位
- ルーキー賞
- CAE特別賞1位
- 最軽量化賞 (ICV) 1位
- ベスト・サスペンション賞1位
- ベストラップ賞1位

Profile チーム紹介・今までの活動

SFJ 2015 was the fourth competition of the summer for us. After promising results in Europe we were hoping to keep the upward trend going and leave Japan with a win.

Team-member チームメンバー

Simon Dreymann (CP)

Sabdrina Stocker (FA)
 Felix Diesel, Stefan Rameseder,
 Stefan Schober, Kevin Gschiel,
 Julian Torggler, Lawrence Hofer,
 Florian Kofler, Michael Jedinger,
 Michael Kerschbaumer, Lisa Moser,
 Tatjana Berger, Philipp Hahn, Roland Guggi

Presentation

プレゼンテーション

Following a very successful 2014 season, we did not want to overthrow the already very good concept of our car for the 2015 season. Instead, we stuck to minor changes in areas that turned out to be a problem in recent years in order to increase our performance. Specifically, we used a new cooling concept, and a new exhaust system. Moreover, we made changes to the already existing monocoque mould in order to meet our updated needs. The aerodynamics turned out to be the single biggest change from the year before. The new rules demanded an entirely new concept for front wing, rear wing, and underbody.

In general, we can say that the light-weight concept was again the most important design principle for the 2015 car. Valuing agility and low weight over high power has been an important factor in our team for a few years, and has proven to fit well with us. Once again, we produced one of the lightest Formula Student cars all over the world.

Participation report

参戦レポート

Participating in SFJ was a big adventure for all of us. Right after coming home from Formula Student Austria, we labeled and packed our racing car and all our stuff in boxes. The car travelled to Japan on August 17th, and the team followed on August 26th. The days before the race we spent in the workshop of Tokai University, who kindly hosted us, preparing our car. After picking up our rental cars, we had to accommodate to driving on the right side before we drove on a road with strange Japanese signs to the competition. We were the first team ever from TU Graz participating in SFJ, and the first European one in five years - we knew next to nothing about what we had to expect.

Once we arrived, it's safe to say we were overwhelmed - by the interest in our car and our team, by all the other cars and teams which we had never seen before, by the new location, by the local rules and all the little unique things about the event and the organization, by all the strange languages being spoken around us and by the occasional communication difficulties. Once we had accommodated to all of this, we were able to conduct a successful event and came away with the overall win. In the end, we are very happy that we went on this adventure, and are thankful that we got the opportunity.

Sponsors スポンサーリスト

AVL, CarboTech, KTM, ADT, Vector, ?VK, ams
 AG, pankl, ANSYS, SFK, HP, INDAT, GE, 3M,
 Alba, alphatech, Altair, Altium, AMARI, Andritz,
 B?llhoff, Bosch, CNC Mair, Infineon, CutCut,
 Diesel Kino,dSpace, IPG, Berbl, MAGNA, MSC,
 Remus, resch, SKF, Anton Paar, AT&S, Autodesk,
 Baltres, Bionic Surface Technologies, CECON,
 Ceratizit, ThyssenKrupp Presta Steering

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/81.html>

E1 静岡理科大学

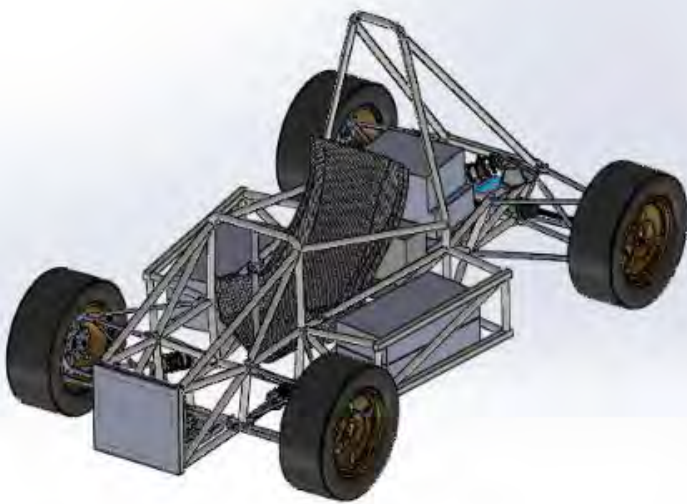
Shizuoka Institute of Science and Technology

静岡理科大学フォーミュラプロジェクト

SIST Formula Project

<http://www.sist.ac.jp/club/f-sae/>

エンデュランス完走でのEV総合優勝3連覇をめざして



Presentation

プレゼンテーション

2015年度EV車両（以下、SFP15-EV）は、「フォーミュラカーらしさ」をコンセプトとした。耐久性・操作性の更なる向上に重点を置いた。また、車両の整備性を向上することで絶縁・防水などの安全対策や、トラブルシューティングを行ないやすく、ドライバーが安全・安心に走行できるEVフォーミュラの実現をめざした。また昨年度のフレームを利用可能なことからフレームの新規製作は行わず、走行時間の確保を優先した。しかし、昨年度問題となった視認性の悪さと、今年度のレギュレーションに対応していない箇所の修正を早期に行なった。

マシン開発にデータロガーを導入した。これにより従来のドライバーフィードバックのみでは得られなかったデータを元にマシンの評価・フィードバックを可能とした。本来のアマチュアドライバーに手の届く価格での製作・整備を依頼する場合を想定した低コスト化かつ製作工程の削減を追求した。

パワートレインではドライバーや車両外のメンバーが安全にシャットダウンできるようなスイッチレイアウト、配線レイアウトを行なうことで絶縁や駆動系制御などの信頼性、操作性の向上を図った。またフロントフープの形状を変更し、多角形とすることでドライバーの視認性の大幅な向上につながった。

