



九州工業大学フォーミュラチーム

KIT-Formula

15位へ向けて2年目の挑戦

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 9位 ●日本自動車工業協会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



今年度のマシンコンセプトは「乗りやすいマシン」に設定し、初心者が入力車として求める扱いやすさでありながら、中級者以上のドライバーが求める高い運動性能を持ち合わせるマシンパッケージングを行いました。

今年度マシンでは、基本性能の向上と車体開発期間の短縮のために、車体の大きな構成(ホイールベース及びトレッド)には昨年からの変更を加えず、全パーツの熟成に重点を置いて開発を行いました。これにより、今年度はゴールデンウィーク中にシェイクダウンを行うことが可能となり、マシン各部のブラッシュアップに時間をかけることができたため、信頼性が大幅に向上しました。また、昨年の大会ではドライバーがウェット路面初体験での出場になる等のドライバー練習不足による成績不振がチームの課題となりましたが、今年度は早期にマシンが走行可能となったことで、ドライバーの走行練習期間も十分に設けることができました。

今年度の大会では、チーム内で主な設計メンバーの世代交代があったにもかかわらず、最終的には完成度の高いマシンを作ることができたのは、チームメンバー全員の協力と歴代の技術の継承の成功があったからだと考えています。今後もチーム一丸となり、技術を絶やさず次の世代に継承していくことで、さらなるマシンの洗練と成績の向上を目指して活動していきます。

Participation report

参戦レポート

大会本番では、車検の一発合格を目標としましたが、設計を一新したブレーキシステムの固定方法に問題が見つかり、車検合格は結局2日目の昼過ぎとなる、苦いスタートとなりました。車検合格後には、3日目以降の動的審査に向けたプラクティス走行を行いました。その際に点火カットシステムに電気的な不具合が発見されました。点火カットシステムは、シフトアップ操作の簡易化によるドライバー補助とタイムロス抑制を狙ったものですが、残念ながら大会審査で使用することはできませんでした。

とはいえ、アクセラレーション・スキッドパッド・オートクロス各審査では、

充分に行った練習走行の成果により、チーム歴代マシンの成績を大きく上回る好成績を収めることができました。しかし歓喜したのもつかの間、審査出場時の燃費が想定外に悪いという問題が生じました。再度、燃調のセッティングを調整するも燃費向上は確認できず、止むなくアクセルペダルに機械的にリミッターを設けることで燃料使用を抑制するという手段を採りました。不安の中、臨んだ4日目のエンデュランスでしたが、ここでも練習走行の成果が発揮され、パイロントッチも2回と比較的少なく、タイムも上位に食い込む結果となりました。

今年度の大会では、マシンの熟成不足もさることながら、当チームは静的審査に弱いことが改めて浮き彫りとなりました。来年度は車両の完成度のさらなる向上と、静的審査での得点アップを目指し、当チーム初のトロフィー獲得に向けていっそうの精進をしていきます。

チーム紹介・今までの活動

Profile

KIT-Formulaは、2004年に有志を募り発足したチームです。大会には今年で7回目の参戦となりました。大会で高順位を目指すのはもちろんですが、車両製作に関わるあらゆる経験を通して、机の上だけでは学べないものづくりの本当の難しさと楽しさを、体験できるチームを目指しています。

チーム代表者・外園 裕隆

Team-member

池田 裕介、福島 崇紘、水本 和也、大坪 孝裕、小野本 仁、菊池 秀和、高野 剛気、吉永 翔一、小俣 秀太郎、佐藤 亮輔、山口 直人、佐々山 浩二、中村 允紀、沢田 陽未、永井 祐希、松田 淳志、長 慶幸、中川 朋哉、山口 陽介、松井 政憲、木村 哦竜、小山 啓太、青柳 航、藤井 秀貴、原口 貴大、後藤 由希考、河部 徹(FA)

スポンサーリスト Sponsors

エア・ガシズ北九州、NTN、エフ・シー・シー、川崎重工、キノクニエンタープライズ、KUWAHARA BIKEWORKS、機業鉄工所、高田工業所、プライムガレージ、前田金属工業、マッハFC、社団法人 明専会 小倉支部、ヤマナカコーキン、レーシングサービスワタナベ、和光ケミカル



ホームページ Homepage <http://formula.mech.kyutech.ac.jp/~formula/kitformula/index.html>



千葉大学フォーミュラプロジェクト

Chiba University Formula project

トラブルを乗り越えての躍進

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 8位 ●日本自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション

マシン名 ▶ CF11



昨年度はセッティングを煮詰めることができず、ドライバーがマシンの性能を十分に引き出せずに、大会では悔しい結果となってしまいました。そこで、今年度はマシンのコンセプトを「ドライバビリティの向上」とし、ドライバーが安心してマシンの性能を引き出せるよう工夫しました。

シャシーに関しては、操作系統を全面的に見直し、設計段階からドライバーの意見を積極的に取り入れました。今年度新たにパドル式電磁シフターを導入することで素早いシフトチェンジを実現しました。また、視野性を考慮したフレーム設計としたり、足まわりでは昨年度に引き続きスタビライザーやプロポーションングバルブを搭載することで、ドライバーにとって最適なセッティングを見いだせるようにしました。カウルはGFRP製の曲線を意識した美しいデザインとしました。

パワートレインに関しては、汎用ECUとCANデータロガーによる制御、計測に力を入れました。各気筒独立制御を行い、出力特性を大会コースに合わせたものとししました。さらに、車速センサーでリヤの空転を計測し、エンジンを制御してトラクションコントロールを実現しました。これにより、ドライバーが思い切りアクセルを踏み込めるようになりました。その他、ロギングデータとGPS位置情報を照らし合わせることで、素早いセッティングが可能となりました。

Participation report

参戦レポート

今年度はセッティング期間を長く取るために早期シェイクダウンを目標に活動を開始しましたが、設計者の脱退やパーツの製作の遅れからマシンが全開走行可能となったのは8月の下旬で、残り少ない限られた期間で走行テストを行わなければなりません。しかも、その後の度重なるパーツトラブルや、走行中の事故から思うように走行機会が得られませんが、その中で最良なセッティングを煮詰め、車両の運動性能に関しては確かな手応えを感じた状態で大会に臨みました。

静的審査では、プレゼンテーション審査で6位、コスト審査で10位と着実にポイントを獲得することができました。一方、デザイン審査では目標に対する具

体的な設計、解析プロセスをアピールできず、昨年度に引き続きあまり成績を伸ばすことができませんでした。動的審査ではアクセラレーション、スキッドパッド担当のドライバーの経験が浅く、あまり得点を伸ばせませんでした。しかし、オートクロス、エンデュランスでは経験豊富なドライバーが担当し、安定してトップレベルのラップタイムを叩き出しました。唯一の不安要素であった冷却系統にも特にトラブルがなく無事完走しました。

走行テストがあまり行えていなかっただけに、騒音測定をクリアしたときのメンバーの喜びと安堵感はひとしおでした。昨年に引き続き全種目完走し、結果は総合8位と、チーム発足以来最高の順位を獲得することができました。最後に、1年間支えてくださったスポンサーの皆様、そしてトラブルにもめげずに全力で戦ってくれたメンバーに心から感謝いたします。

チーム紹介・今までの活動

Profile

2004年8月に発足し、今年で7回目の参戦となります。学部1年生から大学院生までが活動に参加しており、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。

チーム代表者・紺野 浩之

Team-member

佐藤 陽、松浦 健太、清水 貴悠、鈴木 明晃、鈴木 亮、田辺 真之、戸井田 一宣、伊藤 裕、石山 竜太、高橋 昂史、平林 宏介、宮下 貴文、山岸 一成、和田 誠、我妻 武、鐘江 優、酒井 菜々海、千葉 和輝、平柳 光、小笠原 美沙、佐藤 航、清水 駿、橋本 学論、増本 翔太、森 昂也、和田 健志、大倉 僚馬、生田 智子、伊田 征生、稲垣 友梨、上野 涼、宇田 和弘、桂 祐樹、川越 裕斗、桐井 理、竹澤 瑞彩、秦 和輝、宮川 基希、吉村 友康、森吉 泰生(FA)、河野 一義(FA)

スポンサーリスト Sponsors

NTN、team August、出光興産、日本自動車大学校、SEKI、エフ・シー・シー、キノクニエンタープライズ、桑原インターナショナル、城南キーン、トーキン、東日製作所、トヨタレンタリース千葉、日本オイルポンプ、ハイレックスコーポレーション、ミスミ、メタルワークス、ユタカ技研、レイズ、協和工業、京葉バンド、サイバネットシステム、住友潤滑油、住友電装、ソリッドワークス・ジャパン、ダウ化工、タカタサービス、千葉精密、東北ラヂエーター、日信工業、日本精工、日本発条、本田技研工業、葵不動産、茂原ツインサーキット、レイクラフトレーシングサービス、千葉大学、千葉大学工学同窓会

ホームページ Homepage <http://www.chiba-formula.com/>





円陣会

Nihon University Engine Association

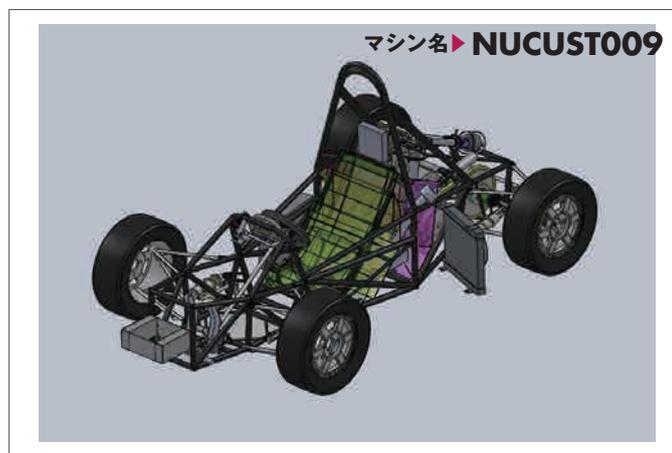
トラブルを乗り越え、全種目完走!

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 15位 ●日本自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



マシン名▶ NUCUST009

「手軽に楽しめるコーナリングマシン」というコンセプトで3年目。昨年度は車両重量が245kgと重い車両であったため、今年度は「軽量化」と「低重心」の2点に力を入れて車両の開発を行いました。

エンジン変更後の車両設計から2年目ということもあり、今年度はフレーム設計、足まわり設計、エンジンまわりの設計に早い段階から取りかかりました。設計では「軽量・低重心」だけではなく、コンセプトに沿った車両作りを達成するために、ユーザーが手軽に扱うことができ、車両の整備性も良好、ドライブ中の操作性、事故の際の安全性を考慮した開発を進め「ユーザー優先」の観点からも数多くの細かなアプローチを行いました。こうした取り組みにより、昨年度車両に比べ今年度は重量では10kgの軽量化を達成し、整備性も良く、車両中心へのマスの集中化によって運動性能の向上を果たしました。

また、テスト走行では、いくつもの足まわり部品のトラブルを乗り越えることで車両の信頼性を向上し、実走行を通してのフルコンでの燃調制御の最適化を徹底することで昨年度車両での加速性能の悪さを改善しました。これらの開発により、コンセプトどおりの完成度の高い車両「NUCUST009」に仕上がりました。

Participation report

参戦レポート

今年度の大会は、技術検査に向けて事前準備を徹底し、入念に車両のチェックと改善を繰り返し臨みました。そんな中、大会出発直前に足まわり部品のアームが壊れるトラブルが発生し、直前に分解修理をするという波乱の幕開けとなりました。

しかしながら大会では、技術検査は1回で合格、昨年度引っかけた騒音検査も105dBと1回で通過、順調に走行できる権利を得ることができました。大会2日目までの静的審査では、事前準備が不足していたところがありましたが、皆ベストを尽くしました。

3日目の動的審査では、アクセラレーションとスキッドパッドを1回ずつこなしと

ここで、足まわり部品のベルクランクステーの溶接部に大きく亀裂が入り、急ぎよ修理工場で溶接修理のお世話になりました。その後、午後からのオートクロスには無事に出走することができ、順位も21位とまずまずの所につけることができました。

4日目の動的審査のエンデュランスでは、20周中9周まで走行したところで、一緒に走行していた車両が炎上したため、いったん審査が中断となり仕切り直しとなりました。再び準備を済ませ、2回目のトライでは無事に20周を走りきり、完走することができました。大会最終日、大会結果では総合15位という成績を獲得できました。

さまざまなトラブルを乗り越えての結果なので、この経験はチームにとって貴重なものとなりました。次の大会ではこの経験を生かし、よりよい車づくりができるようチーム一丸で頑張っていきたいと思います。

チーム紹介・今までの活動

Profile

日本大学理工学部円陣会は、1952年（昭和27年）に発足し、学生が主体となって車両を製作するという理念のもと、さまざまな自動車競技に参加してきた歴史あるチームです。現在は自動車技術会主催、全日本学生フォーミュラ大会に初年度から参加しています。

チーム代表者・寺島 昂

Team-member

星野 倫彦 (FA)、加藤 恭平、杉本 純一、小宮 佑貴、横田 拓也、長谷川 将太、澤田 政志、竹澤 翼、田島 晃太、中島 暁音、太田 卓利、荒井 俊樹、阿部 貴幸、海老沢 正徳、鈴木 翼、飯嶋 良太、三澤 克弥、高野 浩之、岡部 淳司、大原 洋貴、小牧 安樹、宇都宮 真幸、鈴木 晶久、伊藤 直人、大久保 貴章、須賀 竜一、北林 和也、菅谷 貴大、小野 真嗣、東海林 遼

スポンサーリスト Sponsors

ヤマハ発動機、devil technica、日本大学理工学部機械工学科、ソフトウェアレイドル、ソリッドワークス・ジャパン、日本大学理工学部工作技術センター、三協マテリアル、スズキ、三和メック工業、アイ・ファクトリー、セブンスナイト、三協ラジエーター、機業鉄工所、エス・ビー・エス アンブラコ、ミスミ、プロト、大同工業、和光ケミカル、エフ・シー・シー、日立ピアエンジンリング、NTN、ミノルインターナショナル、日本発条、プラスミュー、城南キー、日産自動車、大同メタル工業、光研電化、小原歯車工業、丸一銅管、アル産業、i-FACTORY、SPSアンブラコ

