

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 奨、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・ダブリュ、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・ダブリュ・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、コピトシステム、サイバネトシステム、笹野商店、シーシーアイ、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、日本ワイヤイグライド、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、ワールドワーク

## 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たいと思えます。そして再び総合優勝を果たしたいと思えます。

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い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

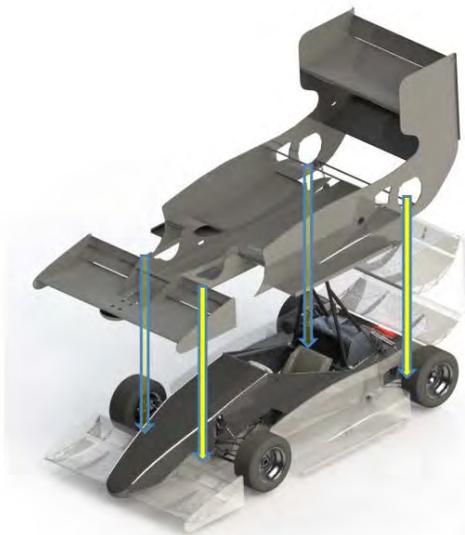
Kyoto University

## 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ー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、浅野歯車工作所、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、京機会、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十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、江沼エンテ製作所、  
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、サイバネット  
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、ツグ  
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、パイロンタ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用意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、リタイヤを決断しました。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るとい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ずに走りきり、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、コクビットジール、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

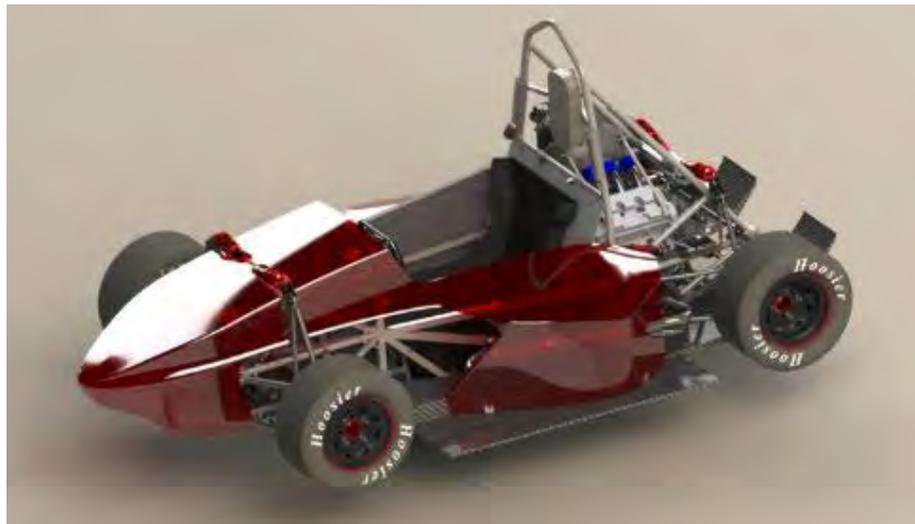
Yokohama National University

## 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 (テックノイル) ジャパン(K.K.)、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

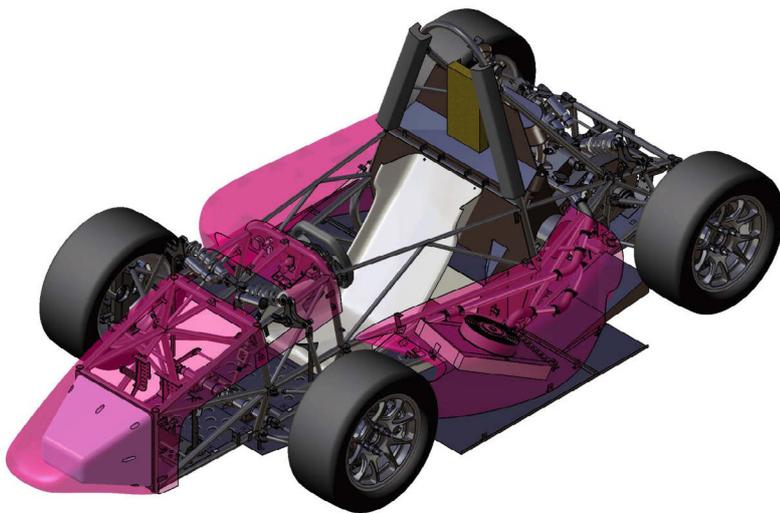
Nihon Automobile College

## 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日目に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

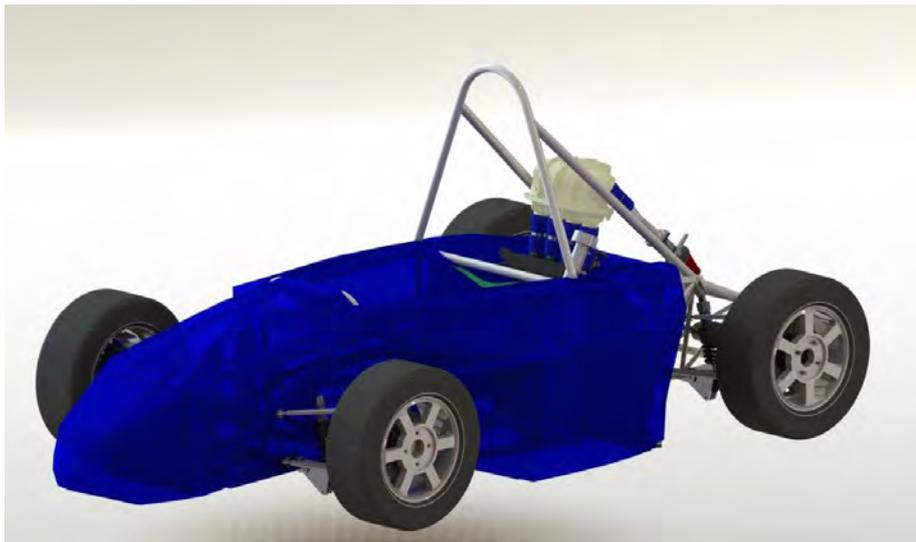
## 千葉大学フォーミュラプロジェクト

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、より上位を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の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