Participation report

参戦レポート

昨年度、電気車検に大きく時間を取られてしまった反省を生かし、今年度は学内で模擬車検を行なうなどして準備をしてきました。少々トラブルもありましたが電気車検をスムーズに進めることができました。機械車検では数ヶ所指摘項目がありましたが、順調に進みチルト、重量、ブレーキと合格し、2日目の午後にはすべて終了させることができました。

3日目の動的審査でトラブルは発生しました。スキッドパッドは走ることができましたが空気圧の調整ができておらず思うようなタイムを残すことができませんでした。アクセルレーションではスロットルにエラーが発生しました。調整を繰り返し何度も出走を試みましたが、出走することはできませんでした。

4日目はプラクティスでのテスト走行とクラックチェックなどの機械整備に力を入れました。昨年度はエンデュランス当日の朝にクラックを発見し、悔しい思いをする結果となってしまいました。この失敗があったので念入りに各部チェックを行ないました。

そして5日目、出走順は2番目でした。序盤は順調なペースで周回走行をしていました。しかし、5周目でパイロンを噛んでしまいました。そして6周目でハブが破断し、リタイヤとなりました。2年連続の機械トラブルでのリタイヤとなってしまいました。大会前にICVでもハブ破断のトラブルが起きていたので、EV総合優勝は果たしたものの、またしてもエンデュランス完走ができず、悔しく思います。来年こそは全審査完走を果たし、EV4連覇をめざします。



今回の総合結果・部門賞

●総合47位 ●EV総合優秀賞

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちのチームは2006年から全日本フォーミュラ大会に参加しており、今年で10年目のチームです。本チームは第8回大会以降、ICV車両とEV車両を毎年製作しています。それに加え日本一大会会場に近い学校として、学生フォーミュラや本チームの活動をイベント等でPRしています。

Team-member チームメンバー

千頭と 優斗 (CP)

高林 新治 (FA)
大坪 恭平、埋田 祐希、佐藤 達明、石井 はるか、川合 貴士、杉山 尚也、鈴木 和輝、鈴木 一輝、鈴木 恭介、竹内 佑真、堀江 貴博、松本 和也、木村 駿吾、一木 龍也、坂本 和也、高橋 亮介、牧野 駿、水島 永雅、青山 千晃、池ノ谷 敏広、影山 稜真、金子 慶生、兼古 舜也、城井 一芳、寄特 涼平、佐藤 悠斗、菅澤 滉大、杉浦 聖大、鈴木 祥、長谷川 稜、谷 優知、望月 勇旭、矢野 幸子、山本 涼太、中村 稜、田淵 聖之

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、三菱鉄工所、ダイキン工業、富士ゼロックス、小楠金属工業、ヘルキリエール、ユニバンス、東芝、富士コミュニケーションズ、SHOEI、鈴与商事、NTN、ソリッドワークス・ジャパン、AVO/MoTec JAPAN、NSKワーナー、住友電装、大同工業、鳥居自動車整備、オエティカジャパン、深井製作所、プロトラッド、東洋電機製造、関ものづくり研究所、鈴与システムテクノロジー - その他HPにて掲載

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/E1.html>

東北大学フォーミュラチーム TUFT

Tohoku University Formula Team

<http://tuftev.web.fc2.com/>

車検初通過・初出走・初表彰台



今回の総合結果・部門賞

●総合65位 ●最軽量化賞 (EV)

Profile チーム紹介・今までの活動

第11回大会からEV部門に参戦を初め、今回で3回目の大会参戦となりました。過去2年は車検を通過できず、特にEV部門のみに課せられる電気車検に苦労していましたが、第13回大会で念願の車検通過を果たしました。

Team-member チームメンバー

須田 隆文 (CP)

中村 健二 (FA)、後藤 博樹 (FA)
李沢 謙介、馬場 洋輔、早川 翔太、渡会 拓己、
沢里 翔太、澤瀬 燈、新路 健人、鈴木 裕貴、
武田 祐貴、竹山 佳那、中根 理沙、藪田 佳絵、
石川 裕太郎、窪田 春香、関 将佳、田代 直輝、
新田 竜世、松井 瑛、向井 誠人、吉田 彩乃、
米内山 宙、渡邊 成、渡邊 大地

Presentation

プレゼンテーション

前年度のマシンは電装システムが完成せず電気車検不通過となったため、今年度マシンは確実に電気車検を通過させられるよう従来のシステムを作り直すのではなく改良する、といった方針を決定しました。電装システムを変更しないという決断により、前年度マシンと同様に、他のEVチームと比べて非力な最高出力30kwのモーターを利用することが決まったため、軽量化によるマシンの性能のボトムアップと、旋回性能で対抗するべく設計を進めました。

シャシー部品の軽量化は目標値には届かないものの、前年度よりも大幅に向上しましたが、電装システムにおいてはハーネスなどの細かい部品の重量見積もりが甘かったこと、事故の心配もあり強度を必要以上に持たせたことにより、逆に前年度よりも重量が重くなってしまいました。一方でシステムの信頼性は向上し、前年度よりも安定してテスト走行をできたため、熱問題やサスアームの強度不足などのトラブルを発見することができました。

しかしシステムの完成、配線の整理や防水対策に時間が掛かり、熱問題の対策までは充分に行なうことができませんでした。また走り込みが充分でなく、大会までにトラブルを洗い出すことができませんでした。

