

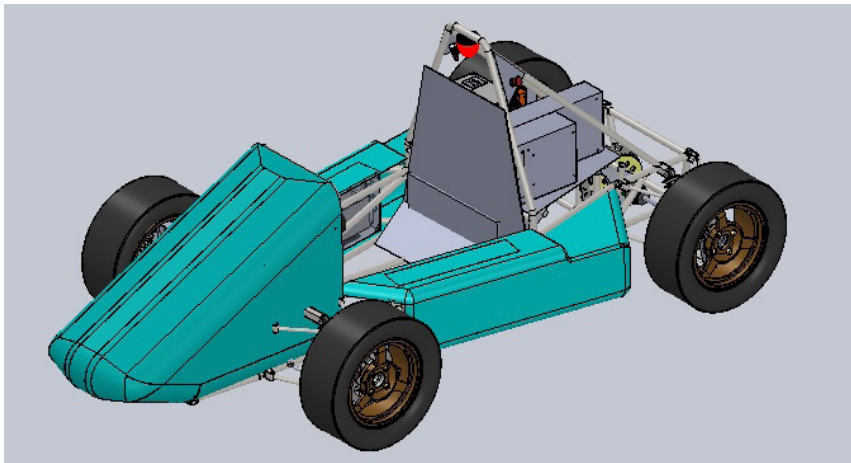


## 2連覇への挑戦

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/>



### Presentation プレゼンテーション

マシン名: **SFP14EV**

2014年度チームEV車両(以下、SFP14EV)は「シンプルなマシン」をコンセプトとし、ドライバーが運転しやすく作業者が整備しやすいという車両の「扱いやすさ」と車両の作り手である生産者が車両加工しやすいという「生産性」を重点に置き設計した。顧客であるアマチュアのドライバーにとって手の届く価格で運転しやすいということ、自分たちチーム(企業)が車両を製作・整備を依頼する場合、作業者にとって低コストで加工工程が少なく整備しやすいということ、両方の目線での「シンプル」を追求した。

この「シンプル」を達成することが、車両の整備性を向上することで、EVフォーミュラの絶縁・防水防止などの安全対策やトラブルシューティングが行いやすく、ドライバーが安心・安全に走行できるEVフォーミュラの実現をめざした。サスペンションではダンパーをアームに直接取り付けすることで部品点数を減らし、生産性の向上に努めた。フレームでは曲げパイプを多用することで部品点数を減らし、溶接箇所を減らすことで生産性と信頼性を高めた。またトラブルが多かったデフマウント固定部にはS45Cのブロックを用いることで信頼性を高めた。インテリアとしてはステアリングポジションを3段階まで調整可能とし、身長差のあるドライバーでも扱いやすいように設計した。

### Participation report 参戦レポート

私達のチームは8月に行われた三支部合同走行会に参加し、電気車検の項目について勉強を重ね、万全の状態で大大会に挑みました。大会初日午後より行われた電気車検ですが、高電圧の実証試験以外の項目を通過させることができました。

大会2日目より通常の機械車検にも合格し、残る高電圧の実証及び口頭試問を合格し、その後のブレーキテストやチルトなどといった通常の車検とレインテストも通過することができました。

大会3日目には動的審査がスタートし、ドライバーのコースミスや走行運営に遅れがありました。無事アクセルレーション2回、スキッドパッド1回の記録を残すことができました。午後よりオートクロスが行われ、エンデュランスAグループに確定しました。大会4日目には高圧充電器の故障等のトラブルに見舞われましたが、先生方や企業様のご協力により対応することができました。

そして迎えた大会5日目のエンデュランス走行当日、車両のサスペンションブラケットに亀裂が見つかり、足まわりに不安がありましたが、1stドライバーが慎重に10周を走りきり、2ndドライバーへ交代しました。2ndドライバーの走行が半分の5周目走行中に、エコパコースの奥側でマシンが停止、エンデュランス審査として15周目にリタイヤとなりました。やはり不安のあった足まわりのネジが破断し、走行不可となってしまいました。惜しくも2年連続エンデュランス完走ができず、大変悔しい思いです。来年こそは全審査完走を果たし、完全優勝をめざします。

### 今回の総合結果・部門賞

- EV総合優秀賞1位 ●総合44位
- 最軽量化賞(EVクラス)1位
- EVオートクロス賞1位

### 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9年目のチームです。本チームの特徴は第8回大会以降毎年エンジン車両とEV車両の2台を1年で製作していること、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地域の皆様にPRしています。

### Team-member チームメンバー

#### 宮野 公美子 (CP)

高林 新治 (FA)、見原 隼二、埋田 祐希、前田 幸宏、千頭 和優斗、外山 佑輔、大坪 恭平、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、山本 匠、木村 駿吾、一木 龍也、大森 拳弥、坂本 和也、杉本 善雄、高橋 亮介、袴田 涉馬、古川 詩紋、牧野 駿、松島 資明、水島 永雅、渡邊 恵佑、海野 萌

### Sponsors スポンサーリスト

スズキ、三菱重工、ダイキン工業、富士ゼロックス、小楠金属工業、ヘルキヤリアル、ユニバース、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、プロラッド、東洋電機製造、協和工業、関ものづくり研究所、センサータ・テクノロジーズジャパン、エヌ・エム・ビー販売、ユタカ技研、鈴与システムテクノロジー、協永産業、小糸製作所、イグス、イーアンドイーシステム、THK、アールエスコンポーネンツ、アイ・アール・エス、ISK、ローランドディー・ジー、鈴与マテリアル、ザム・ジャパン、ウエストレーシングカーズ、タイコエレクトロニクスジャパン、CAST