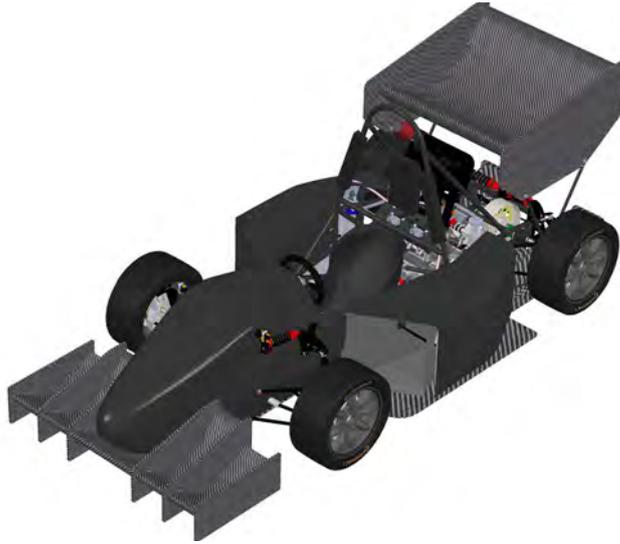
Tokyo University of Science

## 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 侷樹、  
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インション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、東京アルミアンドレー、桃原郷、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、住友電気ハードメタル、住友電装、大東ラジエーター工業所、トタニ技研工業、ナガセコムテックス、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

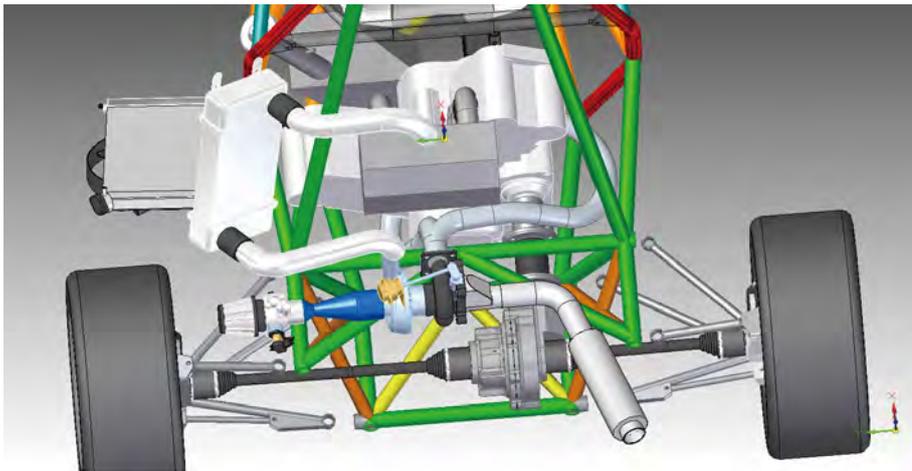
The University of Tokyo

## 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、戸潤 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決めました。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、本大会で本領を発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でした。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、萩原建設、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

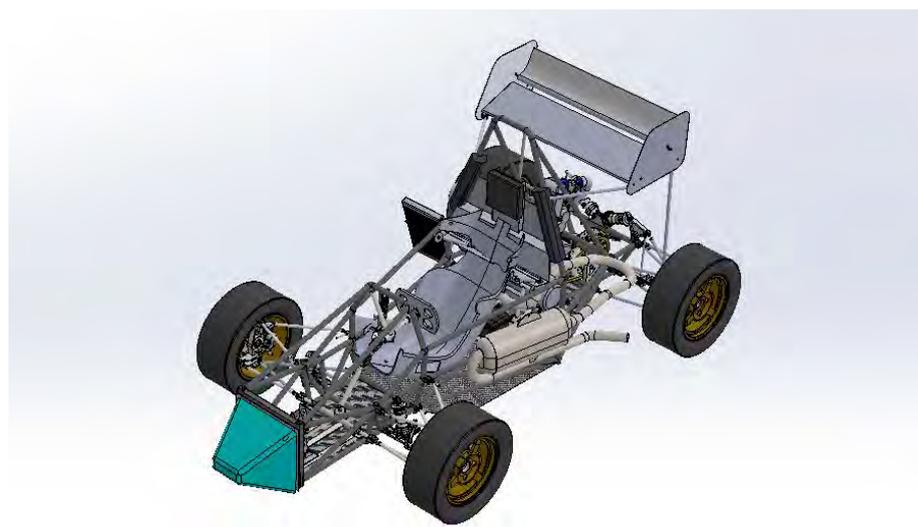
Shizuoka Institute of Science and Technology

## 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

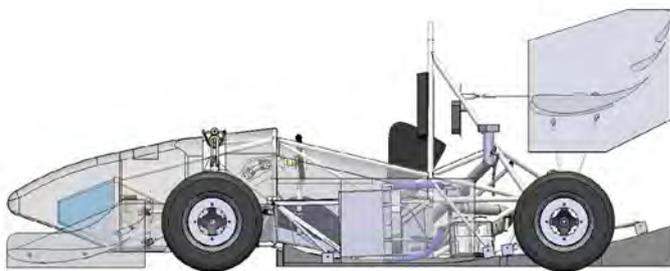
Meijo University

## 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一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、車検一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