エンデュランスはリタイヤに終わりましたが、チームにとって初の車検通過車両ということで今後の開発に役立てたいと思います。

Participation report

参戦レポート

過去2年間、大会にマシンを持ち込むも車検不通過に終わり、動的審査エリアに足を踏み入れることができず、非常に悔しい思いをしてきました。

今年は3日目昼までに全車検項目をクリアしたことで、ついに動的審査への参加権を獲得し、動的エリアでの走行を実現しました。動的審査の出走に喜びを感じる一方で、ギリギリの車検通過となりアクセラレーション、スキッドパッドに出走できなかったこと、エンデュランスを完走できなかったこと、静的審査で点数が伸びなかったことなど、多くの課題が残る結果となりました。

特にエンデュランスでは、熱問題の発生を抑えるためにアクセルのセーブが強いられ、最終的には駆動系のメカニカルトラブルによりリタイヤとなってしまいました。試走で走行距離を稼いでいれば改善できていた可能性があり、早い時期にマシンを完成させる必要性を痛感しました。

また、今回は初めて表彰台に上がり、EV最軽量化賞を受賞しました。誰も自分たちが表彰台に上がるとは予想していませんでした。エンジン車と比べると決して軽いとは言えないような重量での受賞ですが、今年は設計段階から軽量化を狙っていただけに、努力が報われたように思います。

車検では予想外にもチルト検査でつまづいたり、出走前日にパンクしたりブレーキライトが故障したりと予期せぬトラブルに見舞われ、最後まで慌ただしいプロジェクトとなってしまいましたが、「車検初通過・初出走・初表彰台」という結果を残すことができました。

来年度こそはEV総合優勝を達成します。

Sponsors スポンサーリスト

一ノ倉・中村研究室、東北大学未来科学技術共同研究センター、MotGarage WINDs、宮城トヨタグループ、オートボックス、アストロ機工、モディー、トヨタ自動車東日本、小野精工、AESG、エレクトライク、三幸歯車、ニフコ、日本発条、ケーヒン、ソリッドワークス、ミスミ、矢崎総業、深井製作所、NTN、日信工業、VSN、渡部工業、THK、ボーイング、他24社

E3 トヨタ名古屋自動車大学校

Toyota Technical College Nagoya

TTCN-F EV

TTCN-F EV

<http://ttcnf.webcrow.jp/>

エンデュランス審査完走に向けて



Presentation

プレゼンテーション

本年度は「EVの魅力すべてのドライバーへ」をコンセプトとして、「EVならではの楽しみ方」と「ドライバビリティーの向上」をサブコンセプトに掲げた。そのコンセプトに見合うためのバッテリーやモーターの選択を行ない、車重と出力のバランスを考え、新しい装置や回路の採用、サスペンションの修正、操作性の向上を図った。

バッテリーを横置きにすることで、アキュムレータコンテナ高さを抑え、低重心化とロールの抑制を図った。次に、昨年度エンデュランスでの走行時にインバーターの熱によってモーター電流出力制限制御が起り、モーターの出力が落ちて完走することができなかった。そのため、本年度はインバーターの冷却を重点的に考慮し、インバーターに水冷ヒートシンクを装着し、更に電動ポンプとラジエーターを使用した冷却ユニットを搭載し長距離走行を可能とした。また、昨年度まではアナログ回路を使用していた部分を、今年度はArduinoと言うAVRマイコンを使用し、さまざまな制御や検出をできるようにし、同時に回路の簡略化を図った。EVの回路ごとにLEDランプを使用したインジケータ/ウォーニングランプを追加することで、見えない電気の流れの「見える化」を図り整備性の向上を図った。

これらを始めとした問題点の修正を行なったTTCN-F15 EVで大会のエンデュランス完走をめざした。

Participation report

参戦レポート

昨年度の雪辱を晴らすため、本年度は必ず全自動的審査の完走することをめざした。電気回路の故障探求の大変さを痛感した1年だった。昨年度に比べマシンの製作開始時期は早く、シェイクダウンも4月頭に予定していたが、8月の試走会前日のシェイクダウンだった。試走会でもトラブルが多発し、その対応に追われたまま本大会に挑んだ。

1日目の目標は電気車検合格だったが、車検対応に時間を取られ電気車検パート1までしか終わらず、2日目に機械車検・電気車検共に合格した。しかし、絶縁試験ではシステムが立ち上がり不合格。3日目の午前中に残りの車検項目に合格したが、ブレーキテスト前にもトラブルがあり脱出テスト時に配線が断線していたため、一度ピットで修正に追われた。

動的審査ではオートクロス以外完走した。4日目は午前中にプラクティス走行中にスプロケットのキーが外れ、プラクティスを諦めキーを造り直し、午後は充電に時間を費やした。5日目のエンデュランスではEV後半にスタートし、完走をめざしたが、7周目に原因不明のマシントラブルにより走行不能になってしまった。総合結果はEV2位とベストEVシステム賞を受賞。昨年より順位・スコア共にアップした。本当に多くのトラブルに見舞われたが最後は納得のいく結果となった。来年度こそは心残りであるエンデュランス完走のため原因究明と対策を行ない、完走できるよう製作をして貰いたい。

最後に、支援して頂いたスポンサー様各位、尽力して頂いたOBの方や学校関係者に感謝いたします。ありがとうございました。



今回の総合結果・部門賞

●総合60位 ●ベストEVシステム賞

Profile チーム紹介・今までの活動

卒業研究の一貫として行なっている活動で、昨年度よりEVクラスとICVクラスのダブルエントリーに挑戦し、今年で2年目となります。昨年度は動的審査に出場できたものの、エンデュランスでの未完走、コスト不通過によりクラス5位という結果でした。今年はEVクラス1位をめざしました。