ホームページ Homepage <http://www.3.to/nuea-fsae>



24 Doshisha University 同志社大学



同志社大学フォーミュラプロジェクト

Doshisha University Formula project

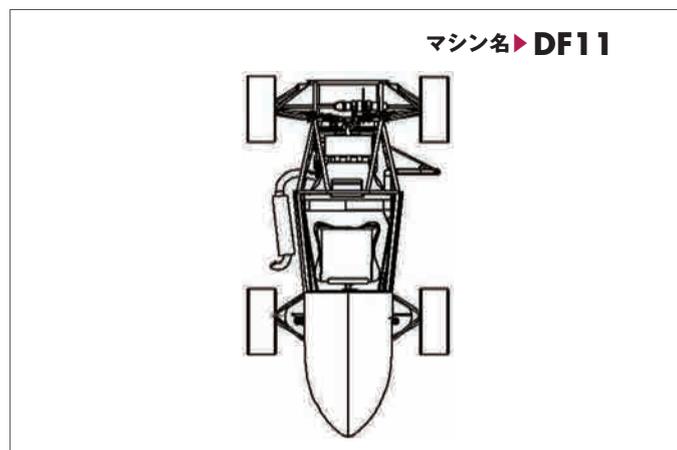
2年連続全種目完走

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 17位 ●自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



私たち同志社大学フォーミュラプロジェクトは、昨年度車両DF10のコンセプトである「速くて操作性の良い車両」を踏襲して今年度車両DF11の設計を行いました。レーシングカーとして絶対的なスピードを引き出すために、昨年度の課題であった「レスポンスの向上」と「信頼性の向上」を目指しました。

また昨年度は製作が遅延してしまい満足のいく走行テストを行うことができませんでした。そのため今年は製作工程を見直し、製作期間を短縮しました。加えて高精度での車両製作を行い、昨年度からの品質改善を図り、日本が誇る品質の高さを実現するという意味も込めてサブコンセプトに「Made in Japan」を掲げました。

エンジンは高回転側のパワーを犠牲にすることなくターゲットバンドである6000~9500rpmのパワーを飛躍的にUPさせる調整を行うことで、扱いやすいものとなりました。また、吸気系の形状を大幅に変更しレスポンスの向上を実現しました。さらに、コックピットパネルに本校独自の技術である「リサイクルカーボン」を採用し、環境にも配慮したマシンとなりました。そして何より、エンデュランスにも耐えられるよう各パーツの機能を改めて見直し、信頼性の向上に努めました。以上の努力によりDF11は高いパフォーマンスを持った車両となりました。

Participation report

参戦レポート

今年度は総合順位ひと桁を目標に日々活動してまいりました。そのためには全種目完走することが必須であり、それを達成するべく大会前に合計400km以上の走り込みを行い、マシンの信頼性を向上させるとともにドライバーの技術向上にも励みました。

今年は昨年と同様にシードチーム優先の車検を受けることができませんでしたが、なんとか初日に車検を受けることができました。車検には大会出発前日までメンバーで車検対策を行い万全の態勢で臨み、チーム創設史上初めて一発で合格することができました。また、車検が終わるとすぐにデザイン審査が行われ、慌ただしい1日

目が終了しました。

2日目にはコスト審査の後、残っていたブレーキ試験やチルト試験などの動的車検を無事にクリアし、プラクティスエリアで練習走行を行い、余裕をもって3日目に挑むことができました。3日目の動の審査では、アクセラレーション、スキッドパッドを順調にこなし、オートクロスを第1走目に走行しました。4日に行われるここ数年苦しんできたエンデュランスでは、無事に4度目の完走を果たすことができ、チーム歴代2位の総合17位という成績を収めることができました。

本大会を通して、マシンには改善余地がまだまだあることも痛感しましたが、確実に来年へのステップとすべく技術のフィードバックを行い、我々はさらに成長を続けます。最後になりましたが、これまで温かいご支援とご協力をいただきましたスポンサー様、先生方、そして自動車技術会やスタッフの皆様、本当にありがとうございました。

チーム紹介・今までの活動

Profile

同志社大学フォーミュラプロジェクトは第1回大会から全ての大会に参加している数少ないチームです。そのため、伝統校の強みである経験を生かしたチーム運営を行っています。

チーム代表者・立元 恵祐

Team-member

奈良 拓央、楢山 賢人、菅谷 唯、新宅 勇介、井上 直紀、前田 康博、塩田 亮祐、平角 京介、松岡 秀樹、宮田 哲次、清水 康生、島田 崇生、巽 健、宇野 正真、首藤 嵩史、久保田 大介、岩倉 健悟、鳥居 大和、川中 隆史、湯浅 拓也、千田 二郎(FA)、藤井 透(FA)、中村 成男(FA)、田中 達也(FA)

スポンサーリスト Sponsors

川崎重工、堀場製作所、鬼頭穂車、日信工業、丸自動車商会、レノボ・ジャパン、住友電装、プロト、サイアン、エーモン工業、プリヂストン、エクセディ、協和工業、北神戸サーキット、アンダーレ、ダイハツ工業、NTN、THK、GSユアサ、ファロージャパン、ヤンマー、ソリッドワークス・ジャパン、RSタイチ 京都店、神戸製鋼所、竹の高度利用研究センター、やまと興業、サンスター技研、エフ・シー・シー、レーシングサービスワタナベ、KEIHIN、和光ケミカル

ホームページ Homepage <http://dufp.net/>





山梨大学学生フォーミュラ部

University of Yamanashi Formula R&D

痛恨のリタイア 来年へのリベンジ

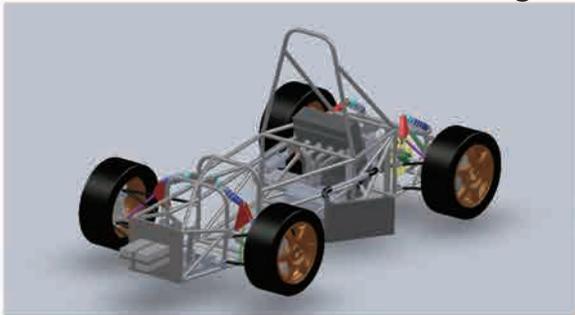
今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 34位

Presentation

プレゼンテーション

マシン名 ▶ Shingen 11



私たち山梨大学学生フォーミュラ部の車両、「Shingen11」は、「風林火山」をメインコンセプトにして毎年開発を行っております。

この風林火山には、次のような意味が込めてあり、旋回性能（風）、環境性能（林）、加速性能（火）、制動性能（山）とし、我々が最終的に目指す目標となっています。また、昨年は車両の安定性、ロール剛性などに問題があり、タイムを伸ばすことができませんでした。その反省から、今年は動的審査のさらなるタイムの向上を目指し、「運動性能の向上」をサブコンセプトとし、サスペンション・ジオメトリの最適化、スタビライザーの導入、さらにフルコン制御を導入し、車両の挙動の安定化、ロール剛性の向上、エンジン出力の向上に努めました。

さらに、今年は武田信玄の軍旗である、風林火山のカラーリングを車両に施し、山梨大学のチームカラーの導入も行いました。

Participation report

参戦レポート

私たちは今年で5回目の参加となり、今年は上位校への進出を目標に、昨年より運動性能の高いマシンを大会に持ち込むことができました。その結果からか、アクセルレーション、スキッドパッド、オートクロス、どれも昨年とは比較にならないようなタイムを出すことができました。

オートクロス終了時には、昨年より100ポイント以上高い結果が出ており、上位進出を目前としましたが、大会中に燃料ラインの不具合によるエンジンストールというアクシデントに見舞われ、エンデュランスの11周目で無念のリタイアという結果になってしまいました。車両が戻ってきた際に、使用した燃料を

量ってみると、1リットル弱しか燃料の消費がなく、燃費は昨年に引き続き良いことが判明し、もし完走をしたことを考えると、間違いなく上位への進出が行えたことがわかり、非常に残念な結果となってしまいました。

ですが、今年の大会の成績を振り返ると、まだまだ改善を行うことができる余地があります。来年はさらに運動性能の高い車両を製作し、今年の大会のリベンジを必ず行います。

チーム紹介・今までの活動

Profile

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、一人ひとりが社会において即戦力となる人材になることを目標として活動を行っています。

チーム代表者・白川 崇徳

Team-member

内山 崇、大場 康平、長田 賢人、勝又 啓太、岸 孝洋、佐々木 直渡、砂原 宏光、鷹左右 康、中村 一樹、西澤 彰太、橋本 大岳、蜂須賀 裕樹、藤田 宗弘、武士俣 和秀、松野 力也、山際 敏幸、渡辺 貴生、角田 博之 (FA)、丹沢 勉 (FA)

スポンサーリスト Sponsors

AZ山梨サーキット、アール産業牧、NTN、エフ・シー・シー、クリフ、興国インテック、サンキン、機業鉄工所、スズキ、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、フューチャーズクラブ、ブリヂストン、ブリヂストンタイヤ館山梨、ミスミ、T.M.WORKS、山梨大学工学部付属ものづくり教育実践センター

ホームページ Homepage <http://www.ccn.yamanashi.ac.jp/~f-circle/home.html>





日本大学生産工学部フォーミュラチーム

CIT-Racing Team

新たなステージへ ～“Convenient Formula” 単気筒エンジンへの道～

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 75位

Presentation

プレゼンテーション



マシン ▶ NCR11

今年度における車両(NCR11)コンセプトは、“Convenient Formula”です。このコンセプトは従来の“Fun to drive”というコンセプトをさらに掘り下げて、走る楽しみだけでなく、マシンを所有する楽しみを兼ね備えたものであり、モータースポーツ初心者を買得と想定して、高い整備性とサーキット場への搬入のしやすさを兼ね備えた、気軽に走りに行けるマシンを目指したものであります。このコンセプトの実現のため、幅広いセッティングと車両の軽量・コンパクト化がもたらす楽しみの具現化、高い整備性・搬入性による準備・維持の手軽さを踏まえ、下記の項目に重点を置き設計を行いました。

- ・軽量化、低重心・慣性マスの集中化により旋回性能の向上
- ・軽量化・整備性の向上のための単気筒エンジンの採用
- ・低速域でフラットなトルクを実現し、コントロール性の向上
- ・ドライバーが車両の挙動を正確につかむために不可欠な「車体の剛性向上」
- ・的確な操作を行うために不可欠な「ドライバーポジション」

この設計によって、ドライバーの操作に対して車両の反応がよりスムーズになり、“Convenient Formula”コンセプトだけでなく、「レーシングドライバを本気にさせる」、「サンデーレーサーを楽しませる」という“Fun to drive”コンセプトを実現し、人馬一体となるような、初心者から熟練者まで楽しめる車両となっています。

Participation report

参戦レポート

本大会は直前にトラブルが起きてしまい、車両を大会に持ち込まず、プレゼンテーションのみを行うといった事態になり、今までご支援いただいた大学関係者やスポンサー企業の方々、OBの皆様大変申し訳なく思います。

近年の大会では参加校の増加や全体の車両の完成度が高まっていることから、今までの4気筒エンジンを使ったコンセプトに限界を感じていました。そこで単気筒エンジンを採用したのですが、今までの経験を捨てて一からの設計・製作になりました。結果的にエンジン変更に伴う作業量が多く、特に電装関係はまったりの手探りでの作業であったため、トラブルが出てしまいました。

例年に比べてチームメンバーの構成に偏りがあり、上級生が極端に少ないといった状況でした。今回はそこで苦労しましたが、下級生が早いうちから経験を積めたという利点もありました。メンバーのほとんどは来年も続けて作業ができるので、引き継ぎの手間が少ない状態で、すぐに問題への対処と設計・製作に入ることができます。

今年の失敗をメンバー全員が身を持って体験しているので、次期大会に目を向け、今大会までに得た反省点は今後見直し、初心に帰るつもりで第10回大会に参加することを目標にする所存です。

チーム紹介・今までの活動

Profile

CIT-Racing Teamは本大会に2003年度の初開催より参戦を始めました。私達は参戦することで、車両製作だけでなく外部との渉外活動を通して多くの教職員、企業等の技術的なアドバイスを受け、学生ながらにして社会で通用可能な力を身につけることを目標に活動しています。

チーム代表者・日野 朋彦

Team-member

深澤 慶、渋谷 友晴、友野 洋平、寺澤 勝英、古屋 勇樹、真家 本安、阿相 翔太、岩沢 健人、梅本 佑斗、平山 高士、弘実 賢治、氏家 康成(FA)、景山 一郎(FA)



スポンサーリスト Sponsors

本田技研工業、グループ・エム、ソリッドワークス・ジャパン、日信工業、ジュニアモーターパーク クイック羽生、テクノオートサービス、日本ヴァイアイグレイド、ソフトウェアクレイドル、北嶋自動車工業、エフ・シー・シー、菊池製作所、NTN

ホームページ Homepage <http://cit-racing.mods.jp/>



日本工業大学 学生フォーミュラチーム

Formula Friends of Nippon Institute of Technology

第9回大会を振り返って

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 14位 ●日本自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



私たちは、さまざまなことに挑戦し、ものづくりの楽しさと厳しさを学びながら実践力を身につけることを目標に取り組んでいます。今期の車両は、全日本大会終了後から車両を企画し年内に設計完了という計画で設計を進めていこうと考えていましたが、12月にオーストラリア大会を見学に行ったことで、それまで考えていたコンセプトやパッケージングを一新しました。

確実に速く、信頼性のあるマシンを作るために、未知のサスペンションジオメトリ設定を減らし、重量、重心、ヨーモーメントを追求し設計しました。その結果、多くの大学が採用しているリンク構造のサスペンションではなく、シンプルなロッキングアーム構造のサスペンションを採用しました。これにより、車両の製作期間も短縮でき、約3ヶ月で製作ができ、昨年よりも1ヶ月半ほど早い6月にシェイクダウンすることができました。また、セッティングが容易なので、さまざまなセッティングを試すことができます。

今年は、車両や静的審査で、強豪の歴史あるチームが行っていないことをやろうと試行錯誤した1年でした。その姿勢がこのチームの良いところだと思います。これからも、挑戦者らしくさまざまなことに取り組み、優勝目指して活動していきます。

ご支援していただいているスポンサーの皆様、応援していただいた皆様には、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