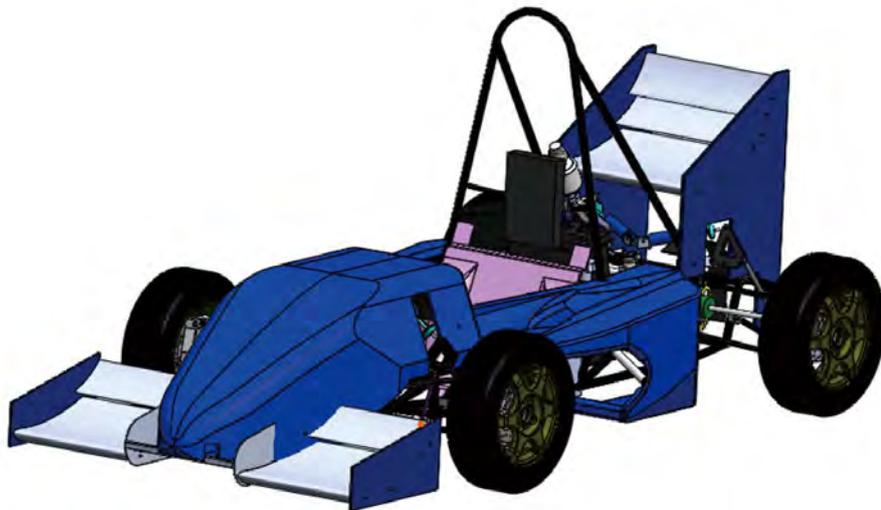
## 山梨大学学生フォーミュラ部

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](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、機業鉄工所、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きたので、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

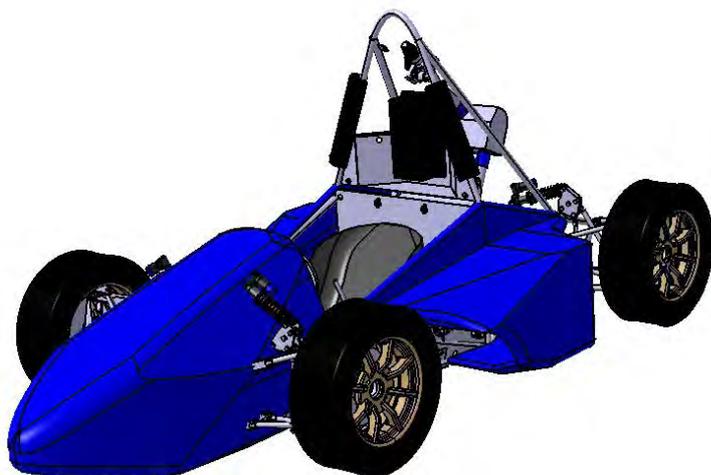
Seikei University

## 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シ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

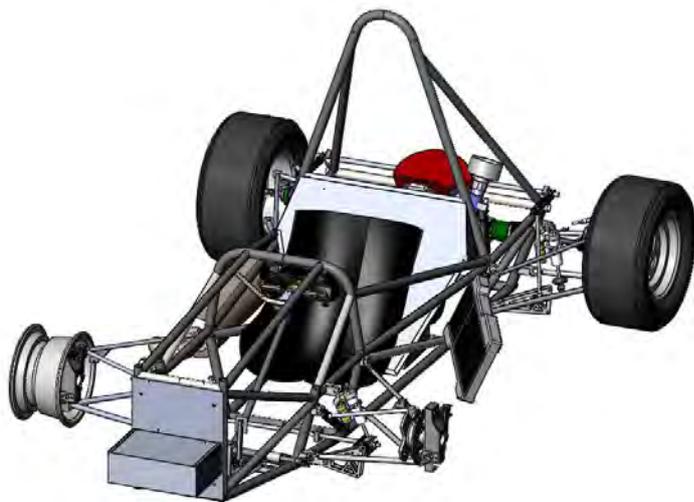
Keio University

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

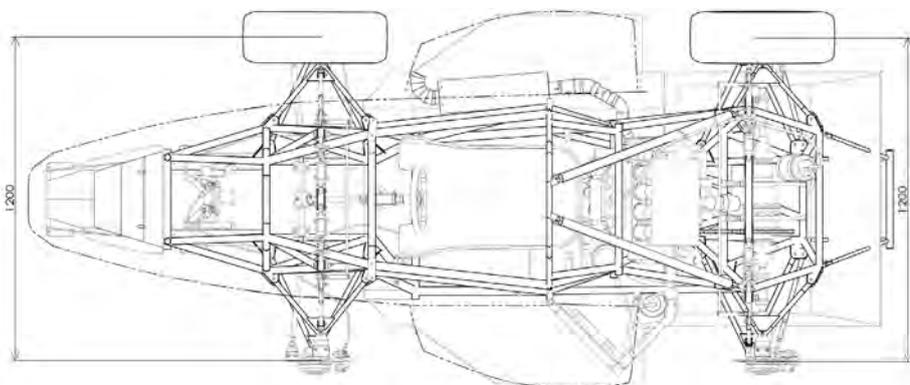
Tokyo City University

## 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、冨澤 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ったため、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、アクセル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頂くことができ、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、ジョブテシオ

**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、  
丸双ラバー、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

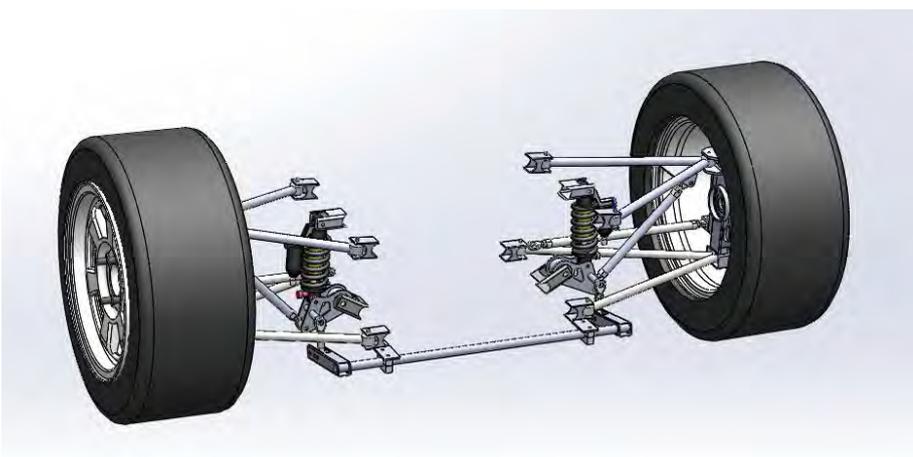
## 福井大学フォーミュラカー製作プロジェクト

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願いいたします。



### 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/モータージャパン、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、タカサーキット、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