Team-member チームメンバー

干場 匠 (CP)

元川 祐士 (ESO)、早川 哲也 (FA)、三輪 英暢 (ESA)

石田 敦志、池田 周平、甲斐 大貴、川本 真也、木野 尊貴、栗原 隼生、五嶋 大樹、近藤 蒼馬、坂元 善彦、鈴木 健悟、高井 良諭、高橋 大、田端 景虎、寺田 匠吾、中井 冠太、中川 翔、中藪 正祥、花牟禮 翔太、廣田 翔也、松本 晃典、王新龍

Sponsors スポンサーリスト

ヤマハ発動機、日本グッドイヤー、タクティ、和光ケミカル、愛知、イワタフクソー、ウエストレーシングカーズ、NTN、F.C.C.、岡野エレクトロニクス、共和工業、新明工業、関谷醸造、ソリッドワークス・ジャパン、高木製作所、大仙産業、ダッド、トヨタカローラ愛知、豊田合成、深井製作所、バイコジャパン

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/E3.html>

Thailand First Formula Electric



今回の総合結果・部門賞

●総合 84位

Profile チーム紹介・今までの活動

A group of automotive engineering students, who have deep passion in cars and innovations, from Thailand. This is our first formula car ever. We built it from zero.

Team-member チームメンバー

Setsiri Setthachinda (CP)

Nuksit Noomwongs (FA), Wanchaleam Pora (ESA)
Chatpimuk Rujithamkul, Chattrin Liyamapornsakul, Jakkarin Sumethasorn, Nataphat Lertviriyasawat, Ton Kosiyabong, Napat Ankasing, Panitan Sakullertphasuk, Napat Supajanyawat, Chanawut Pornsuksawang, Sapol Wattanakittisak, Tawan Maneeganjana, Itthiphath Laokwansatit, Kiatkawin Chanchotanukul, Suttipong Rooprakaiaksorns, Sukrit Wongariyakavee, Manuchet Techachaiyanun

Presentation

プレゼンテーション

With pure interest in car and friendship, Chulalongkorn Formula EV Teams was established. Since it is the first car we ever build, we put so much hard works, as well as our sweats and tears. They are dreams and friendships that bind us together through these six months of burden.

With lack of experience and lack of supplier and sponsorship, we ignore those limitations and continue our project. We made this electric car with half-monocoque body to be the standard line for our next generation car. In design process, we draft the design again and again to optimize our car to the best from what material and parts we had.

The body is made by the simplest process, but it still have lower weight compared to space frame with same strength. The suspension points are placed at the best position that they could. We made and seek many parts hardly by ourselves since it is very hard to find readymade parts in our country. Surely, safety is our first priority. The electric system is strictly follow the rule with additional protection in some points. The arrangement is as neat as possible.

With strong ambitions, we will continue to make the best of us every year.

Participation report

参戦レポート

Our days in JSAE Auto challenge 2015, we have learned a lot from this experience since it was our first ever participation in an international event. We all know that it is not going to be easy to complete in this even. Since, day 1 that we have encounter the problem with the weather, that cause our unloading to delay.

Moreover, the event goes on with difficulty but valuable in term of experience. We work hard to get our car ready for inspection. Our goal as armature is that we try to make our car compatible with international rules of formula EV design manual.

Hence, we can claim that our car is truly the first formula EV ever made in Thailand. We are also interest in studying other teams' innovative design and make sure that our next generation team members to have a chance to study it.

Moreover, we also manage to capture an extra benefit from many world leading corporations in Automotive industry such as Honda, Toyota and Nissan. In the end, we push our team to the limit and this make us all proud that at least we did complete in JSAE with no regret as we did our best. Lastly, we manage to get our car electrical system checkup and also our mechanical, therefore, now know the problem with our design and what can be improve and that is the most valuable lesson we all get from this event.

Sponsors スポンサーリスト

SKF(Thailand), Lenso Wheel, Energy Absolute(EA), EGAT, PTT, BENDER, Chulalongkorn University, CU Engineering Alumni, YSS Suspension, SINGHA Corporation, Factory Gear, SCB, Sparco, OMP, CCS, CNC, Great Foam, COBRA, Federal, KIB, Kaguzo, ISE(International School of Engineering)

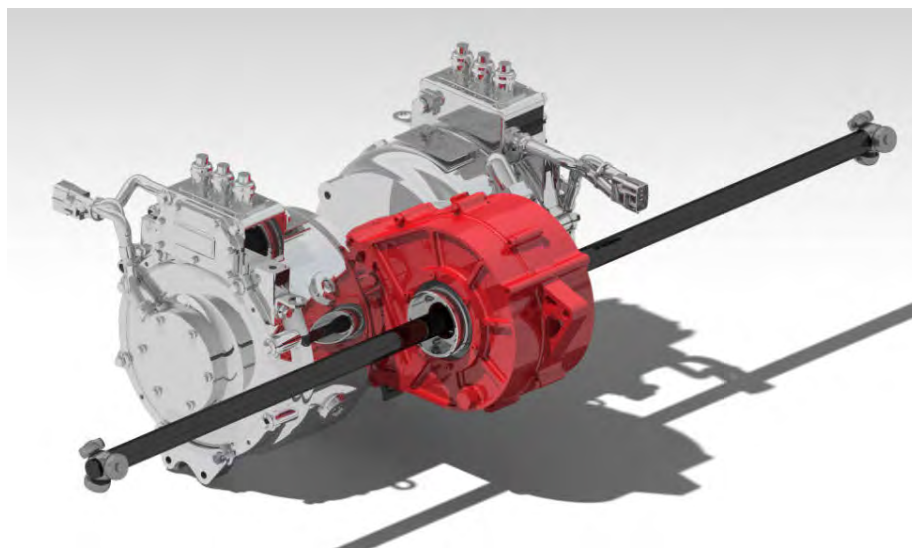
Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/E4.html>

