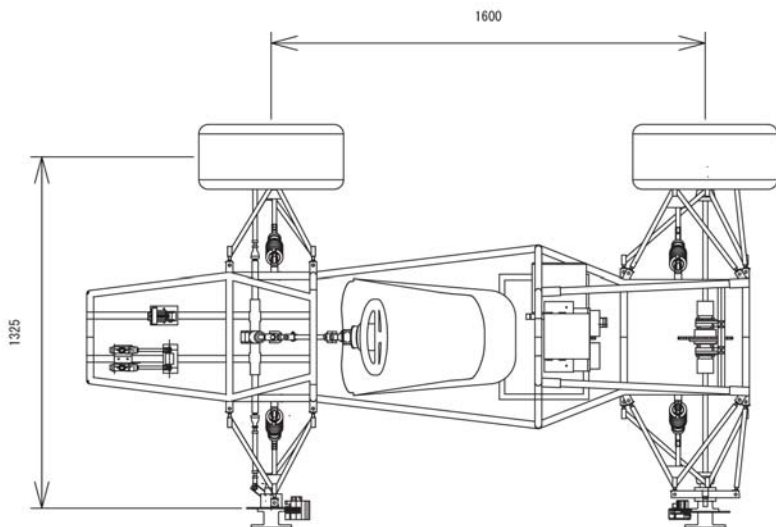




## 非常に悔しさの残る結果

東北大学フォーミュラチーム  
Tohoku University Formula Team



### Presentation プレゼンテーション

マシン名: TF-14

第12回大会参戦車両TF-14の開発では、背中がグンと押されるようなEV特有の加速フィーリングを生かし、ドライバーが「軽快でシャープな走りを堪能できるクルマ」をコンセプト・スローガンに定め、コーナーをいかに速く抜けるかに的を絞って、設計を進めました。

ワイドトレッドのレイアウトを採ることで、旋回速度の限界を上げながらも、モーター特有のフラットなトルク特性からドライブトレインはシフト操作の必要がない、固定高減速比のドライブトレインを採用し、コーナー脱出速度の向上を図りました。また、新規採用したコンパクトなLi-Ionバッテリーをドライバー後方に配置することで、マスを集中させ、ヨー慣性モーメントを低減しました。

シャシーは、昨年度マシンTF13が抱えていたクルマとして致命的な問題の解決のため、完全新規設計を行いました。ダンパー、スプリング、キャリバーを新規に採用し、アッカーマンジオメトリを基本に設計したステアリングは「クイックでよく曲がる」との高評価をいただきました。

しかしながら、昨年度から続く電装系の熟成がなかなか進まず、予定より2半月遅れて、5月末やっとシェイクダウンしましたが、試走のたびに相次いで発覚する回路トラブルをつぶしきれず、大会に臨むこととなってしまいました。

### Participation report 参戦レポート

大会直前まで電装トラブル対応に追われ、静岡入りできたのは大会1日目の夕方でした。2日目の午前中に電気安全車検EVOを通過し、午後には機械技術検査を受けましたが、数カ所指摘を受け、一発合格とはなりません。その晩、静岡理工科大学様に作業場をお借りし、機械車検指摘箇所と電装トラブルの修正のため、夜通し作業いたしましたが、メインリレーが溶着していることが発覚。それにより、3日目の動的種目に出走することがほぼ絶望的になりました。なんとか車検通過は成し遂げたいという思いのもと、翌朝リレーを発注し、3日目は技術検査と重量・チルト検査をパスした後、リレーを速やかに組み込めるよう、受け入れ体制を固めました。

4日目の早朝、新しいリレーを受け取り、組み込み作業を始めましたが、未熟な設計・技術のため、当初予定より作業が大幅に長引き、ふたたびモーターが回ったのは日没後でした。やっとの思いで5日目の朝、電気安全車検を受けることができたが、車検中に再びリレーが溶着し、また、その場では解消できない指摘を多数受け、車検不通過で大会を終えることとなりました。走行はおろか転がすことすらままならなかったTF-13から、大幅に進化したTF-14ですが、ついに大会で走らせることはかなわず、チームの未熟さ、問題点が浮き彫りになった大会でした。

最後になりましたが、1年間、未熟な私たちを支えてくださいました、スポンサー様、大学関係者の方々、大会関係者の方々、OB・OG、家族に、チーム一同、心より感謝申し上げます。



### 今回の総合結果・部門賞

●総合 71位

### Profile チーム紹介・今までの活動

東北大学フォーミュラチームは2012年4月に本格的な活動を開始し、昨年第11回大会で初参戦を果たしました。2回目の参戦となる第12大会に向けては、マシンの製作はもちろん、チーム体制づくり、渉外広報活動などにもリソースを割き、トップチームになるための地盤を固めに力を入れました。

### Team-member チームメンバー

#### 村中 建太 (CP)

中村 健二 (FA)、後藤 博樹 (FA)、阿部 寛生、星野 柊、石井 肇、山田 誉矩、原田 明永、中倉 輝紀、馬場 洋輔、早川 翔太、渡会 拓己、須田 隆文、李沢 謙介、布施 和正、澤瀬 燈、新路 健人、鈴木 裕貴、竹山 佳那、中根 理沙、藪田 佳絵、横井 佑香

### Sponsors スポンサーリスト

東北大学一倉研究室、東北大学未来科学技術共同研究センター、MotoGarage WINDS、オートモーティブエナジーサプライ、日本エレクトライク、トヨタ自動車東日本、宮城トヨタ自動車、トヨタレンタリース宮城、トヨタカラー宮城、東北大学西澤潤一記念研究センター、マイクロシステム融合研究開発センター、モディー、ニフコ、仙台トヨペット、トヨタレンタリース仙台、ネットヨタ仙台、花壇自動車学校、小野寺鐵工所、日本発条、GVテクノロジー、和泉テック、BOEING、THK、エフ・シー・シー、協和工業、ネットヨタ宮城、トヨタL&F宮城 日信工業、宮城日野自動車、トヨタホームどうほく、Twinkle Pochet、NTN、ケーヒン、アストロ機工、東成鋼管、トヨタ部品宮城共販、オムロン、NOK、センサータ・テクノロジー、深井製作所、矢崎総業、プロラッド、TONE、VSN