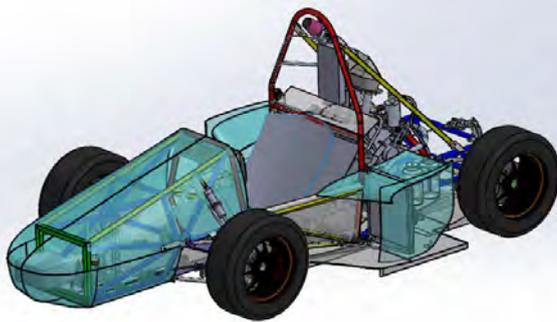
Osaka Institute of Technology

## 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

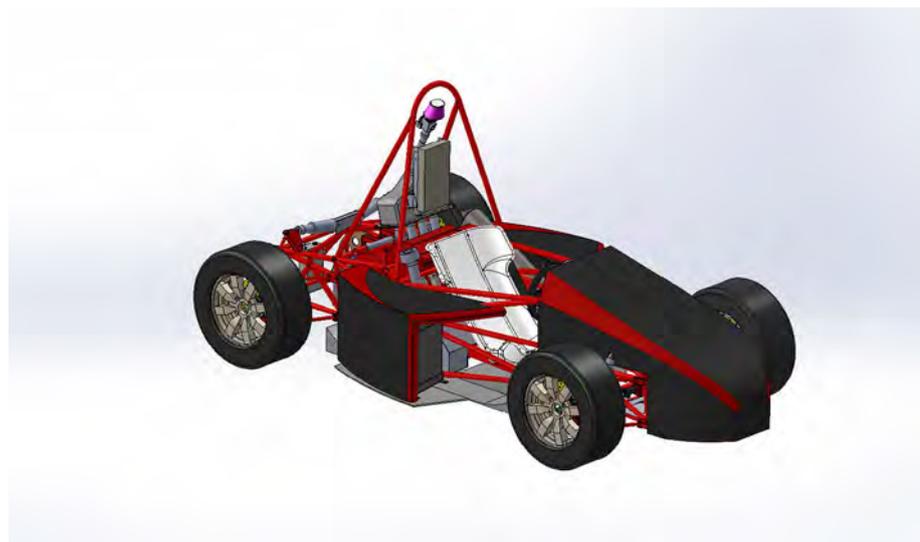
College of Science and Technology, Nihon University

## 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

今年度は細部までい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。

大会では繰り上げで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・ジャパン、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、キノコエンタープライズ、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、ニコル・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、カスタムエアープランベントアイコウ、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、その後懸命な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



## 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。シャシーパートにつきましては、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。

パワートレインパートにつきましては、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。



### 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

### 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ズ、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、プロテクト、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、ドライバビリティーの向上」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「ドライバビリティーの向上」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ー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ー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ー2deg.以内となるようにキャンバーゲインを0.04deg./mmとしました。エアロ系では加速空気抵抗値を290N@80kphダウンフォースを107N@80kph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

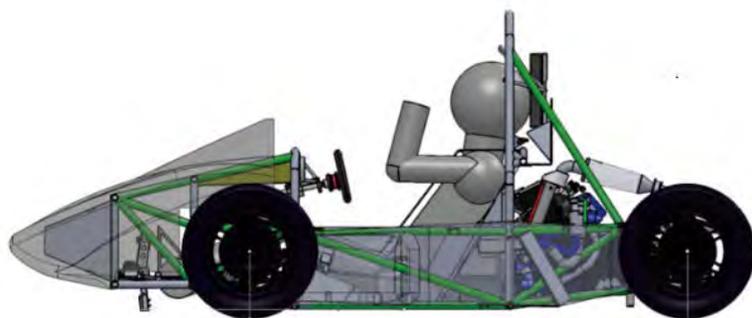
Gifu University

## 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/>

## あと一步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步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

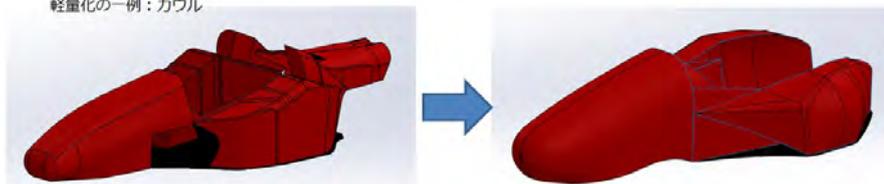
AIT Student Formula Club

<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  
ォークリフト、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/](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「ものづくり」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