DIAN Racing Team

DIAN Racing Team

<http://www.dianracing.com>

The first EV challenge



Presentation

プレゼンテーション

Based on our strategy, we disperse costs reasonably and highlight the performance in the design to equip our car with better capacity. Estimated process for production is 3 months. The power will be improved with Li-polymer battery, of which the maximum output is 80kW, the voltage 600V and the weight below 60kg. Since monocoque is of high cost, the steel tube frame is chosen. Considering battery cells type and the need for endurance, after the track simulation and benchmarking, the target battery power is decided to be 7.9kWh. And we make it better to control by using torque vectoring and adjustable parameterized chassis. Data acquiring favours individualization. The safety design would be based on the pre-experience.

Due to the market analysis, we take the fans for automobiles or new energy as our focus, take DIAN Tour as the main marketing method, set related games as publicity, provide possibility for customise racing cars and hold the DIAN Championship for VIPs. To meet customers' demands, we'll improve the performances of acceleration, control and safety, and establish the DIAN Studio for individualization. Also we'll use the supporting technical plan to make the cars easy to repair, fix and transport for easier use and to lower the cost for design, produce, human resource and the tour for greater profit.

Participation report

参戦レポート

It is the first time that Tongji University send an EV vehicle to participate, which is very unforgettable. It was for sure a pity that DIAN Racing didn't clear the Brake Test due to some reasons, while DIAN Racing did get considerable points in the static events in comparison.

The weather during the SFJ made troubles for the team in the first day, which delays the arrival of the container. SFJ is a race not only with our outstanding competitors but also with the schedule. The Electric Inspection is the most difficult part for an abroad team, which we eventually overcame. However, we didn't have a chance to run the car until the Brake Test. It was the not-perfect preparations that led to the result.

We would like to participate next year and aiming high. We wish to get more communication with teams in Japan as well as the rest of the world. And we have come to Japan with the fresh idea of EV vehicles, and it would be great honor for us to see we made a slight difference.



今回の総合結果・部門賞

●総合75位 ●ルーキー賞

Profile チーム紹介・今までの活動

DIAN Racing Team is composed of students with various majors from different countries. It is part of the Innovation Base of School of Automotive Studies, Tongji University, as well as a passionate and multidisciplinary Formula Student Electric team. The team's target is to design and fabricate an electric formula style racecar every year and participate in FSE competitions. We strive to combine our enthusiasm for speed and efficiency with our concerns for a sustainable environment.

As a young team, we aim at designing and building better cars that are realistic, reliable and with relatively high performance. We will be able to apply high level technologies and parts from sponsors in the development of the car. This will provide them a chance to demonstrate their products and brands to both domestic markets as well as abroad, in the context of a zero emission race.

Team-member チームメンバー

Fei Juncong (CP)

Professor Zhang Tong(FA), Song Ke(FA), Godert van Hardenbroek (FA)

Fei Juncong, Pan Guangliang, He Yuxiang, Yu Zhexiang, He Changhua, Zhang Xing, Wang Tianqi, Li Shaojie, Ma Jiajun, Tong Jie, Zeng Yikai, Shen Jiali, Yu Qiuyang, Li Da, Yin Jun, Zhang Yangbin, Wei Yuansheng

Sponsors スポンサーリスト

Volkswagen China, Shanghai Edrive Co.,Ltd, Schaeffler, Mouser Electronics, Chroma, Vector, Sunshine-laser, Shanghai Fuel Vehicle Powertrain Co.,Ltd, Lemo, National Instruments, Fluke, Kistler, Bosch, Pro'sKit, ZF, Morsun, Kartworld, Igus, Bender, Henkel, Teambition, Fuan Industrial, Sensata Technologies, Aramicore, Ebmpapst, ST, Gens Ace, Linear, Cynergy3

E7 一関工業高等専門学校 / 岩手大学 / 岩手県立大学

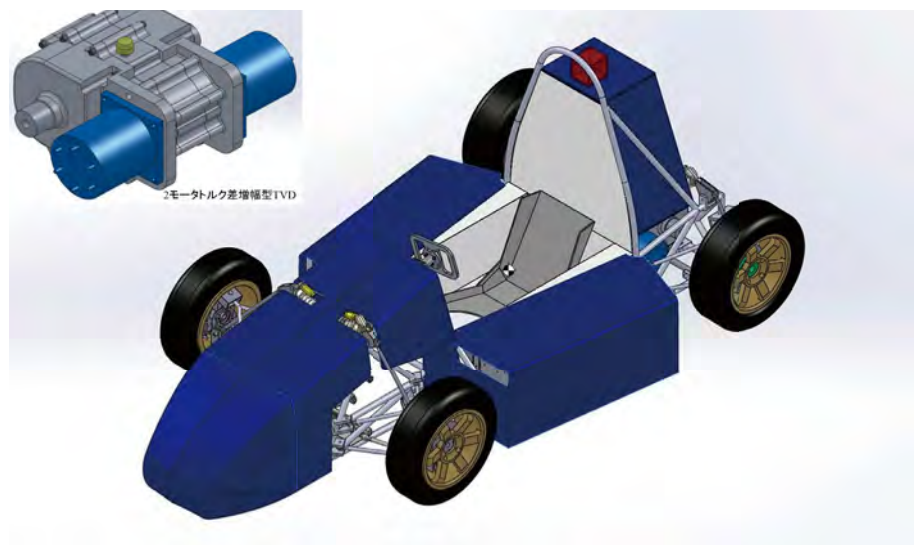
National Institute of Technology, Ichinoseki College / Iwate University / Iwate Prefectural University

岩手連合学生フォーミュラチーム

Students of Iwate Formula Team

<http://studentsofiwateformulateam.web.fc2.com/index.html>

岩手の技術力を全国へ!



