



## 第12回大会を終えて

東京電機大学フォーミュラSAEプロジェクト

Tokyo Denki University Formula SAE Project

<http://tdu-card.jp/> facebook <https://www.facebook.com/tdufsae>



### 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

当チームは2001年に、世界で活躍できる即戦力のエンジニアになることをめざす活動として発足しました。そのため積極的に海外大会にチャレンジし、初参戦となる2002年から1年も欠かすことなく、これまで5カ国計22大会に参戦してきました。発足当初からまだ世界でもほとんど使用例がなかった単気筒エンジンを採用し、単気筒エンジンを搭載した軽量小型パッケージングを打ち出しました。これからの従来の方法に捕われない、唯一無二のユニークなチームで世界に挑戦していきます。

### Team-member チームメンバー

#### 松下 元斗 (CP)

小平 和仙 (FA)、加藤 健志、松澤 光敬、西尾 優志、丸川 翼、水野 宙、保坂 友春、山口 純平

### Sponsors スポンサーリスト

エヌシー精密、オージーケーカブト、ケーヒン、ジュニアモーターパークイック羽生、スリーケ、ダッソー・システムズ、フィアロコーポレーション、ホンダカーズ埼玉、ミスミ、ミツバ、ミヤキ、井上ボーリング、大村製作所、興研、小金井精機製作所、寺田、中村鉄工、中里歯車工業、東日製作所、内野製作所、鍋テクノロジー研究所、日本通運、本田技研工業、柳下技研、和光ケミカル、他

## Presentation プレゼンテーション

マシン名: RF08

私たちはカートドライバーがSuper FJなどのナショナルフォーミュラカテゴリーにステップアップするために必要なスキルを身につけることができるマシンをめざして開発を行いました。カートドライバーが効率的にスキルアップするためには、めざすカテゴリーにより近い車両で経験を積む必要があります。そのため、開発する車両にはフォーミュラカーにも引けを取らない高い運動性能と十分な練習時間を確保できる高い運用性をローコストで両立できるマシンをめざして開発しました。

コーナーが大半を占めるコースの特徴から、マスを車両の重心に集中的に配置し、ヨー慣性モーメントを低減することで回頭性能を向上させました。また、タイヤのメカニカルグリップを最大化することで全てのコーナーにおいて有利になる低重心化に着目し、4気筒エンジンよりも大幅に重心位置が低い単気筒エンジンを選択するなど、重心高を下げるためのレイアウトを行いました。

走行に必要なコストや手間を極力省き、走行時間を最大限取れるよう、軽トラックやミニバンで運搬できるほどコンパクトなマシンを開発しました。マシンは乾燥状態で170kgと非常に軽量であるため、最低2人での運用が可能です。

フレームはクロモリスペースフレームを採用し、ビギナーがクラッシュさせてしまっても、安価で修復が可能である上、フロントセクションを見直して昨年度のマシンであったドライバーの足とフレームの干渉を無くし、より安全にドライビングに集中できるようにしました。さらにオリジナルのショックアブソーバーは高い性能を有しながら軽量で、かつセッティングが容易です。また新開発したベルクランクは安全率を保ちながら昨年度よりも50%の軽量化に成功し、路面追従性能の向上に貢献しました。

## Participation report 参戦レポート

今年はフレーム製作が大幅に遅れてしまい、シェイクダウン証明の提出期限に間に合わせる事ができず、静的審査のみの参戦となりました。そのため今大会には2014年オーストラリア大会、そしてその先の大会で勝つために、全てを吸収するという姿勢で臨みました。静的イベントでは、全てフォローアップイベントに参加し、現状の問題の指摘や改善方法など、順位をアップさせるのに非常に有益なアドバイスを多く得る事ができました。さらに、模擬車検では車検をスムーズに通過するためのアドバイスを多くもらうこともでき、大きな収穫となりました。

今大会で得たことを今年のオーストラリア大会で生かし、日本にトロフィーを持って帰って、ご支援を頂いている皆様に喜んで頂けるように頑張ります。