Participation report

参戦レポート

9月5日に会場入りし、事前車検を行いました。事前車検の申し込みができ、午後には一発で車検を通すことができ、翌日からのイベントを有利に進めることができました。

2日目の静的審査では、昨年度は台風で会場を移動しましたが、今年は台風の影響を受けずに審査を行いました。大会前に何度も打ち合わせをしたり、準備に力を入れ、1、2年生が中心となってデザイン審査に臨みました。10分間という短い時間の中で自分たちが考えた車両コンセプトや設計の説明を行ったのですが、自分たちの車両に対する考えをきちんと伝えることができませんでした。昨年書類審査不通過だ

ったコスト審査を受けることができたのは良かったのですが、静的審査は思ったような結果を残すことができませんでした。

3日目、今年は快晴の中、スキッドパッドとアクセルレーションを午前中に走行し、午後のオートクロスでは昨年成しえなかった、1分を切るタイムを出すことができました。また、20位という結果を残すことができ、翌日のエンデュランス出走に向け、皆の気持ちも盛り上がっていきました。4日目のエンデュランスでは作戦も功を奏し、燃費も含めほぼ狙いどおりの走りことができました。パイロンタッチやスピンなどのミスや、メカトラブルも無く完走することができ、総合では14位という結果を残すことができました。

静的審査ではかなり悔しい思いをしたものの、大会全体を通しては1年間やりきったという達成感を得ることができました。来年は静的審査を強化し、さらに上を目指して頑張ります。

チーム紹介・今までの活動

Profile

私たちFFN.I.T.は2009年にチームが発足し、今年で参戦2年目となるチームです。30人程のメンバーで活動しています。初参戦の第8回大会では総合27位、2年目の第9回大会では14位という結果を残すことができました。『ものづくり』が大好きな日工大生らしく、さまざまなことに挑戦しています。

チーム代表者・小野寺 星子

Team-member

木原 駿介、関口 正敬、田口 直樹、福田 翔平、瀧 和広、竹原 光洋、岡田 全史、日下 紘礼、石田 一貴、三上 正悟、稲村 文宣、小崎 瑛介、柿澤 隼人、河野 成聖、木島 圭吾、栗原 巧、鈴木 秀和、鈴木 宙、瀬戸口 瑛太、田村 聡太郎、遠又 諒、濱田 友彌、藤岡 周平、森本 耕太、吉沢 麻由、吉田 直史、和田 駿太、渡辺 駿人

スポンサーリスト Sponsors

ヤマハ発動機、ソリッドワークス・ジャパン、dSPACE Japan、和光ケミカル、SEKI、ダウ化工、ジュニアモーターパーク クイック羽生、ウエストレーシングカーズ、高田歯科、マイケイジャパン、NTN、レイズ、エフ・シー・シー、クリヤマ、プラスミュージック、アイ・アール・エス、日信工業、レーシングサービスワタナベ、グローバルエナジー、協和工業、協永産業、ポディーショップ マスダ、富士精密、栄鋼管、高山商事、ファーストモールドینگ、キノクニエンタープライズ、須藤秀一様、Hoosier Racing Tire、ΔDOCSTYLE、日工テクノ、阿部技研、シルクマスター、萩原建設

ホームページ Homepage <http://ffnit.koyukai.com/>



28 Nagoya University 名古屋大学



名古屋大学フォーミュラチームFEM

Nagoya University Formula Team FEM

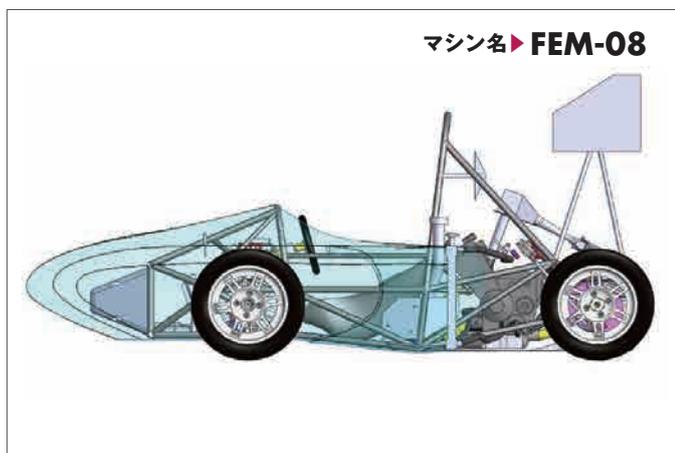
周回走行での「速さ」を追求して

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 6位

Presentation

プレゼンテーション



マシン名 ▶ FEM-08

今年度のマシン「FEM-08」は、「周回走行における速さの徹底追求」というコンセプトの下に開発しました。昨年度に引き続きシャシー部門とパワートレイン部門の2部門で設計・製作を行い、シャシー部門では足まわりパーツの継続的な評価と剛性向上、そしてそれに空力デバイスの新規導入を、またパワートレイン部門では、ヨー慣性モーメント低減とエンジン出力特性の改良を行いました。

また、昨年度同様3月1日にシェイクダウンを済ませ、その後半年間をできる限りマシンテストとドライバー練習に充てるスケジュールとしました。残念ながら3月1日のシェイクダウンは達成できなかったものの、3月中にシェイクダウンでき、マシンテストに充てる時間をできる限り多く取るようにしました。しかしながらマシンテストに充てることができた時間は実際には多くはなく、結果として大会でタイムが伸び悩んだことに繋がりました。しかし、昨年度からマシンを定量的に評価し改良してきたので、マシンの完成度、速さとしては国内トップクラスであると自信を持って言えます。

Participation report

参戦レポート

昨年度成績の良かったデザイン審査とコスト審査で、順位を僅かながら落としてしまいました。しかし審査員の反応や講評を見ていると感触自体は良かったので、来年度はこれまでのリザルトや傾向を分析し、我々のマシンの強みをもっと伝えていかなければなりません。デザイン審査において、マシン性能をシミュレーション、実機で評価し、タイム短縮までの開発アプローチができていくことが高く評価され、継続的なマシン開発の結果が実を結んでいると言えます。また、プレゼンテーション審査では昨年度よりも大きく順位を上げることができ、地道な調査を行ってきたことも評価されました。

動的審査では、アクセラレーションとスキッドパッドのタイムは平均的なタイムに留まりましたが、オートクロスで5位となり、FEM-08の速さが確実なものであることが証明されたと考えています。

来年度は加速・旋回といった基本性能の向上とドライバーの熟成で、全ての審査でトップチームと戦っていけるようなマシンを開発します。総合成績は6位となり、5年ぶりに表彰台に戻ってきました。低迷したシーズンが長く続きましたが、これからは継続的なマシン開発で正常進化を続け、常に優勝を狙えるチームとして在れるように今後も邁進していきます。

チーム紹介・今までの活動

Profile

我々名古屋大学フォーミュラチームFEMは、2003年に発足して8期目を迎えました。多くのスポンサー様やOB・OG、大学関係者の皆様に支えられ、今日まで活動を続けていくことができました。学部1年生から大学院修士1年生まで幅広く活動しており、現在35名のメンバーで活動しています。

チーム代表者・中村 直寛

Team-member

栗山 公平、長谷川 直紀、古田 浩貴、水野 竜馬、城野 賢二、奥村 幸弘、上野 香央里、中山 健太郎、与那覇 将明、嶋生 知輝、浅井 崇、中野 真吾、仙波 直樹、吉田 佳史、鯉江 純貴、青木 勇磨、綾村 友貴、大竹 結衣子、小林 吾一、高島 航一、肥田 佳那美、宮ノ腰 健太、稲留 義朗、金山 正俊、神谷 直、中神 壮馬、仲田 雄貴、西海 友祐、西尾 俊亮、西岡 恵祐、前川 祐太、松嶋 直子、山口 健太、山内 浩揮

スポンサーリスト Sponsors

ACTIVE、アイシン・エィダア、青山製作所、旭化成建材、ATS、エィダア・エンジニアリング、BITO R&D、キョウ技研、中部日本自動車学校、中央発條、サイバシステム、デンソー、デュートロン・ジャパン、江沼チエン、ファクソンシステム、FCデザイン、ファーストモルディング、藤本サービス、ひびき精機、日比野化学工業、ハイレックスコーポレーション、ホンダジム名古屋西、本田技研工業、岩倉建設工業所、加藤カム技研、加藤ギヤ製作所、キョウエンタープライズ、興研、幸田サーキット倶楽部、興和工業所、共和電業、協和工業、レノジャバル、マキタ、ミナロ、ミルインターテック、モリキエンジニアリング、日本軽金属、日本トムソン、日信工業、日鉄鋼管、NTN、岡島バィブ、RAMPF Group Japan、笹野商店、昭和飛行機工業、フレッドワークス・ジャパン、住友電線、鈴商、タイネー・サイ、タカサービス、テクノビル・ジャパン、東日製作所、東邦テック、東海ゴム、ウメカ、Vi-grade GmbH、ウエスレーシングカース、木村製作所、風浪レイクウェイ、スワン、日本研紙、ワールドワーク

ホームページ Homepage <http://nagoya.fem.jp/>





東京大学フォーミュラファクトリー

University of Tokyo Formula Factory

進む世代交代!

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 35位

Presentation

プレゼンテーション



マシン名 ▶ UTFF12

第9回大会に出場したUTFF12はエンジン変更2年目の車両です。メインコンセプトは「Easy Drive」を継続し、改良コンセプトは信頼性の確保、加速力の向上、接地性の向上としました。シェイクダウンを早めることでマシンのトラブル出しの期間を確保すること、ターボ化により出力向上を狙うこと、トレッド拡大により車両挙動を乱すインリフトを防ぐことを主眼に置き開発を行いました。

実際の活動においては、フレームの設計を流用し、新設計部品の搭載を行わず、設計期間・製作期間を短縮しました。前年大会終了直後より、エンジンベンチにおいてターボのテストを行い、車両設計においてもターボ搭載を前提に進めました。これにより、震災の影響でシェイクダウンが遅れるも、例年どおりの5月に行うことができ、エンジンベンチテストにおいて現在のエンジンで最大出力を記録することができました。しかし、ターボの潤滑に問題があり、8月頭まで解決せず、十分な走行機会が確保できなかったため、大会直前の1ヶ月は自然吸気により開発を行いました。この1ヶ月間は、昨年度よりも多くの走行を行うことができ、最終的にはテスト走行をノントラブルで終えることを達成しました。

Participation report

参戦レポート

8月の合同走行会時点でターボの潤滑に問題があり、十分な走行機会が確保できなかったため、大会直前の1ヶ月間はNAによりマシン開発を行いました。この1ヶ月間は昨年度よりも多くのテスト走行を行い、最終的にはトラブルフリーのテスト走行が可能となりました。

大会においては、車検でステッカーサイズの小ささを指摘されて、2日目の再車検となりましたが、翌日の静的審査のスケジュールに影響を与えずに、車検に合格することができました。デザイン審査ではシャシーまわりのデザインに対して高評価を受け、プレゼン審査では近年と異なり、学部2年生が担当して本番の空気を感じ取ることができました。

3日目はついに動的審査。午前早めにファーストドライバーがアクセルレーションとスキッドパッドに

挑戦しましたが、バッテリー不調のためドライバー交代を兼ねてピットへ戻ることになりました。バッテリー充電の後、セカンドドライバーがアクセルレーションのタイムを更新し、続いてスキッドパッドに入ります。1回目のアタックではパイロンを10個倒す大誤算となりましたが、2回目のアタックで左右平均5.14を叩き出し、スキッドパッド順位7位を獲得しました。午後のオートクロスでは2番目に並んだものの再びエンジンが始動せず、ピットでトラブルシューティングを行いました。エンジンが再び始動するようになったのはコースクローズ15分前。急いでコースに入り、タイムを記録することができました。他大より遅いタイムとなってしまいましたが、チームとしては達成感を感じることができました。

4日目は徹夜でエンジンを交換して望みましたが、エンデュランスではBグループが最後まで終わらず、5日目へと延期となり肩透かしをくらうかたちとなりました。満を持して臨んだ5日目。朝から最速のピット設営を経て、グリッドに並びましたが、直前においてクラッチワイヤーが破断する問題が発生し、順番がCグループの最後となりました。結局、時間切れとなり残念ながらDNFとなりました。

チーム紹介・今までの活動

Profile

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30人強が活動しています。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、各メンバーの成長を目指しています。

チーム代表者・小林 峻

Team-member

松元 光輔、初山 悟至、田 健太郎、甲斐 奨也、岡田 あゆみ、恩田 祐輔、鈴木 良孝、中島 亮、伊藤 陽、山田 翔太、良本 真啓、菅野 恵太、依田 聡、竹内 悠、下村 勇貴、三好 晃太郎、日比 柊宏、田村 知之、松岡 秀樹、松井 洋和、白石 匠、篠田 詩織、柴田 寿一、堀口 翔太

スポンサーリスト Sponsors

アルケミヤ、H.I. 石川特殊製本、NTN、エフシー、エンジニア、エンゾア、オーフ、加藤カム技研、キクエタープライズ、協和工業、グラーフ、神戸製鋼所、コヤマライビクス、サイバクシステム、サンケン、三菱工業、三栄、シーティーアダブコージャロ、昭和電工、昭和飛行機工業、シリコンセンターステムズ、スズキ、スズキスポーツ、セトエフエフ、セロポーツ、タケノコ、タケノコエンジニアリング、TAN、BI-SHA WHEEL SUPPLY、チノ、THK、東亜ディーケーケー、東洋、東洋機械化学、東洋鋼管、東洋硝子、ナオクス、日信工業、日東紡織、日本ヴェテック、日本ユテック、日置電機、BASFコテックジャパン、フーサーモルディング、不二WPC、アヅラ、アズノ、フューチャーテクノロジー、ブリック、古河スチール、ボッシュ、丸一鋼管、三菱、水戸工業、美々野、ムーンエンジニアリング、メイト、ヤマテ工業、やまもと興業、ヤマハ自動車、UDテクノス、ヨムラジヤ、後田フライング、ロクファスター、和光がスカリ、AVO Moto Japan、オジナルボックス、関東工業自動車大学校、テクニカルプロダクション、東京大学生産技術研究所 試作工場



ホームページ Homepage <http://utff.com/>



グランデルフィーノ

Grndelfino

洗練をコンセプトに歴代最高位 悲願のトロフィーを獲得

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 12位 ●日本自動車工業会会長賞 ●プレゼンテーション賞 3位 ●スポーツマンシップ賞

