

E1 静岡理科大学

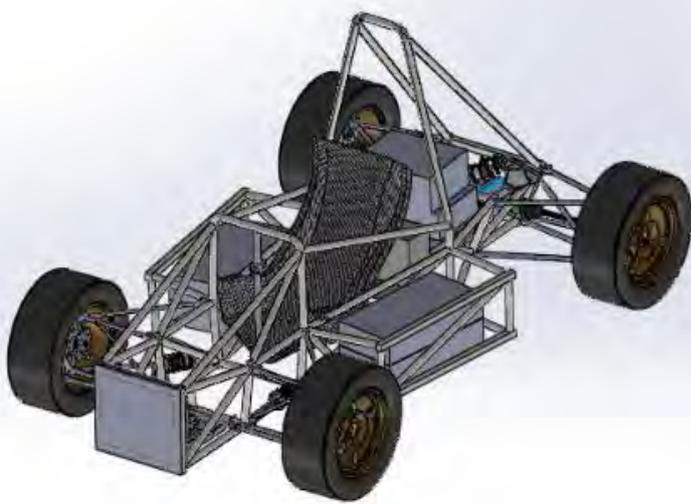
Shizuoka Institute of Science and Technology

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>