ものづくり大学、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

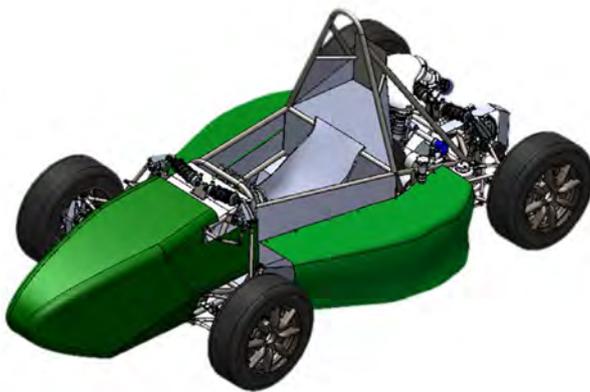
Niigata University

## 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

## 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、ステー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。

## 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

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

# 52 摂南大学

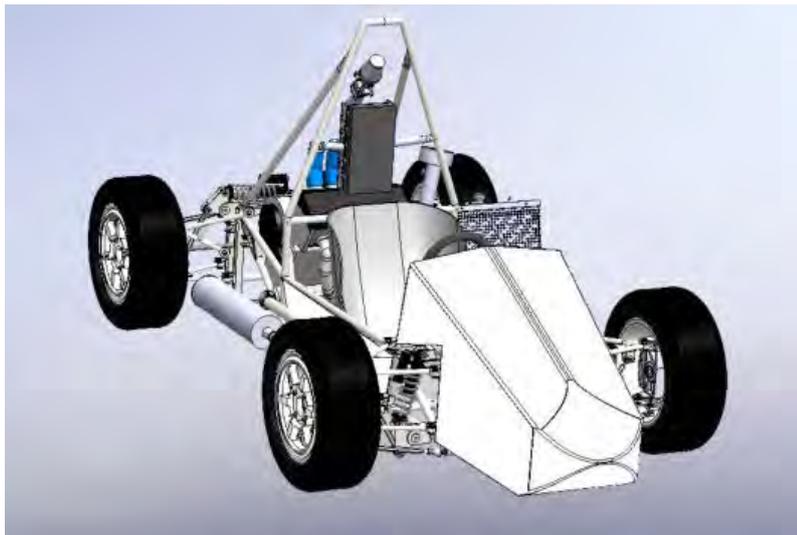
Setsunan University

## 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

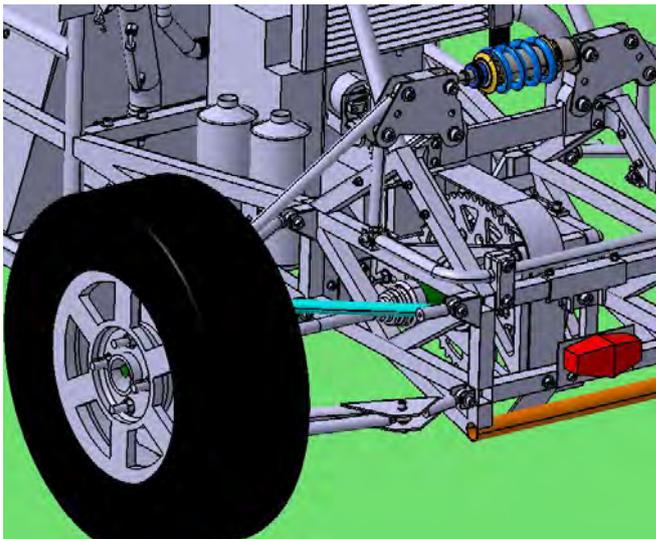
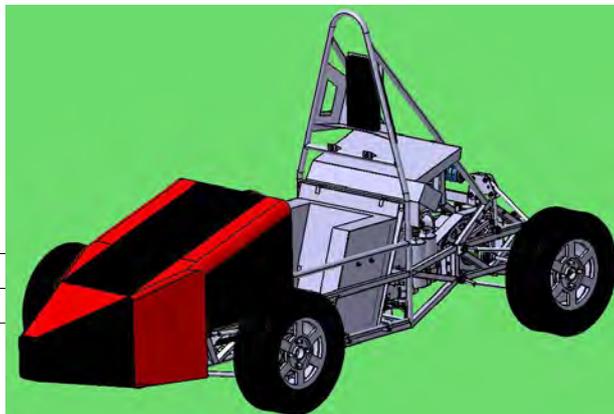
**Team-Movie** <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/52.html>

## 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.、エンソーン、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・ビー販売、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事ができました。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

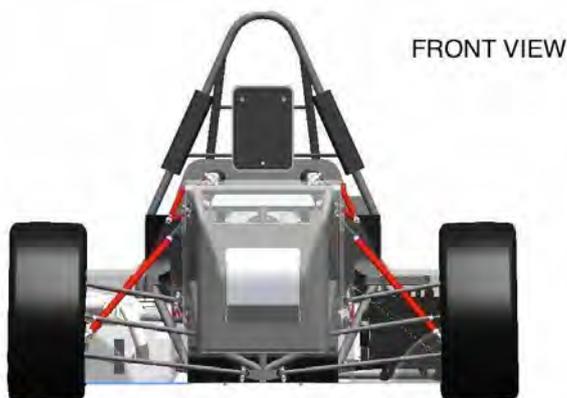
Okayama University of Science

## 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、ドライバビリティーの向上と定め、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。今年度は全種目完遂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、リバースチール(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ナベ、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

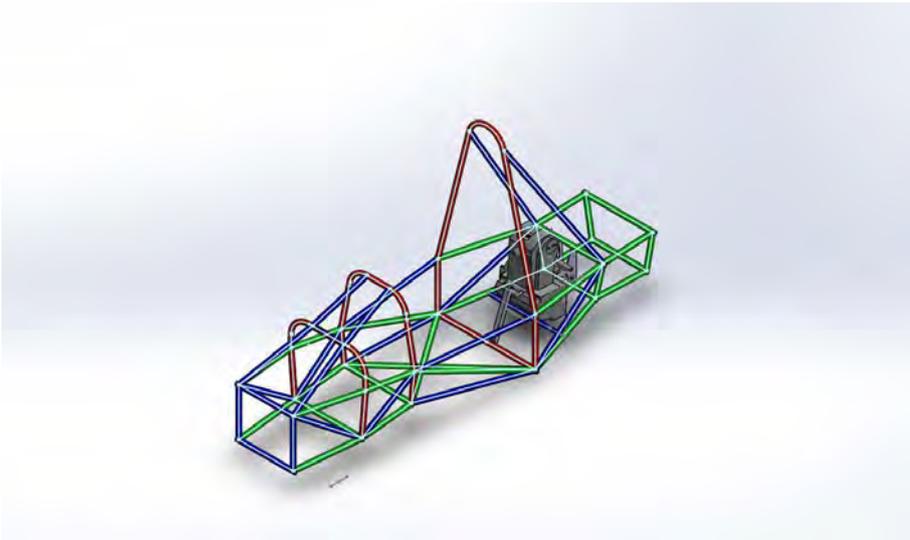
**Team-Movie** <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/61.html>