Presentation

プレゼンテーション

私たちSIFTの製作車両IF-15のコンセプトは「意のままに操れる車～走る・曲がる・止まる～」です。初参戦のため、まずは過去大会のデータから情報を集め、確実に各審査を走りきる、そして上位を狙える動力性能、旋回性能、電池容量等を検討し車両諸元を決定しました。設計・製作では決定した車両諸元を満たし、かつ作りやすさを考慮することで、ドライバーが思うとおりに操ることができるマシンをめざしました。

さらにSIFT独自の技術として、2つのモーターを用いて左右駆動輪へ適切なトルク配分を行うことで旋回性能を向上させる、2モータートルク差増幅型TVD (Torque Vectoring Differential) を搭載しました。この装置は2つのモーターで発生したトルク差を α 倍に増幅し駆動輪へ配分させる装置です。このトルク差増幅率 α は設計時に任意の値に設定することができ、車両が必要とする最大トルク差を算出し適切な α を決定しました。また、走行状況に合わせて2つのモーターを適切に作動させるために独自の制御ロジックを開発・実装し大会に挑みました。

Participation report

参戦レポート

大会1日目はチーム受付を行ない、午後より行なわれたプレゼンテーション審査では技術面のアピールはできましたが、ビジネスロジック面が弱く、より具体的に構想を考える必要があるとの指摘をいただきました。

2日目はまずデザイン審査を行ないました。こちらでも技術面では好評価をいただく箇所もありましたが、事前に提出したレポートの不備による大幅な減点など初参加の洗礼を受けました。その後、電気車検を受けましたが、必要な資料等の準備が足りていなかったため途中で撤退。午後には技術車検を受け、ほとんど問題はありませんでしたがステッカーの大きさなどで指摘をいただき一時撤退。同時に行なわれた脱出試験&フラッグテストは問題なく通過することができました。

3日目は朝いちばんで修理工房を利用し、機構の一部改修を行ないました。その後、電気再車検を受けましたが、車検の途中で低電圧用バッテリーと回路にトラブルが起り、高電圧系が立ち上がらない状態になったため撤退。続けて受けた技術車検は無事通過することができ、重量測定、チルト試験を行なうことができました。

最終結果としては電気車検が不通過のため動的審査には参加することができませんでした。他にもレポート類での不備なども見つかり、初参加の難しさを実感しました。

この悔しさを忘れずに、今回学んだ反省点や大会でのノウハウを生かし、次回は「確実に走る車」というコンセプトも加えて、動的審査完走をめざし活動を行なっていきます。



今回の総合結果・部門賞

●総合79位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちは一関工業高等専門学校、岩手大学、岩手県立大学の学生による岩手連合チームです。2014年1月に発足し、第13回大会が初出場となります。各校で身につけた次世代モビリティ開発の知識を発揮する場として、また岩手の技術力を全国へアピールするために活動しています。

Team-member チームメンバー

千葉 元晴 (CP)

澤瀬 薫 (FA)、吉原 信人 (FA)、新井 義和 (FA)、井上 翔 (FA)

駒井 啓生、高橋 英、山谷 拓也、田ノ岡 渉、山生 章義、笹野 大祐、六本木 和也、村木 貴哉、平野 竜、菅原 一真、澤井 慎、佐藤 洸太、菊地 俊行、千葉 正悟、菅原 拓也、嶋貫 研人

Sponsors スポンサーリスト

モディー、三光化成、佐原、レイズ、千蔵マランツ、鈴木機械、澤瀬研究室、いわて産業振興センター、大昌電子、ピーアンドエーテクノロジーズ、ミクニ、アクティブ、東北日産、トヨタ自動車東日本、北上エレメック、センサータテクノロジーズジャパン、コムエイ、東邦テクノス、K・C・S、ウエストレーシングカーズ、プロトラド、イーアールアイ、自動車技術会東北支部、ミツバ、エヌケーエヌ、アイオー精密、三幸歯車工業、日信工業、トヨタ紡織東北、矢崎総業、SHOEI、岩手県工業技術センター、協和工業、リチウムエナジージャパン、新菱オート(シシヨウレーシングチーム)、一関信用金庫、東京エレクtron、東京エレクtron東北、北上川流域ものづくりネットワーク、一関市、岩手県自動車販売店協会、岩手県県南技術研究センター、アイシン東北、いわざん事業創造キャピタル、ベスト、ラストラダ、岩手大学工学部高度試作加工センター