Presentation

プレゼンテーション



大会参戦5年目の節目の年となる第9回大会は、これまでの車両の完成形を目指しコンセプトを「洗練」と掲げ、従来の小型軽量の車両に信頼性を増した車両作りを目指しました。

前回大会でエンデュランスリタイヤを喫した原因は充分なテスト走行ができなかったことにあると考え、4月上旬のシェイクダウンを目指し、チーム一丸となって車両製作を行いその目標を達成しました。そこから気を緩めることなくテスト走行とシミュレーションを重ね、そこで出た問題を解決するために多くのアップデートパーツを導入し、コンセプトどおり「洗練」された車両になっていきました。

洗練されたのは走行性能だけではなく、本チーム自慢の複合材料に関する技術も同様です。組み紐カーボンFRPパイプを用いたステアリングシャフトやアラミドカーボンハイブリッドプレートを用いた突き抜け防止板など、他の大学に真似のできない多くの技術を開発してきました。それらの技術と30名を超える熱いメンバーの力を結集して総合順位シングルを目指しました。

学部生をみの若いチームで初期のメンバーが全員卒業した中、先輩が築いてきた歴史を引き継ぎつつ、新たな歴史をこれから作っていき常勝校を目指していきます。

Participation report

参戦レポート

第9回大会は私たちのチームにとって飛躍の年となりました。初日の車検から順調に進めていき、得意の静的審査ではプレゼンテーション審査3位を皮切りに、その他の2種目も10位台を記録しました。

しかしながら大会直前のテスト走行で2機あった両エンジンが壊れてしまい、急ぎ組み上げたエンジンが不調をきたし、動的審査の最も得意としていたオートクロスにおいてエースドライバーの走行中にエンジンストールが起こり28位と予想外の順位に沈みました。大会前のテスト走行ではオートクロスでトップ5にランクインした大学と同等のタイムを記録していただけに非常に悔やまれる結

果となりましたが、気持ちを切り替えてエンデュランスでの巻き返しを狙いました。

エンデュランスではオートクロスとは打って変わってエンジンも好調でファーストドライバーが併走車両をどんどん追い越し、同時時間帯では断トツの速さを披露して会場を沸かせました。ベストタイムだけで見るとトップ10のタイムを記録しGDF-06の戦闘力を示すことができました。その後ドライバーのミスもあり途中ストップ、コースアウトする場面もあり順位こそ伸び悩んだものの、全種目に渡り安定した成績を収めた結果、総合12位とチーム創設5年間で過去最高の成績を収めることができました。

それに加え最後に特別賞としてチームの団結力が評価される「スポーツマンシップ賞」を獲得して大会を締めくくることができました。ここから来年以降上位常連校となるように、持ち前の結束力で強いチームを作り上げていきます。

チーム紹介・今までの活動

Profile

2006年に自動車部のメンバー2名が立ち上げた当チームは、第9回大会が参戦5年目となっております。現在では30名を超える大所帯のチームとなり、全てのメンバーがひとつの目標に向けて精力的に活動しています。

チーム代表者・橋本 優

Team-member

太田 稔(FA1)、射場 大輔(FA2)、北山 周(MBR)、井澤 僚、片木 貴好、田中 聡、木内 祐輔、田代 紇一、原野 耀、谷尾 大地、西田 篤史、平木 康裕、池田 延晃、清水 祐聡、高田 康裕、出野 竜太、今西 駿太郎、北原 達也、岡本 和也、阿部 賢太郎、平井 優、永井 優太郎、中辻 耕太郎、佐藤 健太、井上 寛之、林 亮夫、白井 哲、柳田 謙一、高山 亮介

スポンサーリスト Sponsors

スズキ、山本精工、丹後機械工業協同組合、ウミヒラ、サイバネットシステム、エクセディ、日信工業、JFEスチール、NTN、NUTEC-JAPAN、デザインアップル、D.I.D、木下商店、協和工業、ダッソー・システムズ、ハイレックスコーポレーション、ITW PP&F Japan、ミスミ、松田精工、日昌製作所、タンゴ技研、松本金属工業、加藤ギヤー製作所、東レ・デュボン、タカタサービス、AVO/MoTeC Japan、村上牛乳店、東日製作所、THK、エフ・シー・シー、ジーエーティー

ホームページ Homepage <http://www.grandelfino.net/>



32 Toyota Technical College Nagoya トヨタ名古屋 自動車大学校



トヨタ名古屋自動車大学校フォーミュラチーム

TTCN-F

第9回全日本 学生フォーミュラ大会 を通じて

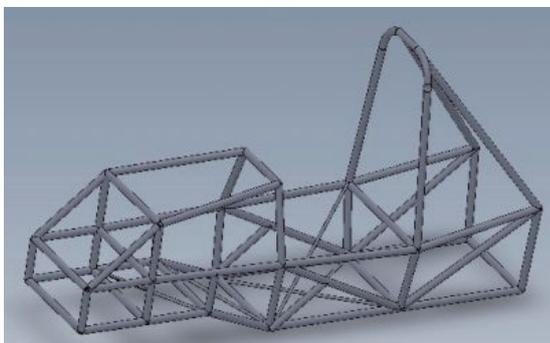
今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 72位

Presentation

プレゼンテーション

マシン名 ▶ TTCN-F11



私たちトヨタ名古屋自動車大学校フォーミュラチームTTCN-Fの今年のマシンTTCN-F11のコンセプトは、『旋回性能の向上』。チーム一丸となってこのコンセプトを達成しようと製作を進めてきました。

昨年に引き続き、サスペンションにトーションバースプリングを使用し、これにより省スペース化、軽量化の実現を目指しました。また、ほとんどのチームがトーションバースプリングを採用していないこともあり、当チームの大きな特徴として打ち出すことも目標としました。また、車幅・全長を短く設計しました。これにより学生フォーミュラで使用する幅の短いコースでも走行ラインの選択の幅が広がりました。また、スラロームなどでも大まわりすることなく旋回できるので、車速を落とすことなく通過できます。フレームでは、昨年に引き続きディファレンシャルまわりを大きくカットすることで軽量化を実現しました。

しかし、まだ問題点も多く、今まで蓄積された知識、技術、ノウハウをしっかりと伝承し、来年はさらなる上位入賞が果たせる車作りを目指します。

Participation report

参戦レポート

昨年の大会直後から、設計・製作と瞬間に時間は過ぎていきました。今年の結果は総合72位と昨年よりも大幅に順位を落としてしまい、また、多くの審査で完走することができませんでした。

1日目の技術検査では、目標としていた一発合格を果たすことができました。2日目は、チルト試験、ブレーキ試験ともに目標としていた一発合格はできませんでしたが、調整し再度挑戦することで午前中に全ての車検に合格することができ、その日の午後にはプラクティスにも参加することができました。3日目は、1回目のアクセラレーションの時にリヤのサスペンションアームが曲がってしまい

ましたが、修理工場で修理させていただき、午後のオートクロスには参加することができました。4日目は走行順の都合でエンデュランスには参加しませんが、他の多くの大学と交流することができました。5日目はエンデュランスに参加しました。しかし、2周目を過ぎたあたりでリヤのホイールが振れているのを発見し、そのまま棄権となってしまいました。

私たちは大会を通じてさまざまなことを学びました。全種目完走という目標を達成できなかったことはとても悔しいですが、チームメンバー全員で1年間学生フォーミュラに打ち込めたことは、一生の思い出となりました。来年は完走・上位入賞ができるクルマ作りを目指します。

チーム紹介・今までの活動

Profile

私たち、トヨタ名古屋自動車大学校学生フォーミュラチームは、今年で参戦4年目となりました。過去3年は連続で完走を果たしており、今年も完走・上位入賞を目標として1年間活動してきました。

チーム代表者・鰐部 雄介

Team-member

相川 恭介、飯伏 周、奥浦 芳之、奥田 将史、匂坂 憲太郎、杉山 祐一、高樋 圭太、高嶋 亮太、中野 敦之、羽佐田 享吾、樋口 将弘、深民 将司、堀 雄介、本田 正和、前田 諒介、松田 大輔、豆田 千亮、水谷 裕貴、満田 紘太、柳沢 正教、山部 健太郎、湯舟 昭太、吉留 秀一、若松 涼太、渡辺 大翔、丸山 恭博、木原 康秀、木下 藤男、吉平 友亮

スポンサーリスト Sponsors

トヨタ名古屋自動車大学校、ヤマハ発動機、日本グッドイヤー、NTN、共勇、愛知、ソリッドワークス・ジャパン、イワタフクソ



ホームページ Homepage <http://teamtncf.web.fc2.com/index.html>

33 Kokushikan University 国士舘大学



国士舘レーシング

Kokushikan Racing

原点回帰

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 73位

Presentation

プレゼンテーション

アマチュアレーサーがレースに参戦するための基礎となる車両づくりを目標とし、「走る、止まる、曲がる」をドライバーの力量に関係なく実現できる車両を目指しました。

まず車両の信頼性、安全性、手に取るように車両の特性が掴みやすい、「走る喜び」を感じられる車両が求められていると私たちは考えています。まずサスペンションアーム、ブラケットの強度、サスペンションジオメトリーの見直し。前年度のブッシュロッド方式から、ブルロッド方式に変更を行い、そして形状の見直しかつ容易に製作が可能な形状に変更し、軽量、最適な剛性を保つことができました。またフレームではモックアップを行うことにより最適なドライバビリティの確保を行いました。そのため、ドライバースペースの開口部を見直し、より扱いやすい車両を目指しました。

パワートレインでは幅広いパワーバンド、フラットトルクを実現するために、吸気バルブタイミングの変更、ターボチャージャーの搭載を行い、低中速域で駆動力を向上し、高速域では駆動力の低減を行いました。

そしてチーム状況は文系メンバーを含め14人で活動しています。我がチームのモツ

トである「技術の前では皆平等」の精神で、文系、理系関係なく製作、設計、企画を行っています。そしてお互いが良いライバル関係になり、品質の高い部品を作り、それがよい車両に現れ、大会の総合結果に結びつくようにしていきたいと思っています。

Participation report

参戦レポート

今年度では、チームマネジメントがとても悪く、スケジュール管理は疎かになり、車両製作は大幅に遅れてしまいました。昨年度大会でも車両試験が充分ではないまま大会に臨んでいましたが、今年度は大会期間中でも車両を製作している状況でありました。結果的に動的審査は出場できず、最終日まで車検を受けている状況でありました。

また車両製作スケジュールを大幅に遅れてしまったことが原因で、静的審査の準備もろくに組み立てることができず終いになりました。結果静的審査では過去最低点数を獲得してしまいました。昨年度の反省をまったく生かすことができなかった

ことや、昨年度よりもチーム状況は悪くなる一方であり、この活動に対する目的、目標などが不明確になってしまったことも主な敗因の原因であると感じています。

一時期は今年度大会を欠場するなどの意見もメンバーから出てしまいました。そのような状況を作ってしまった先輩やリーダーは重々反省をしなければならぬと思います。またそのような考えを持ったメンバーは今年度大会を通じて反省をしなければなりません。欠場するより、出場するほうが得るものが大きかったと思います。

最後になりますが、今年度大会に出場するにあたり、大会関係者様には多大なるご迷惑をおかけいたしましたこと、深く反省しております。そしてありがとうございました。来年度も問題が山積みではありますが、この屈辱をバネに取り組んでいきたいと思っています。

チーム紹介・今までの活動

Profile

私たちは2003年の第1回大会から参戦し、今年で9年目になります。今年度大会では過去最低となる総合73位となる結果となり大変悔しい年になりました。この屈辱をバネに理系、文系問わず、来年度に向かって突き進んでいきます。

チーム代表者・今井 悠人

Team-member

松本 祥、上原 拓也、小宮 和茂、榊 俊太郎、元木 敏臣、菅沼 将洋、山下 峻樹、野島 直博、貝瀬 和誉、神田 智也、中山 喜貴、平野 歩佳、児玉 知明 (FA)

スポンサーリスト Sponsors

本田技研工業、アンシス・ジャパン リバースチール、柳下技研、カルソニックカンセイ、ブリヂストン、VSN、日立オートモティブシステムズ、東洋エレメント、エムズファクトリー、レーシングサービスワタナベ、ターボテクノエンジニアリング、エムエスソフトウェア、ソリッドワークス・ジャパン、日発精密工業、ティアド、テイトナ、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、エフ・シー・シー 水戸工業、やまと興業、ミルインターナショナル、アールケー・ジャパン、中央発條、ミスミ

ホームページ Homepage <http://k-racing.eg.kokushikan.ac.jp>



34 Shibaura Institute of Technology 芝浦工業大学



芝浦工業大学 Formula Racing

Shibaura Institute of Technology Formula Racing

多くのトラブルを乗り越えて

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 13位 ●日本自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



第9回大会出場車両「S008」は、開発コンセプトに「コーナリング性能の向上」を掲げ、軽量化・低重心化を念頭に置き車両の開発・設計を行い、マシンを仕上げました。今年度は震災の影響や設計ミス等が重なりシェイクダウンが遅れ、車両が全開で走行できるようになったのは大会直前、「ツインリンクもてぎ」での試走会でした。

試走会ではフレームの曲がり、足まわり部品の破損、原因不明のオーバーヒートなど大会直前としては絶望的なトラブルが多発しましたが、メンバーの底力でなんとか対策を練り、再製作を終え、大会2日前に大学内でテスト走行を行うまでに至りました。ところが、ここでも足まわり部品が破損するトラブルが起きます。なんとか大会前日の夜までに対策を施した部品の再製作を終え、大会会場まで車両を送り込むことができました。

ほぼぶっつけ本番となってしまいましたが、なんとか完走することができ、オートクロスやエンデュランスのタイム・車両の挙動からは運動性能が昨年を上まわることがはっきりと確認できました。ポテンシャルのある車両ですので来年度は早期のシェイクダウンを目指し、今年度の問題であったテスト走行の少なさを改善することができれば、さらに上位を目指すことができると確信しています。

Participation report

参戦レポート

今大会には前述のとおり万全とは言い難い状況で臨むことになりました。初日、事前車検予約を行えるかが重要なポイントでした。無事に初日に車検を行いますが、一部問題のある箇所を指摘されます。この点はすぐに修正し翌日車検を通過。