## CIT-Racing Team

CIT-Racing Team



## 2015年大会を振り返って



### 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

## 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。

## 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ゼ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

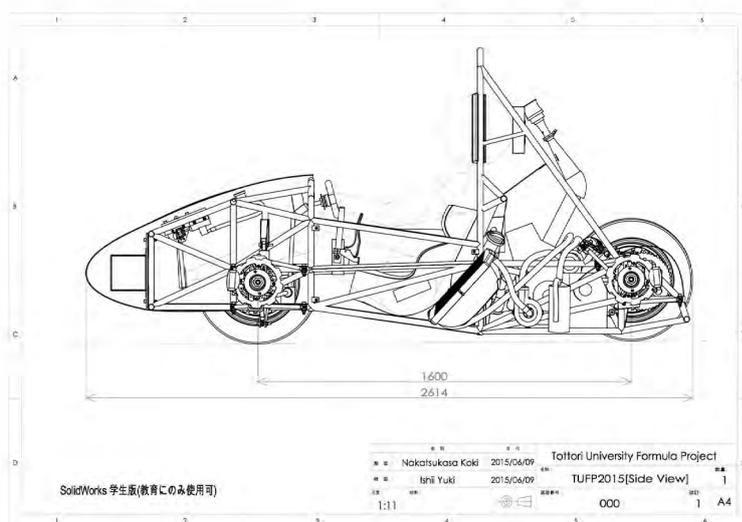
Tottori University

## 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 TUFPP 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、アイドリング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のですが、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