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/E7.html>

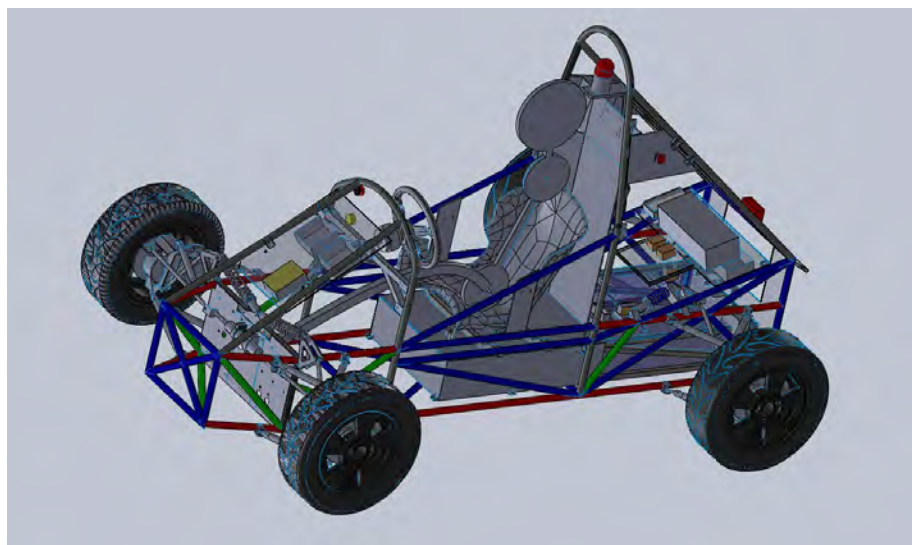
E8 新潟工科大学

Niigata Institute of Technology

新潟工科大学フォーミュラプロジェクト

Niigata Institute of Technology Formula Project

大会を振り返って



今回の総合結果・部門賞

●総合70位

Profile チーム紹介・今までの活動

新潟工科大学フォーミュラプロジェクトは、第13回大会に機械班4名・電気班2名で挑みました。人数が少なく、常に車両製作で手一杯の状態でしたが、皆で一致団結してNT15型フォーミュラカーを完成させ、エンデュランスにおいてEVクラス唯一の完走を果たすことができました。

Team-member チームメンバー

高橋 和也 (CP)

門松 晃司 (FA)、金崎 権 (FA)

阿部 諒真、浅野 桂介、吉川 友樹、行方 新、庭野 祐二

Presentation

プレゼンテーション

NT15型の設計コンセプトは「乗りやすいフォーミュラカー」としました。そのコンセプトを満足するために、「ドライバーの着座姿勢を乗用車に近づける」「ドライバーコックピットの足元の空間を広く確保する」という設計目標を基に行ないました。

アキュムレーターコンテナは、EV3.4.6のガイドラインを使用せず、EV3.4.7に記述されているルールに合わせて製作しました。軽量化を実現するために、絶縁材料には塩ビ板を用いています。その結果、Li-ionバッテリー5個や電装品を含めた重量を100kg以内に収めることに成功しました。

駆動方式には、インホイールモーターを採用。それを各車輪に取り付けることにより、4WDシステムを実現しています。この4WDシステムを採用した狙いは、基本コンセプトの「乗りやすいフォーミュラカー」を実現するため、コーナー脱出時のトラクションを確保し、アクセルワークをより簡単にするためです。

Participation report

参戦レポート

静岡入り数日前に右リヤ駆動用コントローラーが故障し、参加ができないのではないだろうかと思いましたが、しかし、以前故障してミツバ様に修理を依頼していたコントローラーが出発前に直るとの連絡があり、なんとか大会に参加することができました。

電気車検・機械車検では致命的な指摘もなく、順調に車検をクリアしていました。しかし、ブレーキテストにてなかなか右フロントタイヤがロックしませんでした。一旦修理工房にてブレーキのエア抜きを行ない、再度ブレーキの調整をした結果、大幅に時間をロスしたものの、ブレーキテストもクリアすることができました。

動的審査では、アクセラレーションを完走、スキッドパッドでは周回数ミスやトラブルでDNFとなりましたが、エンデュランスではEVクラス唯一の完走を果たすことができました。EVクラスでは4位、スキッドパッドDNFが響き他の部門の受賞を逃し、非常に悔しい第13回大会でした。

上位入賞ができなかったことや他の賞を頂けなかった原因は、人数が少なすぎて製作以外に力を割けなかった点なので、メンバー集めに力を注ぎたいです。

最後となりましたが、第13回大会にてスポンサーくださった企業様に厚く御礼申し上げて、レポートの締めくくりの言葉とさせていただきます。支援していただき、誠にありがとうございました。

Sponsors スポンサーリスト

品銀鉄工所、ダイニチ工業、亀田製菓、キノコエントープライス、酒井鉄工所、新潟横浜タイヤ、近藤電気商会、ソリッドワークス・ジャパン、ダイニチ工業、ショーダクリエティブ、柏陽銅機、矢崎総業、有沢製作所、エンドレス・アドバンス、二幸産業柏崎、センサータ・テクノロジー・ジャパン、北越工業、和光ケミカル、幸和、プロラッド、コロナ、ミツバ、轟産業柏崎、リッセル

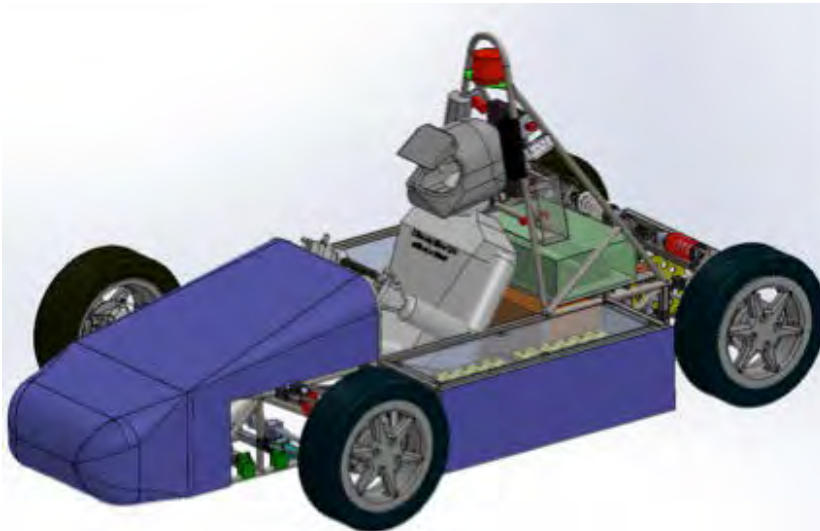
Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/E8.html>