大会2日目。デザイン審査では前日夜遅くまで準備した資料を用いて発表を行います。昨年度は海外大会との違いに戸惑った場面がありましたが、今年度はアピールポイントを審査員に訴えることができ、8位という成績を収めることができました。その反面、コスト審査ではコストレポートの出来が芳しくなく、思うようなスコアを残すことができません。

気持ちを切り替え3日目の動的審査。アクセラレーション、スキッドパッドでは、審査に参加できる優先権が発表され、多少の困惑を覚えますが落ち着いて対処し、各審査とも2名のドライバーがタイムを残します。オートクロスでは56秒台のタイムを残し、メンバーからは歓喜の声があがります。大会4日目のエンデュランス。昨年はリスタートができず悔しい思いをしましたが、今年は完走することができ、タイムも昨年度に比べると上位との差が縮まりましたが、ドライバーの練習不足が響きバイロンタッチが多かったことが悔やまれます。

最終日、総合成績が発表され13位と、目標には一歩及ばず悔しい思いをしました。この思いをバネに来年度はトロフィー獲得を目標に精進していきます。最後にチームを支えてくださった、スポンサーの皆様、各関係者の皆様にこの場を借りて御礼申し上げます。

チーム紹介・今までの活動

Profile

我々、芝浦工業大学 Formula Racing は第2回全日本 学生フォーミュラ大会より出場し、また、イギリスやアメリカなどの海外大会へも積極的に参加してきました。今年度はコーナリング性能の向上を目指し、軽量化・低重心化に取り組みマシンを仕上げました。

チーム代表者・西山 宙

Team-member

岸田 康隆、齋藤 大志、秋葉 康司、早川 佳佑、坂本 圭、大石 琢馬、小久保 陽平、川元 かほる、林 寛之、萩原 翔、山崎 義弘、矢内 崇文、福島 翔太、高見 祐貴、土屋 聡、菊川 邦裕、相畑 政博、根本 健太郎、清水 祐汰、中野 和昌、野口 誠之、牧野 智浩、望月 政太郎、富田 龍也、岡村 宏(FA)

スポンサーリスト Sponsors

アールケーエー、利山製作所、American Honda Motor、アムバグ機工、アムバグ、アローレーシングサービス、伊東、伊藤忠テクノソリューションズ、牛久製作所、ウチカ、エスピーエー、エチケーエー、IPL、エフケーエー、NTN、エフケーエー、EIA、ズーメックエー、EIA技術工業、遠藤木型、大屋技術伝承塾、神保工業、小野重工業、キヨロ、信永産業、協和工業、タケガキ、黒坂鋳金工業所、ケーアル工業、ケーセン、高遠電、小林機工、小林技工、埼玉車体、サイケン、サイバネシステム、三晃製作所、シーエーティー、ショーゴ、東吉工業、住友電装、ソノタケアルミ、タイタス15 岩瀬、大塚システムズアンド、大塚機械、アムバグもてぎ、洋南製作所、TIGアムバグ、ティーブーズ、デンソー、東京チタニウム、東京P&O、東洋鋼板、特機技研、新栄合金、テューロン・ジヤイ、中島機工、Uのうた、日新鋼管、日住工業、日東精工、日本軽金属、日本発条、ハルピスコ・レーシング、ファクトリー-I.O、フイアロー・レーシング、フューチャーカラボン、フジメック、アビエック、Pinto産器コム、電機製作所、本田技研工業、増田伸機業、ミズ、ミバ(ミバ)、ミノインターナショナル、三井製作所、柳下技研、山下コム、山田製作所、ユカ技研、横河工業、ラコララ機業、リニペ、レイズ、和光、和光ガス、ワークスベル

ホームページ Homepage <http://shiba4.firebird.jp/>



36 Honda Technical College Kansai ホンダテクニカル カレッジ関西



疾風 “HAYATE”

Team SHIPPU "HAYATE"

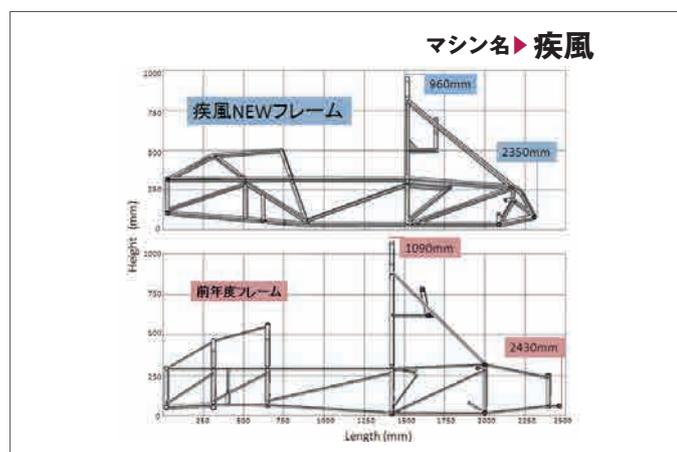
次世代自動車業界での 活躍めざし、夢一直線!!

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 52位

Presentation

プレゼンテーション



私たちの車両コンセプトは、「速く、低く、安定」であり、いちばんの特徴と言えるのが、地上重心高260mm（ドライバー搭乗時）という低重心です。これは、車両総重量の約25%を占めるドライバーをできる限り寝かせ、車両全高を990mmまで下げ、エンジンをはじめとするその他部品もできる限り低い位置に配置するなど、徹底した低重心化を行うことで実現しました。

そのほか、前後スタビライザーの採用、1300mmというワイドトレッドのほか、本校初となるTCSやディフューザーの導入により、安定性をさらに向上。またサイドポンツーンやカウルも、形状を工夫することでより車両が低く見えるようにし、外観からも「低さ」のインパクトを強め、コンセプトが強烈に伝わる車両となっています。

《今後の活動》

作って終わり・大会に出場して終わりではなく、日本大会での失敗や教訓を生かし、来年のアメリカ大会に向けて、メンバーの意識向上と、車両の性能向上を目指し活動していきます。

Participation report

参戦レポート

《静的審査》

技術検査は、3つの指摘を受けましたが、チルトテスト・騒音テスト共に合格することができました。しかしブレーキテストについては、1輪だけがロックしないという問題が発生しましたが、原因究明・対策を行い無事5回目で合格できました。コスト審査は、事前審査不合格となってしまう残念な結果となってしまいましたが、フォローアップセミナーでの学びを生かし、アメリカ大会に向けて改善していきます。

《動的審査》

車両製作で幾度となく問題を抱えてしまい、実走回数が充分に取れない問題が

ありましたが、アクセルレーション・スキッドパッド・オートクロスと順調に完走ポイントを得ることができました。しかし、エンデュランス・燃費審査では、セカンドドライバー走行途中でエンジンストールし、DNFという残念な結果となってしまいました。この悔しさをバネにし、原因究明・対策を行いアメリカ大会に挑みます。

《まとめ》

日本大会を通じて、私たちに足りない知識・考え・個々の能力の未熟さに気づくことができ、今後の成長につながる大きな課題を見つけることができました。この課題を解決していくことで次世代自動車業界での活躍に向け、一步一步進んでいきます。最後になりましたが、スポンサー各社をはじめ、我々ホンダテクニカルカレッジ関西TEAM疾風“HAYATE”のフォーミュラ活動を支えてくださった皆様から心より御礼申し上げます。ありがとうございました。

チーム紹介・今までの活動

Profile

チームメンバー18人で、物作りの大変さ・仕様を決定する難しさ・1つの部品を任せられる責任などを学び、さらなる車両性能の向上を図り各々が研究を進めていくなかでエンジニアとして成長していくことを目標とし、夢の実現に向け日々努力しています。

チーム代表者・奥野 祥平

Team-member

石川 令真、伊藤 舜、植村 太一、岡田 陽、岡野 敏輝、奥 達郎、加久 信孝、加藤 貴大、後藤 卓、寺床 和晃、中山 晋平、西川 諒、西村 智央、藤瀨 智宏、船津 裕太、元木 創、桃本 将矢、中村 忠能(FA)、神通 邦彦(FA)

スポンサーリスト Sponsors

茨木工業、エフ・シー・シー、サイバーネット、三協スプリング製作所、伸栄技研、日信工業、ハイレックスコーポレーション、本田技研工業、和光ケミカル

ホームページ Homepage ホームページなし



37 Meijo University 名城大学



名城レーシングチーム

Meijo Racing Team

エンデュランス完走を目指して

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 41位 ●コスト賞 2位

Presentation

プレゼンテーション



私たちは第1回大会から参加しているにもかかわらず、全動的種目を完走できたのは第1回大会のみです。そこで今年度こそはエンデュランスの完走はもちろんのこと、他の動的種目でさらなる上位を目指し、また静的種目では全静的審査においてポディウムを目指しました。そしてこれら2つを達成することにより、総合順位25位を目指していくという意味を込めて「総合25位」、「No Trouble」、「静的ポディウム」を目標に決めました。

今年度車両MR-09の車両コンセプトとしては昨年度から継続して「For F-SAE」を掲げました。私たちは昨年大会後、エンデュランス走行時のロギングデータと走行テストにて昨年度車両を評価しました。その結果、「車両重量が195kgと重かった点、旋回Gの向上、高出力なパワートレイン」という点でコンセプトの達成ができていませんでした。そのため、今年度もコンセプトを引き継ぎ、「軽量化、低重心、低速コーナー重視」の3つのテーマを達成することで勝利を目指しました。

今年度で3年目となる「単気筒エンジン&13インチホイール」というパッケージングはそのままですが、フレームのリヤバルクヘッドの廃止や各部の突き詰めた軽量化等、前年度車両から大幅な改良を行いました。その結果車両は例年と比べて飛躍的にポテンシャルが向上し、エンデュランスの完走が例年以上に期待できる仕上がりとなりました。

Participation report

参戦レポート

大会初日に当日予約枠の事前車検を受け、多少の修正はあったもののその日のうちに技術検査を通過することができました。2日目は午前中から昼過ぎにかけてデザイン審査、コスト審査の発表を行いました。コスト審査に関しては昨年に引き続き2位を獲得することができました。午後からはプレゼンテーション審査と並行してブレーキテスト、チルトテスト等の残りの車検項目を通過することができました。その後はプラクティスにて車両の状態を確認しました。

3日目の朝一でスキッドパッド、アクセラレーションを走行しました。しかし2人目のドライバーのアクセラレーション走行後にエンジンがいきなり停止するト

ラブルに見舞われました。そのため時間の許す限り、考え得る修正を行って午後からオートクロスに臨みました。しかし2人目のドライバー走行前にエンジンが始動しないトラブルが発生しました。

オートクロスの順位を踏まえ、エンデュランス走行は最終日の朝になると予想し、4日目は大会中に発生した電装系のトラブルの修正に徹しました。しかしトラブルの原因は把握できず、不安を完全に取り除くことはできませんでした。そして予想されたとおり最終日の朝にエンデュランスの走行を始めました。順調に周回数を重ねていきましたが、第1ドライバーの6周目からエンジンの吹きあがりが悪くなっていきましたが、それでも10周を走り終え第2ドライバーに交代しました。しかしエンジン再始動時に電源が入らず、またもやエンデュランスをリタイアする結果となりました。

チーム紹介・今までの活動

Profile

Meijo Racing Teamは、2001年に理工学部交通科学科の学部生を中心として発足致しました。発足以降数多くのご支援とご指導を受け、2003年の第1回全日本学生フォーミュラ大会から毎年出場し今年度で9回目の参加となります。

チーム代表者・青山 浩樹

Team-member

小野 真秀、佐藤 巳、鈴木 健二、平松 郁宙、深尾 祐介、安藤 光信、一瀬 俊浩、佐 亮佑、杉山 昌司、勅使河原 諒、長谷川 瞬、山本 陽詳、渡辺 拓也、位田 賢志、木全 俊輔、合田 見佑紀、鵜飼 洋矢、田村 淳、土屋 健人、野口 卓弥、平澤 良介、分部 あゆみ

スポンサーリスト Sponsors

ヤマハ発動機、ダッド、ヨシムラジャパン、レーシングサービスワタナベ、NTN、D.I.D、三五、WADA WELDING、天木鉄工、レーンボースポーツカートコース、中央発條、鈴覚、ミナロ、ソフトプレシ工業、やまと興業、ニチリン、井上ボーリング、手島印刷、ソリッドワークス・ジャパン、ミスミグループ、ミスタータイヤマン日進店、和光ケミカル、CAST、FCデザイン、三和メッキ工業、日信工業

ホームページ Homepage <http://www.meijo-racingteam.com/>



38 Kinki University 近畿大学



近畿大学フォーミュラプロジェクト

KINKI UNIVERSITY Osaka Formula Project

3年ぶりの全種目完遂・完走!! ～悔しさを胸に～

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 22位 ●日本自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



本年度大会出場車両“KFR-08”は『走る・曲がる・止まる』のコンセプトのもと、『動的種目全完走』を目標としました。低迷しているチーム状況から、車作りの初心に帰り、安定した走行を確保するシャシー設計を行い、優れたマシンを製作するという気持ちを含め、このコンセプトに至りました。そこに近大フォーミュラらしく“挑戦”というコンセプトを含め、活動してまいりました。

KFR-08の特徴といたしましては、低重心化・軽量化を中心に設計を行い、フォーミュラカーとしての性能を十分に発揮できる車両を開発いたしました。エンジンではドライサンプ化に取り組みました。これにより、エンジンの搭載位置は100mm低下し、さらに安定したエンジンオイルの供給を可能にした。またフレーム製作にあたり、エンジンを剛性体と考えることでエンジンルームをコンパクトにすることができ、フロントオーバーハングを短くしたことにより、フレーム全体で約2kgの軽量化に成功しました。低重心化・軽量化とフォーミュラカーとしての性能を十分に発揮できる車両を開発いたしました。

サスペンションではドライサンプにより下がった重心高をさらに下げたため、サスペンション機構をプルロッド方式に採用し、低重心化を達成しました。

Participation report

参戦レポート

近大フォーミュラは伝統あるチームであり、2年連続エンデュランスリタイアという結果は、スポンサー様や関係者の皆様に大変申し訳なく思っていました。しかしいちばん悔しい思いをしたのは私たちでした。その悔しさを胸に、今大会こそ絶対に目標を達成するぞという気持ちでチーム一丸となり、活動してまいりました。また、目標達成に欠かせない信頼性の確保を課題とし、妥協を許さない製作を行いました。

実働7人という人数が全力で静的種目をこなし、設計・製作を行った私たちチームの絆は、一段と深いものとなりました。今年度は前年度とは違い、走行

練習にたくさんの時間を費やすことができ、大会までにトラブルを洗い出すことができました。その結果、信頼性の高い状態で大会に挑むことができました。

技術検査は初日一発合格、残りの車検も難なくクリアすることができ、念願の動的種目全完走という目標を達成することができました。総合順位も40位から22位と満足のいく結果ではありませんでしたが、順位を上げることができました。また、今大会の結果から、来年度上位入賞するための道標が見えたはず。チームの立て直しを図れた今後、さらなる改良を進め、上位入賞を目指します。

最後になりましたが、私たちがこのように活動できているのも、スポンサーの皆様、大学関係者の皆様、OBの皆様、及び大会関係者の皆様のおかげです。本当にありがとうございます。この場を借りて御礼申し上げます。

チーム紹介・今までの活動

Profile

近畿大学フォーミュラプロジェクトは、第9回大会で発足9年目を迎え、8台目の車両“KFR-08”で挑んでまいりました。本大会では目標を『動的種目全完走』と掲げ、チーム人数10人と少ないながらも目標達成のため、KFR-08を完成させました!