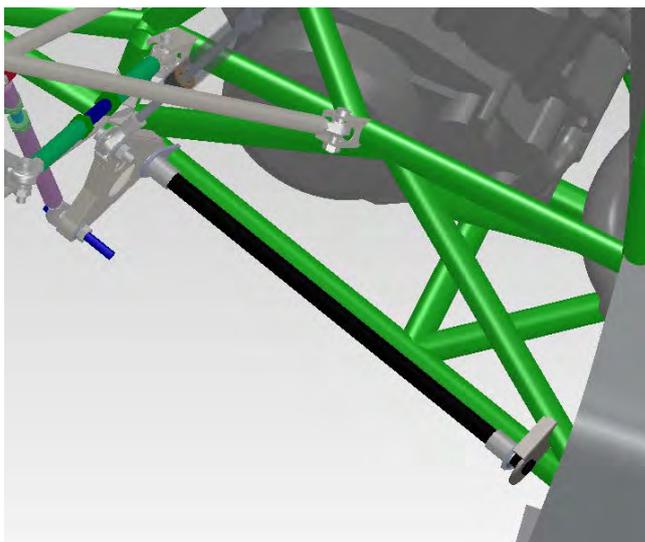
## HIT フォーミュラプロジェクト

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。

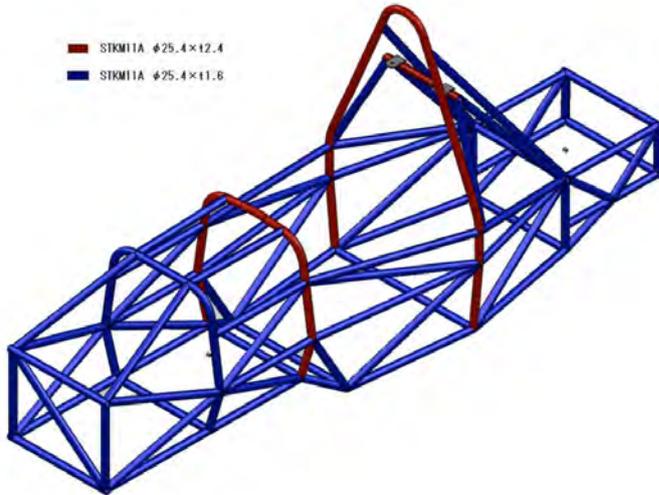
## Sponsors スポンサーリスト

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



### 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。



### 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

### 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

## Wonder Racing Team

---



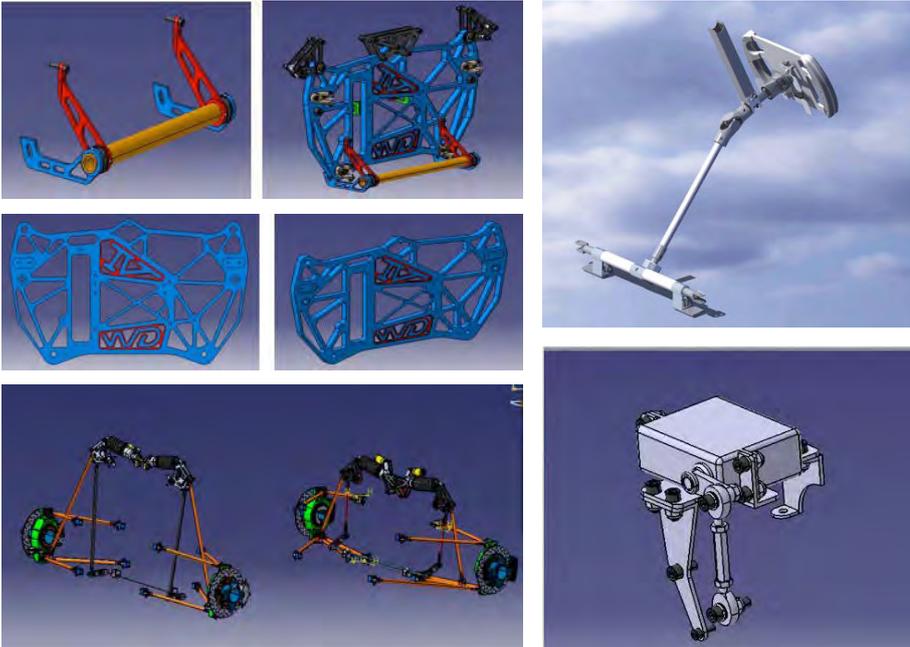
---



---



## 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

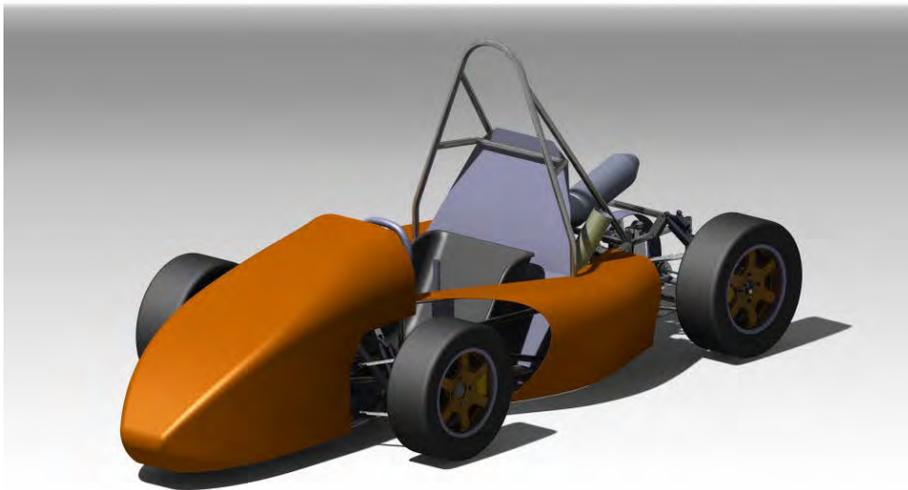
# 73 麻生工科自動車大学校

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

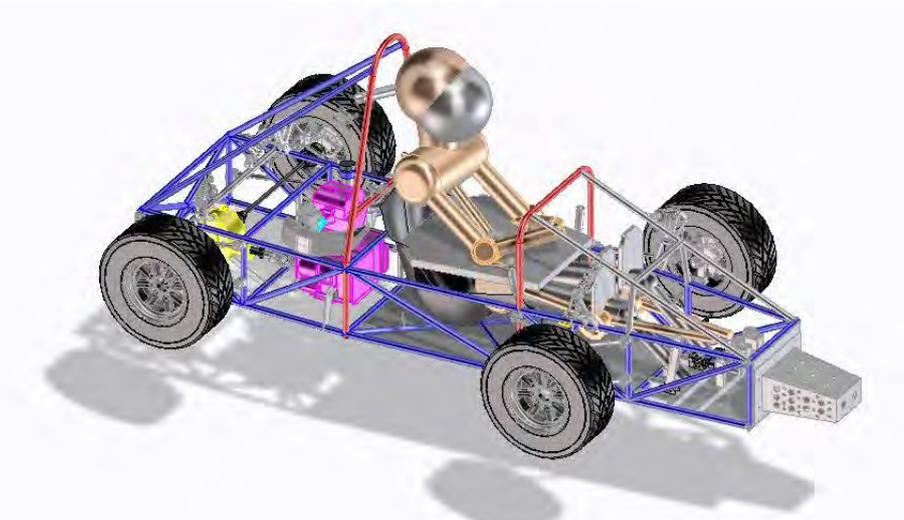
青山学院大学学生フォーミュラチーム新世代チームになり、伝統であったFRレイアウトを廃止しMRレイアウトに変更しより競争力のある車両を目標に、本年度の大会からMRレイアウトでの大会参戦を果たしました。少数精鋭で各メンバー切磋琢磨しながら活動に取り組んでいます。

### 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、フォーミュラシンプ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延び、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、クチダキアリング、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ために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

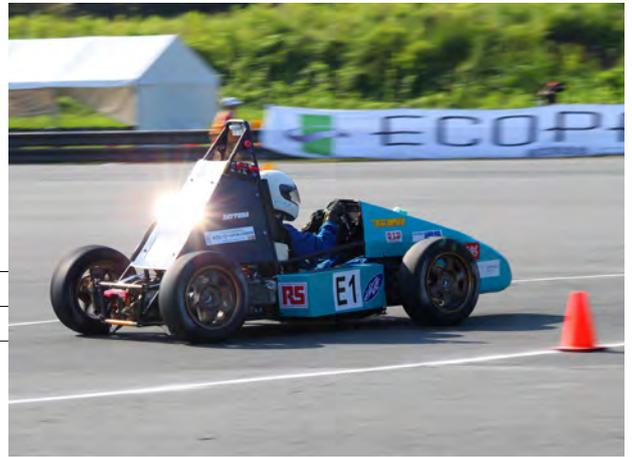
Shizuoka Institute of Science and Technology

## 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の魅力を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)

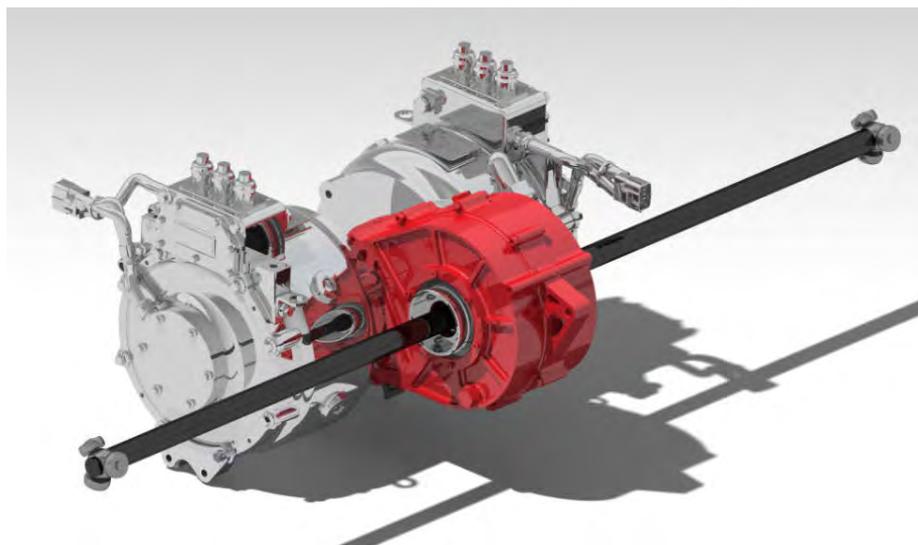
**Team-Movie** <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/E4.html>