KIT EV Formula VolTech

KIT EV Formula VolTech

<http://www.kit-voltech.com/>

第13回大会、初出場を終えて



Presentation

プレゼンテーション

今年度のマシンは、私たちが大会初出場ということもあり、「Simple is BEST」というコンセプトのもとで開発を行ないました。

設計においては機械的部分、電気的部分とものできる限り簡素で制作が簡単、かつ必要十分な剛性を持つように心掛けました。これによって設計時間、制作時間の短縮を図り、マシンの早期完成をめざしました。

メンテナンス性においては、動力源にメンテナンスフリーなブラシレスDCモーターを採用する。バッテリーはサイドポッドに配置し取り出しやすさも考慮する。タッチパネル式のBMSによってバッテリーの状態が一目で分かるようにする。これらによってEVの重要な部分である高電圧系の保守性を高めました。

しかし、今年度大会において私たちはマシンを完成させることができず、シェイクダウン証明が提出できませんでした。原因の主なものとして、ひとつはメンバーの多くが設計、製作の経験がなく予定以上に設計に時間が掛かってしまったことがあります。設計と現実で製作を行なった際のズレを考慮しておらず、製作を進めていく中で大量の問題を修正する必要に迫られましたが、それに十分な時間は残されていませんでした。

Participation report

参戦レポート

昨年度、私たちのチームはESF、FMEAといった書類に不備があり、大会への出場を辞退するという結果に終わりました。そこで、今年度は確実な大会出場、および車検通過、動的審査出場を目標として活動を行なってきました。

今年度は特にマネジメントに力を注ぎチームの地力を上げることで、ひとつめの目標であった大会初出場を果たすことができました。しかし、今年度はシェイクダウン証明を提出することができず、静的審査のみに参加という結果となり、ふたつめの目標であった車検通過、動的審査出場を果たすことができませんでした。

静的審査においては、プレゼンテーション審査はスケジュールの関係上参加することができませんでしたが、コスト審査とデザイン審査に参加することができました。コスト審査においては他のEVチームが軒並み-100点となる中、EVチーム中2位となることができました。しかし、全体からみるとは61位、点数は8.61点とまだまだ改善の余地があります。コスト審査、デザイン審査に共通して口頭審査への準備不足が目立ち、これを改善していくことが今後の大きな課題です。

また、今回が大会初出場ということもあり、審査以外の部分においても課題が多く見つかりました。来年度大会は今回の大会で得られた経験を生かし、EV部門での優勝をめざして活動していきます。最後になりましたが、支援、協賛していただきましたスポンサーの皆様、先生方、大学関係者の方々、保護者の皆様、OB、OGの皆様にご心より感謝申し上げます。



今回の総合結果・部門賞

●総合80位

Profile チーム紹介・今までの活動

私たちKIT EV Formula VolTechは2012年に発足したチームです。メンバーは19人で学部1年生から大学院2年生まで幅広い学年で構成されています。まだまだ経験の浅いチームですが、チームメンバー丸となって「EVクラス優勝」をめざし活動しています。

Team-member チームメンバー

下田 久嗣 (CP)

森 直樹 (FA)

松浦 亮信、請田 春哉、江口 柁、朱 鵬程、松下 康輝、松田 淳志、今池 真弘、寺田 景、木下 裕太、山本 大貴、吉田 健人、角本 雄輔、黒田 航平、徳永 英明、上園 悠生、太田 泰拓、馬場 涼太、時田 裕輔

Sponsors スポンサーリスト

協和工業、センサータ・テクノロジーズジャパン、ソリッドワークスジャパン、オーナンバ、エフ・シー・シー、ニスコ、高田工業所、ミスミ、住友ゴム工業、北九州イノベーションキャリブ、エービーシー、サンエリア、モトサービスマンザイ、

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/E9.html>



Competition Site

会場:小笠山総合運動公園 ECOPA

シャトルバス運行区間 Shuttle Bus

西第1駐車場 ~ エコパアリーナ ~ 東第2駐車場 ~ 動的イベント
West1 Parking ~ Ecopa Arena ~ East2 Parking ~ Dynamic Events

デザインファイナル、公開プレゼン、交流会、表彰式

Design Final, Presentation Repeat, Networking event, Awards Ceremony



エコパ出入口 ECOPA Entrance

袋井ゲート Fukuroi Gate

至JR愛野駅 To JR Aino Station

歩行者ゲート Pedestrian Gate

シャトルバス 乗降場 Bus Stop

エコパアリーナ Ecopa Arena

シャトルバス 乗降場 Bus Stop

西第1駐車場 West1 Parking

シャトルバス 乗降場 Bus Stop

一般来場者駐車場 Guest Parking

チームピット、静的イベント、車検、大会本部

Team Pit, Static Events, Inspections, Headquarters

至 国道150号 To Route150



第13回全日本 学生フォーミュラ大会レビュー

■発行: 2015年11月30日 ■発行所: 公益社団法人 自動車技術会 ■発行人: 竹村 純 ■〒102-0076 東京都千代田区五番町10番2号 ☎03-3262-8211
©公益社団法人自動車技術会 2015 本誌に掲載された全ての内容は、公益社団法人自動車技術会の許可なく転載・複写することはできません。