チーム代表者・高田 浩輝

Team-member

辻 勇樹、小島 祥宜、大道 則幸、多田 悠亮、矢倉 祐也、渡部 真史、小杉 将太、中西 啓太、村田 景亮、梶原 伸治(FA)

スポンサーリスト Sponsors

礎、NTN、AVO MoTeC Japan、エムエスシーソフトウェア、スーパーオートバックス布施高井田店、川崎重工業、キノコエータープライズ、サンスター、ソフトウェアクレイドル、ソリッドワークス・ジャパン、大東コーポレーション、ダイハツ工業、ダイヘン、孝安産業、ダンロップ、D.I.D.、日信工業、日ポリ化工、ハードロック工業、VSN、ミズミ、三宅工業、名阪スポーツランド、ユタカ技研、他多数

ホームページ Homepage <http://kufp.high-power.net/>



39 Kurume Institute of Technology 久留米工業大学



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

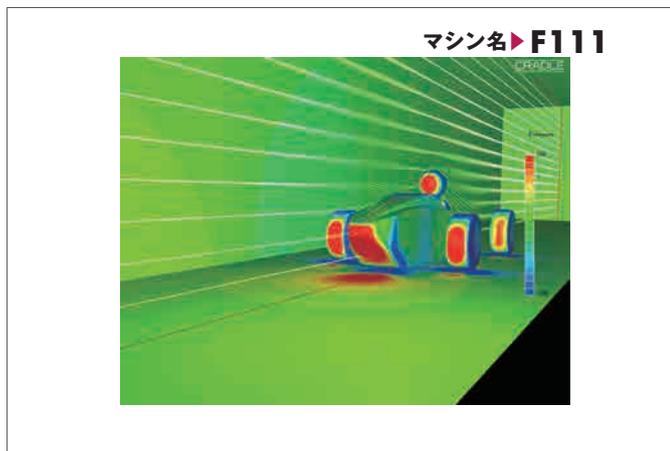
第9回大会を終えて

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 30位 ●日本自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



今年度大会出場車両F111は、昨年度車両F110をベースに「操縦性の追求」というコンセプトの熟成を図りました。F110では「ステアリング操作が重い」、「旋回時に左右で操作感が違う」、「スロットルレスポンスが悪い」などさまざまな問題点が挙がりました。この問題を解決するため、パッケージングの段階において慣性マスの集中、低重心、重量配分、軽量化を充分に考慮し、各コンポーネントにおいてもベクトルを合わせた設計となるよう努めました。

4年前より単気筒エンジン+ターボチャージャーを採用しているパワートレイン系では、F110で採用していたインタークーラーを排除しツインインジェクターを採用しました。これにより軸出力は多少下がってしまったものの、自然な吹き上がりとしロットルレスポンスを手に入れることができました。シャシー系は昨年と同様ホルバース、トレッド、サスペンションジオメトリーなど、車両の安定性とドライバーの操縦性のバランスを考慮して設計。フロントサスペンション、ステアリングラックをドライバーの足元に配置することで低重心化を実現。さらにステアリングシャフトに取り付けられるユニバーサルジョイントの角度を小さく抑えることで、ステアリング操舵力を小さくしドライバーへの負担を軽減しました。

車両の外観を決めるカウリングにおいて、チーム内でデザインコンペを行いデザインを決定。その後のデザインをベースに空力性能、生産性を考慮し承認モデルを決定しました。またノーズ部分を分割構造とすることで、車両の整備性を向上することができました。

Participation report

参戦レポート

大会1日目は台風の影響もあり天候は雨でしたが、2日目に行われる車検に備え最終チェックを行い撤収。2日目は午前中からデザイン審査、コスト審査でしたが無事審査を終え、急いで技術検査に向かいました。大きな指摘はなく、技術検査は無事一発合格することができました。

続いてチルト試験、騒音試験、ブレーキ試験も無事合格することができました。残るは動的検査のみとなったため、今一度車両のチェックを行い3日目に備えます。

3日目、朝いちばんに列に並びアクセラレーションへと向かいます。終わり次第続いてスキッドパッドへ。ドライバーを2名使用し、どちらも2回ずつ出走。2人は

ドライバー経験が少なかったこともあり成績はまずまずでしたが、無事タイムを残すことができました。ここで午前中の審査は終了。午後からはオートクロスに臨みます。オートクロスでも2人のドライバーを使用し、2人目のドライバーによりしっかりとタイムを残すことができました。

そして4日目。昨年もここでリタイアしてしまったため、朝から車両を眺め不具合が出そうな部分があれば徹底的に潰していきました。いよいよ出走時間が近まりダイナミックエリアへ。期待と不安が入り混じる中出走。1周、2周……と周回を重ね、ようやくドライバー交代。交代を終えコースへ復帰。15周過ぎた頃から今まで順調に周回を重ねていた車両に思わぬトラブルが発生。低速で吹き上がりが悪くなりペースダウン。リタイアが危ぶまれたものの、車両が止まることはなく無事チェックフラッグを受け完走。2年ぶりに全種目完走を果たすことができました。

チーム紹介・今までの活動

Profile

久留米工業大学フォーミュラプロジェクトは車の三要素である走る、曲がる、止まる+a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、講義で学ぶ工業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います。

チーム代表者・三根 達成

Team-member

天野 信一、後藤 章文、野寄 雅稔、細田 俊虎、奥村 泰司、辻 翔伍、堤 浩俊、福山 拓、浅野 哲平、稲永 基希、杉野 太郎、高柳 和貴、原口 拓也

スポンサーリスト Sponsors

B-Factory, G.R.CRAFT, FCデザイン, NTN, RAYS, VSN, 大阪単車用品工業, 上津レンタカー, 協和工業, 久留米工業高等専門学校, 久留米工業大学, 久留米工業大学フォーミュラプロジェクトOB会, 久留米工業大学同窓会, 久留米自動車学校, 三光タックスシステム, スズキ, ソリッドワークス・ジャパン, たたみや, 田原ボディ製作所, 津留崎製作所, テクニカルショップ単車屋, 中嶋田鉄工所, 西嶋板金工業, ニフコ, ハイレックスコーポレーション, フジ精機, ベリアルサービス, ミスミ, ミヤコ自動車工業, モリタホールディングス, モリワキエンジニアリング, モーターテクノロジー, レアーズ, ヤスナガ, 和光ケミカル

ホームページ Homepage <http://kit-fp.sakura.ne.jp/top.html>



40 Okayama University 岡山大学



岡山大学フォーミュラプロジェクト

Okayama University Formula project

悔しさの残る大会

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 40位

Presentation

プレゼンテーション



チーム目標は「動的審査で勝つ」とし、マシンからスケジュール、ドライバーまで一貫してプロジェクトを進めてきました。実現のために、①全種目完走、②タイム向上、というふたつのアプローチをしていきました。

まず、①全種目完走のために、信頼性を重視した設計を行いました。昨年度マシンはデザイン審査で上位でしたので、そのマシンをベースにトラブルが出たところを改善していくという方針を採りました。また、昨年度の部品をスペアとして使用できる設計とし、トラブルがあってもすぐにパーツを交換して走行できるようにしました。早期シェイクダウンを達成し、テスト走行に時間を割くことでトラブルを洗い出しました。

②タイム向上のために、セッティングやドライバー練習に力を入れました。大会と同じコース、大会と同じピット配置、大会と同じ役割分担というように、大会想定でのテスト走行を徹底しました。そうすることで、大会でもテスト走行会でもスムーズな運営が行えるようになりました。マシンにおいては、「見える」化として、計測機器を搭載しデータを探り評価することを心がけました。エンジンの制御方法を変更したり、ブースト圧の制御をしたりしました。また、エンジンベンチを製作しトラブルシュートやターボチャージャー搭載エンジンの出力・効率のさらなる向上を目指しました。

Participation report

参戦レポート

今年度は大会直前まで車検対策を行った甲斐もあり、1日目に技術検査、チルト、騒音テストを合格することができました。2日目にはブレーキテストも一発合格し、静的審査の合間に何度かプラクティスを行いました。3日目にアクセラレーション、スキッドパッド、オートクロスに出走しました。リヤのブレーキが効きすぎてロックしたり、エンジンの調子が悪かったり細かいトラブルがあり本調子ではなかったものの、全ドライバーが完走できました。

5日目、エンデュランスは朝いちばんの出走でした。結果はDNF。残り約1周で左後ロワーム破損によりリタイアしてしまいました。原因はトーコンロッ

ドからの入力でアームに曲げモーメントが発生する構造であったことでした。その部分は設計段階から、レイアウト上どうしても曲げモーメントが発生することはわかっていたので、パイプの選定等に気を使っていました。大会までの耐久走行テストで問題が発生しなかったことから、疲労破壊が外部入力の可能性が高いです。まだまだ私たちの設計に未熟な部分があると思い知らされました。

今大会中に起きたトラブルはこれまでに起きたことのないトラブルばかりでした。何が起るかわからないのが大会なのだと思い知らされました。チームとしては、過去3大会連続でリタイア。今年もかなり改善されたものの最後の最後で結果が出ず……。大会で力を出し切れなかったという思いから、メンバー一同大変悔しい思いをしています。来年こそは、マシンをさらに改良し全種目完走したいと思います。

チーム紹介・今までの活動

Profile

大会参加7年目となる今年は、チーム目標を「動的審査で勝つ!」とし、マシンからスケジュール、ドライバーまで一貫してプロジェクトを進めてきました。代替わりしても長いスパンで継続的な開発ができるよう、新人教育や引継ぎに力を入れ、長期的に車両の完成度を高めようと考えています。

チーム代表者・板野 光司

Team-member

藤谷 宇、家守 進、澤田 雅人、二川 卓也、藤村 涼太、森田 雅貴、小山 恵、竹國 友裕、大嶋 勇太、大林 哲也、畠山 伸也、河合 晃輝、小林 峻、楠見 隆行

スポンサーリスト Sponsors

内山工業、岡山国際サーキット、川崎重工業、アントライオン、石原ラジエーター工業所、ウチヤマ化成、FCデザイン、AVO/MoTeC JAPAN、エーモン工業、エフ・シー・シー、岡山科学技術専門学校、奥平パイプ興業、協和工業、倉敷化工、ケイマックススピード、山陽レジン工業、スズキ、住友潤滑剤、ソリッドワークス・ジャパン、テイクオフ、テクノイル・ジャパン、DENSO、東日製作所、日進機械 岡山営業所、日信工業、ニッポンレンタカー中国、福島化工、プラスミュー、プロ、ミスグループ本社、三国工業、三菱自動車工業 水島製作所、ライドオン岡山、ラストラダ、レイズ、岡山大学工学部、岡山大学創造工学センター

ホームページ Homepage <http://powerlab.mech.okayama-u.ac.jp/~oufp/>





自動車研究部

TUT FORMULA

技術に触れ、肌で感じる。

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 43位

Presentation

プレゼンテーション

マシン名▶TG06



私たちの車両TG06は、“Basic for Perfect～旋回特性の向上・高パワーウエイトレシオ・操作効率の向上～”をコンセプトとし、コース走行でのタイム向上を目指して車両の開発を行いました。

4代目のカーボンモノコック車両となるTG06では、私たちが持つCFRPの技術をさらに進化させ、問題解決の手段として、またさらなる性能向上を目指して多くの設計箇所CFRPを採用しています。モノコックシャシーでは、昨シーズンと同じ型を用い、ねじれ剛性を保ちながら軽量化を達成し、重量は16kgとなりました。インパクトアッテネータは、昨シーズンから形状を見直して重量249gを達成しました。ペダル、サスペンションアームもCFRPを採用することで、剛性を高め、なおかつ軽量化を行いました。

パワートレインは、4気筒600ccエンジンを採用し、レースベースカムへの変更、圧縮比、吸気管長、排気管長の検討を行いました。ブレーキローターにはC/Cコンポジットを採用することで、鋳鉄製と同様の性能を保ちながら軽量化を行いました。また、車両に搭載することはできませんでしたが、重量1800gのカーボンホイールにも挑戦し、試作品は会場で注目を集めました。車両重量は、4気筒エンジン搭載車両でありながら195kgとなりました。

Participation report

参戦レポート

前回大会でなかなか車検を通過することができず悔しい思いをしました。「今年こそ」と思い大会初日は、車検に向けて確認と修正に終了しました。2日目は朝から技術検査を受け、再車検となり、午後に車検を受けることになりました。その間に各静的審査にも参加し、デザイン審査では、自分たちの車両について、コンセプトに対するアプローチや新しい技術への挑戦などをアピールしました。静的審査の後、車両の修正を行い、技術検査を通過しました。騒音、チルト試験も通過し、ブレーキ試験は、2度の挑戦でクリアしました。

3日目午前はアクセラレーション、スキットパッドに挑みました。残念ながら、

アクセラレーションでは、ペダルの不調によって満足のいく結果を残すことができませんでした。午後のオートクロスに参加するのは、今大会が初めてのドライバーでしたが、大会の雰囲気にも呑まれることなく、軽快に走り切りました。エンデュランスはCグループに決まったため、4日目はプラクティスと車両調整を繰り返しました。

