

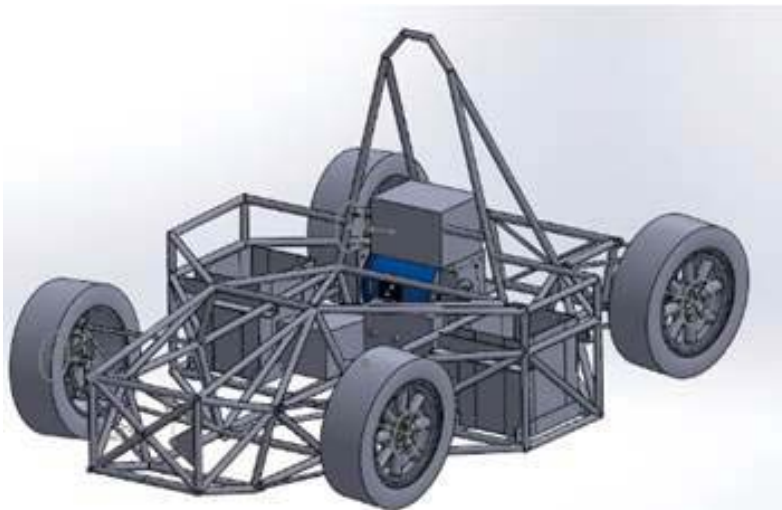


## EVクラスへの初挑戦を終えて

TTCN-F EV

TTCN-F EV

<http://ttcnf.webcrow.jp>



### Presentation プレゼンテーション

マシン名: **TTCN-F EV'14**

今年度のマシンは、「整備性の良いクルマの製作」をメインコンセプトに車両製作を行いました。このコンセプトを達成するために車両への搭載部品を最小限に抑え、「シンプルな構造」とすることで作業スペースを確保しました。十分な作業スペースを確保することで、作業中に他の部品との接触を避け、「安全・迅速な整備」ができるようになります。また、各装置のレイアウトを脱着しやすい適切な位置に配置し、配置の方法も考慮することで、高圧/低圧配線量共に最小限にし「整備性の向上」と「軽量化」の両立を図りました。例として、アキュムレータコンテナを2つに分割し、コクピット左右に配置することで、「安全性の向上」・「重量バランスの均一化」も実現しました。

また、レギュレーションを遵守するために必要な低電圧フェイルセーフ回路を、コンピューター制御に頼らずに自作で基板上に作成することで電気回路への理解を深めると共に、不具合発生時に「迅速」に修復できるようにしました。

加えて、TTCN-F EV14のサスペンションには当校の特色であり昨年度のICV車両から搭載している「アンユナイト式サスペンション」を昨年度はフロントのみに採用していましたが、今年度はフロント・リヤ共に採用しさらなる「熟成」を図りました。

### Participation report 参戦レポート

EVクラス初参戦の今年度、私たちは全審査完走、EVクラス優勝を目標に活動してきました。8月の3支部合同試走会にて、電気車検項目についてアドバイスを受け修正したことで2日目までに電気車検パート1と技術車検、チルト試験を通過することができました。しかし、ブレーキテストでリヤタイヤがロックせず、3日目までその対策に追われました。

電気車検パート2と、ブレーキテストを合格した地点で、「アクセラレーション」「スキッドパッド」の審査時間が終了していたため、「オートクロス」審査へ出走できるよう、レインテストへと向かいました。しかし、一発で合格できず、修復後に再度テストを受け合格しました。その地点で「オートクロス」の出走期限まで残り30分でしたが何とか出走することができました。

「エンデュランス/効率」審査では、スタート直前にシステムが起動しないトラブルが発生し、緊急で修復し、出走期限の2分前に再スタートできました。しかし、12日目頃からペースダウンし始め15周目にブラックフラッグを振られ、完走できませんでした。

静的審査では、当日審査不参加の「コスト審査」をはじめ、全体的に準備不足が露呈し、総合成績は、72位 (EV5位) /20.56点となり、目標の「全審査完走/EVクラス優勝」は達成できませんでした。

この1年間の学生フォーミュラ活動での貴重な体験や大会期間中に起きた数々の出来事は、今後も私たちの記憶に深く残り続けると思います。今大会で得た反省点を来年度のマシン製作に生かしていきます。

#### 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

私たち TTCN-F EVは今年度EVクラスへ初参戦しました。初めてのEV製作で不安や戸惑いもあり、多くの時間を費やしましたが、チーム一丸となり大会までに車両を完成させ、全車検通過し動的審査に参加することができました。次年度は、全審査完走、EVクラス優勝を目標に頑張ります。

#### Team-member チームメンバー

##### 徳重 佑馬 (CP)

小澤 智文 (ESO)、早川 哲也 (FA)、  
村上 正治 (ESA)、三輪 英暢 (ESA)、安東 一将、  
飯田 知樹、池田 真大、磯部 聖國、稲葉 勇太、  
浦島 紀仁、大村 祐基、岡元 俊介、落合 佑輔、  
小泉 拓也、河野 充、古野 達也、杉本 祐良、  
鈴木 大輝、冨田 晟生、永井 康之、新家 宏明、  
西野 雅史、水谷 剛士、村田 雅季

#### Sponsors スポンサーリスト

愛知、イービー愛知、イワタフクソー、  
ウエストレーシングカーズ、NTN、F.C.C.、共勇、  
共和工業、日本グッドイヤー、新明工業、  
ソリッドワークス・ジャパン、大仙産業、ダウ化工、  
タクティ、ダッド、TGM、トヨタカローラ愛知、  
豊田合成、日信工業、深井製作所、プロラッド、  
BENDAR、関谷醸造、ヤマハ発動機、レムジャパン、  
和光ケミカル、RSワタナベ