## 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

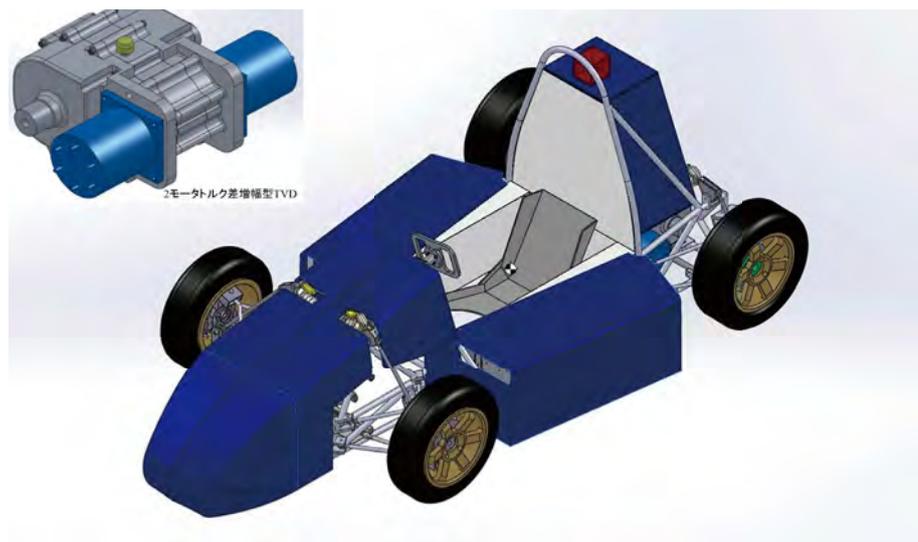
National Institute of Technology, Ichinoseki College / Iwate University / Iwate Prefectural University

## 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 $\alpha$ 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 $\alpha$ 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 $\alpha$ 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リ、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、東京エレクトロン、東京エレクトロン東北、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>

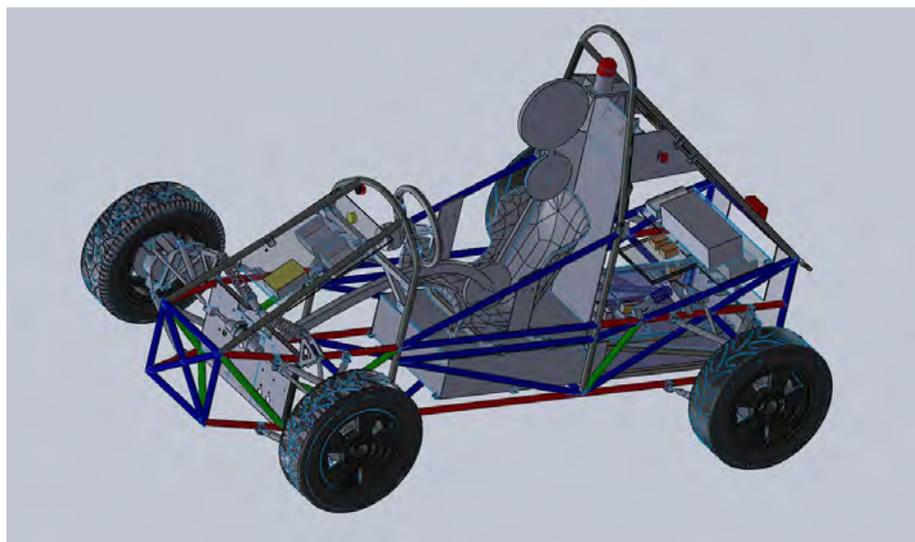
# E8 新潟工科大学

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として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、キノコエンタープライズ、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

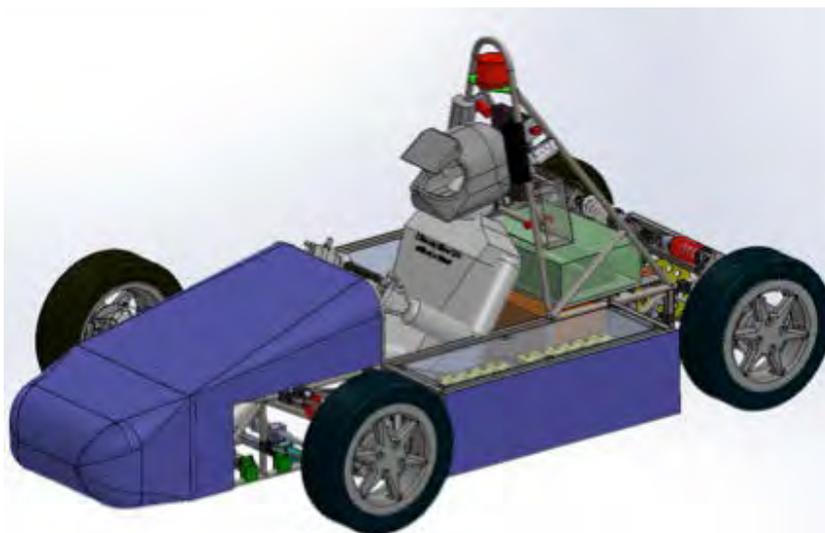
**Team-Movie** <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/E8.html>

## 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性に迫られましたが、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問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

至国道150号 To Route150

至JR愛野駅 To JR Aino Station



### 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。