5日目のエンデュランスでは、エンジントラブルにより、コース上で何度もエンジンが止まり、そのままタイヤとなってしまいました。2年連続で全種目完走することができず、この結果は非常に残念です。総合43位と、昨年からのV字回復は成らず、ものづくりの難しさを学びました。最後に、私たちTUT FORMULAの活動を支えてくれた多くの方々に感謝いたします。ありがとうございました。

チーム紹介・今までの活動

Profile

TUT FORMULAは大学での講義と実際のものづくりを結びつけ、人とお金のマネジメント能力を養う学生フォーミュラ活動こそ将来エンジニアとなるための研鑽の場として最高の機会であると考えます。同じ夢を持つ仲間と日々切磋琢磨しあい、感動を呼べるものづくりを目指しています。

チーム代表者・赤松 陽介

Team-member

赤澤 直哉、永井 宏幸、松本 卓也、石川 誠人、高野 大和、松井 雄介、太田 比奈子、原田 匠、藤島 達也、高岡 碧、谷地中 宏基、井上 尚人、澤田 翔平、山田 真理、内田 裕也、田中 遼丞、白木 翔平、岡田 拓馬、山室 大、吉田 昂平

スポンサーリスト Sponsors

武蔵精密工業、三菱レイヨン、YSP豊橋南、豊橋技術科学大学、CDS、大同アミスター、豊栄工業、WINKS、トビー工業、和光ケミカル、ポプリバット・ファスナー、ヘンケルジャパン、昭和飛行機工業、三菱マテリアル、オーエスジー、ネクスト、他多数

ホームページ Homepage <http://tut-f.com/>





静岡理科大学フォーミュラプロジェクト

SIST Formula Project

エンデュランス完走ならず この経験を生かして

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合順位 46位

Presentation

プレゼンテーション



SFP11の車両コンセプトは「コーナー最速」です。年々テクニカルになるエコバの低速コーナーに重点をおいて設計製作を行ってきました。コーナーをより速く駆け抜けるために、車両の軽量化と昨年度車両の剛性の見直しを行いました。また車両の完成度を上げるため4月上旬にはシェイクダウンを行い、十分にドライバーが練習できる時間を設けました。

本年度車両SFP11は、サスペンションにおいては軽量で低重心なブルロッド方式を採用し、ベアリングをハブベアリングとして市販されているものへ変更し、ハブ周りの剛性を向上させました。また昨年度車両の問題点であったコーナリング時のポジティブキャンバーを改善するために、対地キャンバーを考慮したジオメトリーへの変更を行いました。フレームにおいては昨年までフロア部分がフラットな構造でしたが、ジオメトリーに合わせフロントとリヤを上げる構造にしました。ねじれ剛性においては昨年度フレームの約5倍の2000N/degへ向上させることができました。エンジンでは、昨年度信頼性の問題からスーパーチャージャーの搭載はせず、大容量のサージタンクを使用しています。インパクトアッテネーターの材料を変更し質量を抑え、カウリングは作る際の工程でできる限り材料の使用を減らして軽量化に貢献しています。

Participation report

参戦レポート

大会1日目には車検受付に並び午後からの車検を受けることができました。大会1日目に車検を合格、もしくは指摘をすぐ修正し2日目を迎えないと3日目の審査への参加が厳しくなると考えており、事前に自分たちで車検項目を確認していたおかげで車検を1回で合格することができました。その日のうちに残りの項目の車検も終了させ、2日目のブレーキテストを通過しプラクティスで走行を行いました。

2日目には静的審査があり、デザイン、プレゼンテーション、コスト審査共に準備不足を感じましたが、デザインで指摘されたことや質問はとても参考になる

意見をいただきました。3日目になり動的審査が始まり、アクセラレーションの際エンジンの不調でタイムがまったく出ず、午後のオートクロスでもストレートで速度が伸びず目標のAグループで出走することは叶いませんでした。エンデュランス出走直前まで原因を探したのですが直すことができず審査が始まってしまいました。エンデュランスでは7周目にリヤブレーキから白煙が上がり、8周目で発火が確認されエンデュランスリタイアとなってしまいました。昨年と同様にエンデュランスでリタイアとなり、昨年と同じ結果となってしまいとても残念でした。

今年は活動を開始から設計の経験者がおらず、マネージメントから車両製作まで初めての経験ばかりで戸惑っておりましたが、多くの方の協力で全審査に参加できました。来年度は今年の経験を生かしエンデュランスを完走し、静的審査でのポイントを取れるよう活動していきたいです。

チーム紹介・今までの活動

Profile

私たちSIST Formula Projectは2006年から大会へ参加し、今年で6年目の参加になります。初年度から単気筒エンジンを搭載し、ボアアップや過給を行うなどさまざまな挑戦をし、また単気筒の軽量という特徴を生かしたマシン作りを行ってきました。

チーム代表者・大橋 慧治郎

Team-member

大井 孝文、野末 浩隆、園田 圭、大橋 勇太、望月 麗菜、杉田 和久、佐野 竜也、時田 拓弥、村田 晃弘、青木 潤一、貝原 大海、杉浦 雄飛、宮野 公美子、鈴木 ワタル、見原 滉二、山本 健斗、寺岡 裕也、井村 翔多、新村 純矢、鈴木 涼介、河田 真実、池谷 伸之介

スポンサーリスト Sponsors

スズキ、鳥居自動車、鈴与商事、機葉鉄工所、小楠金属工業所、NTN、ベルキャリアール、ユニバンス、東芝、富士コミュニケーションズ、富士ゼロックス、ソリッドワークス・ジャパン

ホームページ Homepage <http://www.sist.ac.jp/club/f-sae/>



45 Nihon Automobile College 日本自動車大学校



フォーミュラファクトリーNATS

Formula Factory NATS

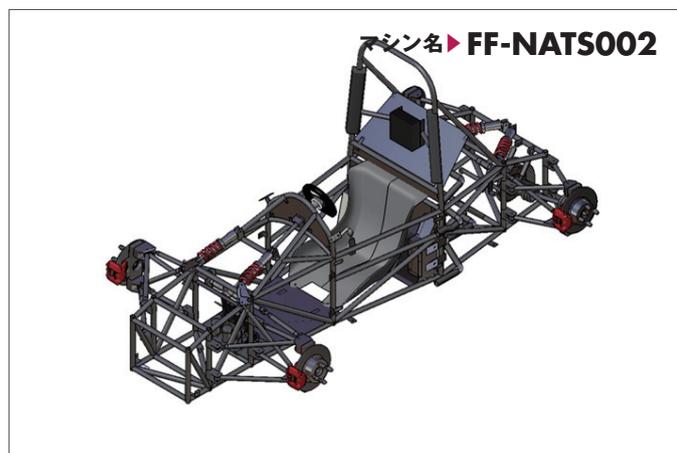
2年目の挑戦 ～全競技完走を目指して～

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 23位 ●日本自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



マシン名 ▶ FF-NATS002

大会参戦2年目となる今年度のマシンは、昨年度のメインコンセプトである「誰にでも扱いやすいフォーミュラ」を引き継ぎ、さらに昨年度のマシンの不具合を改善すべく設計・製作しました。主な改善点は「軽量化」、「足まわりの強化」、「燃料のパーコレーション対策」です。軽量化に関してはフレームや足まわり、ドライブトレイン、カウル等多くの部品の設計や材料を見直すことにより、昨年度より40kgの軽量化を達成し、運動性能の向上に成功しました。足まわりの強化に関しては使用部品、材料を変更し、さらにジオメトリを考慮した設計、アームの取り付け方法の変更により、足まわりの強度、整備性、マシンの操作性の向上に成功しました。

昨年はパーコレーションが原因でエンデュランスを完走することができず、悔しい結果となってしまいました。そこで今年度は原因を追究し、熱対策を施すことで改善することができました。他にもさまざま部品を改善した結果、昨年度のマシンより高い運動性能と信頼性を実現することができました。全ての動的審査においてタイムアップすることができ、昨年度叶わなかった全種目完走も達成することができました。

来年は私たちが参戦することはできないので、後輩たちにしっかりと引き継ぎをすることで、今年度のマシンよりも上位を狙えるマシンを作り上げて欲しいと思います。

Participation report

参戦レポート

車検では多少指摘を受けましたが、再車検になることはなく昨年と比べ今年度は全ての車検に1回で合格することができ、幸先の良いスタートを切ることができました。これによりチーム全体に余裕ができ、動的審査が始まる前にはマシンのコンディションを良い状態にすることができました。

しかし、各審査に対するセッティングデータがほとんどありませんでした。そのためスキッドパッド、アクセラレーション、オートクロスでは最適なセッティングで走らせることができず、満足いく結果ではありませんでした。そこでエンデュランスでは最適な走行ができるようにと、チーム一丸となってマシンの

セッティングを行いました。結果、時間はかかってしまいましたが満足いくセッティングを出すことができ無事完走することができました。

静的審査に関しては昨年より内容の充実した物に上げることができました。しかし、データ不足が目立ち、質疑に対して思うように返答できず、悔いの残る結果になってしまいました。来年は少しでも多くのデータを提示し順位を上げられるように、より多くのデータを収集したいと考えています。

今年の結果は総合23位と昨年より大きくジャンプアップしました。このような結果を残すことができたのも、スポンサー企業の皆様や学校関係者の皆様及び卒業した先輩方にご支援をいただいたおかげです。本当にありがとうございました。しかし、まだまだ満足いく結果ではありませんので、後輩たちに私たちの想いを託しさらなる上位を目指して欲しいです。

チーム紹介・今までの活動

Profile

私たちのチームは2年目の参戦でしたが、チーム全員初参戦でした。チームとして参戦するからには「優勝」を目標に、今年は昨年の先輩が残した結果を超えるべく、昨年の問題点を改善し確実な走行ができるマシンを製作するためにチーム一丸となって活動してきました。

チーム代表者・重富 匠哉

Team-member

綾部 光洋、飯塚 義之、大久保 勇士、勝又 雅宜、金子 一哉、唐国 祥宏、岸 流史、小林 滋、佐倉 健徳、佐藤 旭、穴戸 翔太、島野 宏基、関 達雄、関口 健太、染谷 圭亮、高橋 昂平、高山 大輝、竹田 広幸、田中 優太郎、萩原 聖幸、橋浦 良、福島 亨、三田 賢明、宮崎 渚、林 英伸(FA)、矢部 光範(FA)、上井 裕一(FA)、下新田 佳幸(FA)、山崎 雄一(FA)、金井 亮忠(FA)、海老原 淳也(FA)、大川 博規(FA)

スポンサーリスト Sponsors

本田技研工業、エフ・シー・シー、RSワタナベ、ティーエムシー、和光ケミカル、ソフトウェアクレイドル東京支社、オガワタイヤ商会、アールエイ商会、日産部品千葉販売、アイ・アール・エス、ウエストレーシングカーズ、アールエーシー、ダブリュ・エフ・エヌ、モリワキエンジニアリング、AVO/MoTeC JAPAN、キノコニエンタープライズ、ヘルエキップ



ホームページ Homepage <http://nats.f-sae.jp/FFN/index.html>



学生フォーミュラプロジェクト

O.I.T Racing Team Regalia

未知の領域 ～新たな課題と挑戦～

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 37位

Presentation

プレゼンテーション



『扱いやすい車両』というコンセプトのもと、設計においていちばんこだわったのはエンジンレスポンスの向上です。今年度以前のマシンはアイドリングが不安定、エンジンの吹けが良すぎるなどの問題を抱えており、ドライバビリティが失われておりました。そこで本年度は吸気・排気系の見直しを徹底して行いエンジンレスポンスの向上を図りました。

吸気系ではこれまでのサージタンク、リストラクターの再解析・圧力損失計測実験を行い、流路の曲がり角度の削減、空気をタンク形状のみで各気筒への等配分できる形状設定などの設計開発により、昨年度比較で53.7%圧力損失の低減に成功しました。また排気系ではエキゾーストマニホールドを等長化すること、排気管長を負圧波による慣性脈動効果を利用した排気速度の向上などにより、エンジンレスポンスの向上を図っています。

その他にも昨年度から搭載している電動シフターによるパドルシフト、3ペダルなどは形状の再検討を行い、ドライバビリティの向上に貢献できています。サスペンションシステムでは、昨年度からの課題であるキングピンのレイアウト、アッカーマンジオメトリを最適化し、『扱いやすい車両』の開発に貢献しています。

Participation report

参戦レポート

本大会において『全種目出場、完走』を目指す上でいちばん重要なのは、車検を一発で合格することだと考えています。そのため学校で自分たちで何度も車検を行い改善を施してきました。本番では細かなところを2ヶ所注意を受けましたが、1時間足らずで改良することができ、日程に遅れが出ることはありませんでした。そのためプラクティス走行を重ねることができ、マシンの最終セッティングに時間を費やすことができました。

スキッドパッド、アクセラレーション、オートクロスに出走することができ、未知の領域ながら大きなトラブルに見舞われることなく完走できました。エンデ

ュランスにも出走することができたものの、16周目でオーバーヒートによりリタイアしてしまいました。事前の走行が少なく問題を十分に把握できていないためでした。

メンバー全員、悔しい思いでいっぱいでしたが、来年への決意が高まる瞬間でもありました。来年こそ『全種目完走』を果たし、静的審査、動的審査とも好成績を目指したいと思います。この場をお借りして、日頃よりご支援いただいておりますスポンサー様はじめ、応援していただいております皆様へ、厚く御礼申し上げます。ありがとうございます。これからもご支援・ご声援よろしくお願いたします。

チーム紹介・今までの活動

Profile

我々、大阪工業大学学生フォーミュラプロジェクトは、2007年発足時よりのポリシーである『何よりも経験を』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。そのためか日程が大きく遅れてしまうこともありますが、結果的にメンバー全員が成長できました。

チーム代表者・廣瀬 健嗣

Team-member

橋本 知也、山瀬 正輝、柏原 諒、上田 尚弘、井上 僚、井川 弘大、上野 徹、青谷 郁弥、瀧川 翔太、谷 泰広、植西 宜弘、山田 秀太郎、福塚 啓司、今北 直志、水谷 将幸、高田 憲、長尾 将幸、小川 直樹(FA)、桑原 一成(FA)

スポンサーリスト Sponsors

スズキ、ソリッドワークス・ジャパン、NTN、レイズ、日信工業、ミスミ、BRB ベリアルサービス、ニコールマーケティング、AFAMジャパン、アルパエンジニアリング、日東電工



ホームページ Homepage <http://www.regalia-formula.net/>



岐阜大学フォーミュラJSAEプロジェクトGFR

Gifu University Formula JSAE Project GFR

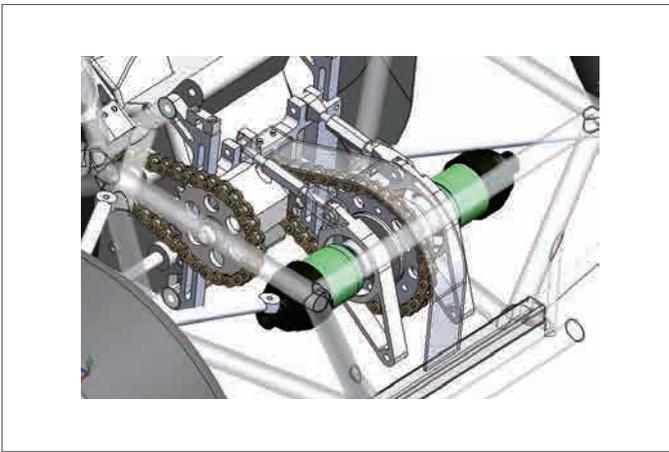
動的審査全種目完走

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 48位

Presentation

プレゼンテーション



今年度は動的審査全種目の完走を第一の目標において、早期にシェイクダウンを終えるために大きな設計の変更はせず、昨年度大会参戦車両であるGFR010をベースにGFRの特徴である2段減速ドライブレインやカーボン材料を使用したサスペンション部品などは残しつつ、車両の開発を進めてきました。大幅な設計の変更を行わず、前年度車両の問題となったシフターの動作不良、ドライブレインの破損などを改良した結果、前年度よりも2ヶ月早いシェイクダウンを実現することができました。またマシンの熟成に時間を使用できたことで自分たちのマシンの欠点が見つかり、次年度の設計に生かせると思います。

Participation report

参戦レポート

今年度のチームの目標である全種目の完走を実現するためには、早期にシェイクダウンを終えマシンを熟成させることが必要だと考え、スケジュールの管理を見直し、1年間活動してきました。その結果、例年より2ヶ月早いシェイクダウンを終え、残りの時間をマシンの熟成に充てることができました。

マシンの熟成に多くの時間を使ったため、技術検査を1回で通過することができ順調なスタートになったのですが、動的審査中にいくつかのマシントラブルが起き、エンデュランスへの出走ができませんでした。全種目の完走を目標に掲げ、1年間活動してきたためとても悔しく思います。大会後には新しい体制の

チームが発足します。来年こそは動的審査全種目を完走したいと思います。今後とも活動を続けていきたいと思っておりますので、私共岐阜大学フォーミュラJSAEプロジェクトGFRをよろしくお願いいたします。

チーム紹介・今までの活動

Profile

私共岐阜大学フォーミュラJSAEプロジェクトGFRは2005年に工学部の学生を中心に発足しました。6回目の参戦となる第9回大会は、未だチームで達成したことのない全種目の完走をチームの目標に活動してきました。

チーム代表者・片山 大樹

Team-member

佐藤 隆太、竹中 一也、大矢 武明、左合 嶺登、森 雅斗、森 雄輝、荒木 麻里、岡安 一将、徳力 明日香、中山 祐介、長谷川 豪皇、和田 雄暉



スポンサーリスト Sponsors

スズキ、樺葉鉄工所、天木鉄工、トリニティ、岐阜ギヤー工業、NTN、住友電装、日進工業、小熊製作所、岩田製作所、ソリッドワークスジャパン、ニコル・マーケティング、大同アミスター、オランダ製作所、フクダ精工、エフ・シー・シー、アウトソーシングセントラル、中日本自動車短期大学、シーシーアイ、日本トムソン、南海部品岐阜店、鍋屋バイテック、WindlessBlue、岡本・ナベヤ、ウメオカ、協和工業、杉山、IBS、キノクニエンタープライズ、ピボット、茨城工業ZERO CARBON、伊藤レーシング、マキタ、トヨタレンタリース岐阜長良店、ミスミ、日本キスラー、GIPPY RACING、東日製作所、日本ウェルディングロッド、服部溶接鉄工所、ツゲブラセス

ホームページ Homepage <http://comb.mech.gifu-u.ac.jp/formula/>



大同大学フォーミュラプロジェクト

Daido Formula Project

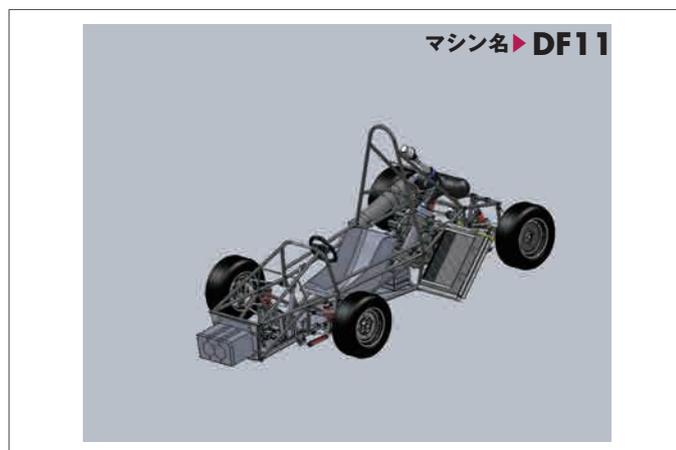
第3回大会以来悲願の目標達成

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 28位 ●日本自動車工業会会長賞

Presentation

プレゼンテーション



今年度の車両DF11がエンデュランスを完走するためには、信頼性の向上が必要不可欠でした。第8回大会はバッテリー上がりにより再始動せず、エンデュランスでのリタイヤを余儀なくされてしまいました。昨年度の車両であるDF10を第8回大会終了後に試験走行を繰り返し、トラブルの改善に成功しました。

具体的には、エンジン始動中にレギュレーターから出力される電圧を測定したところ、8V弱とバッテリーを充電できる電圧を遥かに下まわっていましたが、レギュレーターは交流をダイオードで半波整流しているため出力される直流は脈流であり、通常の電圧計では正確に測定できません。そのためバッテリーを流れる電流を測定したところ放電電流が2.67Aと大幅に放電しており発電能力が足りていないと判断しました。この発電量不足を補うため、発電用のスターターコイルを強化品に交換することにより、レギュレーターの出力電圧は14V程度となり、またバッテリーへの充電も確認し、インジェクション化以来の課題であるバッテリー上がりの改善に成功しました。

この結果を踏まえて、今年度車両であるDF11は電動シフトを採用しました。昨年度までの機械式と比較すると、シフトチェンジにかかる時間を0.1秒短縮することができました。また、サスペンションはジオメトリーの見直し、軽量化を行い、サスペンションアームだけでも766.2gの軽量化に成功し、キャンバー調整用シムの変更により、素早く調整が行えるようになりました。第8回大会はオーバーヒートに悩まされたこともあり、電動ファンを取り外す代わりに今年度はラジエターを大型の物に変更しました。

Participation report

参戦レポート

私たちはエンデュランス完走を掲げ大会に挑みました。大会2日目の午前中に技術検査通過を目指していましたが、ファイヤーウォールの追加を指摘されました。コスト審査が終わってすぐに、車検員の方に確認していただき、技術検査を通過することができました。この後、脱出、給油、騒音、チルトなどを済ませましたが、ブレーキ試験は前輪がロックせず、いったんピットに戻ってエア抜きを実施した後、再度ブレーキ試験に向かいました。今度は1回で4輪ロックすることができました。

大会3日目からはいよいよアクセラレーション、スキッドパッドなど動的審査が始まりました。私たちのチームはスキッドパッド、アクセラレーションを立て続けに行う予定でしたが、スタートラインに移動する際にエンジンが始動せず、順番待ちをすることになりました。この時、セルモーターのギヤ

が噛み込みを起こし始動困難になっていました。噛み込みを外すにはクラクシャフトを回す以外方法が無く、エンデュランスを考えると深刻なトラブルであったと考えています。3日目の夕方、ヤマハ発動機の方々と相談し、エンストさせてエンジンを停止させてみてはどうか、とアドバイスをいただくことができました。セルの噛み込みはギヤに問題があることがわかりましたが、予備部品が無く、現状のままエンデュランスを迎えることとなりました。

大会5日目、暖気をいつも以上に行い、エンデュランスへ向かいました。私たちはドライバー交代の時にエンジンが再始動したら完走することができるという自信と不安の中、エンデュランスを見守りました。ドライバー交代の時ほどメンバー全員が同じ想いでいた時はないと思います。第3回大会以来の完走目指し発足したプロジェクトがついに悲願の目標を達成することができました。さまざまなご支援をいただきましたスポンサーの方々、先生方、先輩方、本当にこれまでご支援をいただき、ありがとうございました。

チーム紹介・今までの活動

Profile

大同フォーミュラプロジェクトは4年生のみで構成されたチームです。メンバーは少数ですが、私たちはエンデュランス完走を目指し活動してきました。昨年度の車両を見直し、トラブルを改善することで精一杯でしたが、チームは大きく成長することができた大会でした。

チーム代表者・伊藤 光

Team-member

伊藤 功、伊藤 大輝、大野 一馬、葛西 佑紀、倉田 希彦、鈴木 翔太、松永 翔、渡邊 一貴、柴田 英治、鈴木 重行、山田 喜一(FA)、野田 卓(FA)、斧田 初行(FA)、吉井 正臣(FA)



スポンサーリスト Sponsors

ヤマハ発動機、ナゴヤスチール、NTN、ソリッドワークス・ジャパン、協和工業、幸田サーキットYRP桐山、大同特殊鋼、ミスミ、FCデザイン、三五

ホームページ Homepage ホームページなし



大阪市立大学フォーミュラプロジェクト

Osaka City University Formula Project

全種目完遂・完走を目指して

今回の総合結果・部門賞 Result

●総合 42位

Presentation

プレゼンテーション



今年のプロジェクトは昨年の大会で達成できなかった「全種目完遂・完走」を目標に活動してきました。昨年の大会では大会初参加のメンバーが大半を占めていたので苦労しましたが、今年は車両の開発を経験してきたメンバーがいるので必ず目標を達成しようと意気込み1年が始まりました。

今まで開発してきた車両を踏まえて、今年度の車両コンセプトは「Driving Pleasure～コーナリング性能の追求～」としました。コーナリング性能と言っても旋回性能だけではなく、減速、加速性能も向上させることでより早いコーナリングを実現できると考えました。この車両コンセプトを実現させるためフレームはオーバーハングの短縮による慣性モーメントの低減や軽量化、サスペンションは対地キャンバーをゼロに近づけるジオメトリーの実現やアンチスカットジオメトリーを採用し、コーナー出口におけるトラクションを確保。パワートレインではエンジンの常用回転数域において、トルク変動を極力少なくすることで扱いやすさを追求しました。

また、シートを自作することでドライバーをしっかりと保持し、パドルシフトの採用やステアリング切れ角の最適化により、操作のしやすさも考慮しました。これによりコーナリング性能の高い車両を実現しました。

Participation report

参戦レポート

今年の目標である「全種目完遂・完走」を果たすため、大会前は車検対策を入念に行いました。1日目はプレゼンテーション審査と車検対策を行い、車検を受けたのは2日目の朝でした。車検では大きな指摘事項も無く、点数の修正で車検を通過することができました。

2日目にはデザイン審査、コスト審査があるので、時間を見ながら残りの車検をクリアし、無事全車検を通過しました。動的審査は早く並んで結果を残すことを優先しました。ファーストドライバーが無事アクセラレーションとスキッドパッドのタイムを残し、セカンドドライバーのプラクティスに移った時にトラブルが発生し

ました。アクセルを踏んでも車両が前に進まなくなってしまいました。すぐにピットに戻りワイヤーの調整を行いオートクロス担当ドライバーに交代してプラクティス走行を行いました。症状は改善されませんでした。しかし、目標達成のため出走することにしました。出走後、再度確認するとクラッチの交換が必要であることがわかりました。他大学、スタッフの方々の協力によって何とか走る状態に持っていくことができました。後はエンデュランスを無事完走できれば目標達成です。

5日目はプラクティス走行後、すぐに出走列に並びました。結果、2台前で規定時間となりエンデュランスが終了してしまい、目標は達成できず悔しい思いをしましたが、ここまでくることができたのも、チームを応援して下さったスポンサーの皆様、OB・OGの皆様、大会運営者の皆様のおかげです。本当にありがとうございます。

チーム紹介・今までの活動

Profile

2004年にチームを発足し、2006年の第4回大会から出場しています。第7回大会は人数不足により出場を見送り、再度チームの土台作りから取り組んでいます。現在は部員数19名で上位入賞を目指し車両開発を行っています。

チーム代表者・波多野 勇介

Team-member

西村 真悟、林 真吾、中本 紗弥、石田 修平、谷口 幸大、中島 翔、三橋 知明、村井 章嵩、岩井 一弘、小澤 隆児、田中 宏基、南 智広、吉川 達哉、今村 達也、加藤 雅俊、新家 誠広、橋本 裕一郎、長谷川 貴一、川合 忠雄(FA)

スポンサーリスト Sponsors

アルミネ、ウイザス、エービーシー商会、エフシーシー、エーモン工業、協和工業、川崎重工業、キヤバー、キタコ、キクニエンタープライズ、共成、グループホームさざなみ、ケーシン、サンスター技研、ジーエス・ユアサコーポレーション、シーディーアダプコジャパン、昭和高分子、スエカゲツール、住友金属工業、住友電装、ソリッドワークスジャパン、タイガー製作所、大東ラジエーター工業所、大同工業、ダイハツ工業、タイヘン、タカロイ、東京測器研究所、徳島カムトヨ、トランス大坂、中道工作所、日信工業、日東紡績、日本ビニ工業、リクガス、野口商会、博洋エンジニアリング、浜田、ハヤシレーシング、富士精密、プロ、ボシユ、山脇産業、レボジャパン、和光ケミカル、co-allition、KONG's、NTN、SPEED SHOP、JIRO、大阪市立大学学友会

ホームページ [Homepage](http://www.osaka-cu.com/formula/) <http://www.osaka-cu.com/formula/>

