

2015年2月23日

千葉大学工学部同窓会 様

千葉大学フォーミュラプロジェクト  
プロジェクトリーダー 小川 和也

## 研究内容・成果

日頃より、千葉大学フォーミュラプロジェクトの活動にご協力いただきまして、誠にありがとうございます。私たちは2014年9月2日(火)～6日(土)にかけて開催されました、第12回全日本学生フォーミュラ大会に参加いたしました。海外からの参加を含め全96チームが参加する中、私たちは総合成績11位という結果となりました。昨年の総合47位という結果から大きく順位を上げることが出来ました。大会中は大きなトラブルもなく、順調に競技をこなし全種目完走することが出来ました。次大会はさらに高い順位を狙えるよう、チーム一丸となり2015年度のプロジェクトを進めていきます。

また、以下に第12回大会に出場した車両について記します。

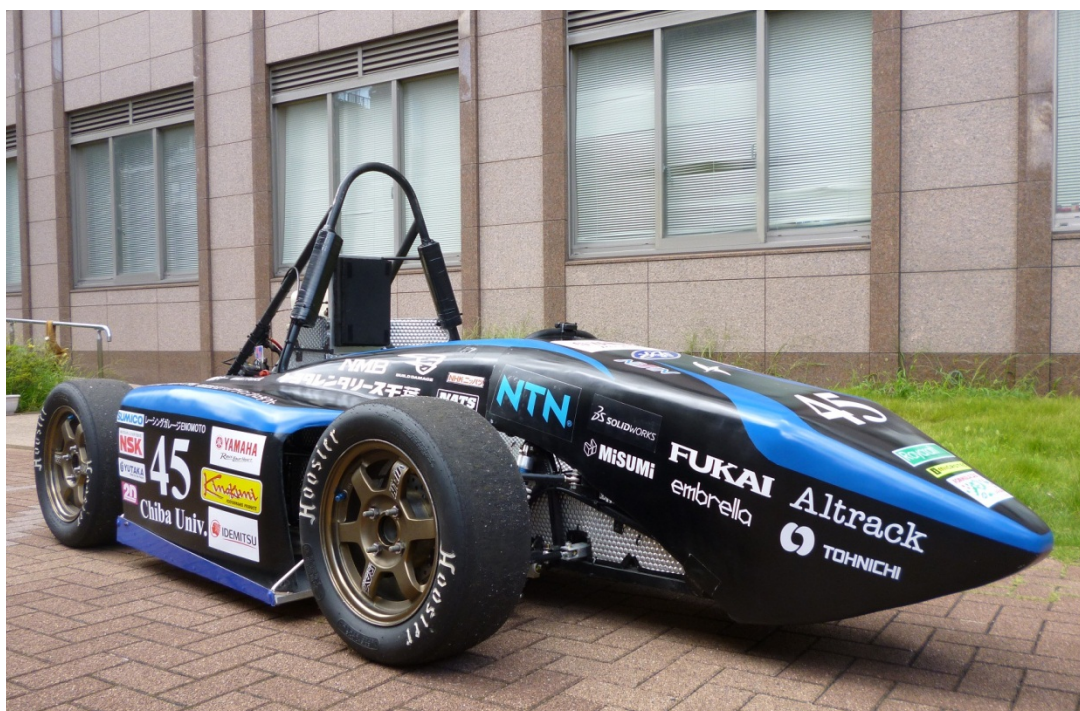


図1 2014年度製作車両「CF14」

### 車両コンセプト

## 「Car×Fun～車の楽しみをすべての人に～」

モータースポーツに参加する魅力を伝える車とは、気軽に走っていじれる車であると考えました。したがって、信頼性・整備性・生産性の達成により誰でも運用でき、高いドライバビリティと豊富なセッティングによりドライバーとエンジニアのどちらも楽しめる車両を目指して開発を行いました。

### シャシー関連開発指針

ばねレート、ロール剛性、およびブレーキバランスに注目して開発を行い、4輪の接地性が大きく改善し、急激な姿勢変化を抑制しました。これにより、旋回で0.05G、減速で0.26G向上しました。フレームやサスペンションア

ームを中心に各部品で設計、加工方法、および治具の見直しを行い生産性が向上しました。ペダルユニットやステアリングなどドライバーが触れる部品は高剛性化に取り組み、操作性の改善を行いました。

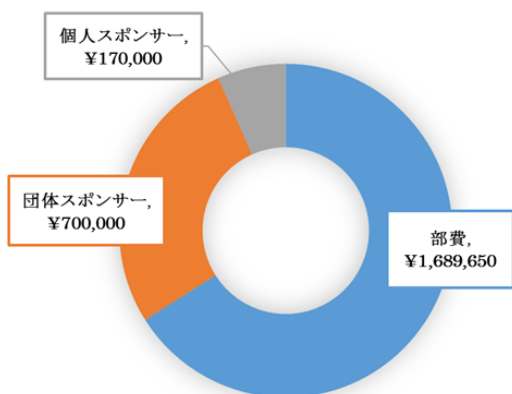
### パワートレイン関連開発指針

吸気系の改善により開発初期段階から 10%出力を向上させました。また、以前から付いていながら有効に活用できていなかった電磁シフター、トラクションコントロール、およびローンチコントロールを有効に機能させました。ターボ車であった CF13 に出力は及びませんが、電子制御の改善によりアクセラレーションのタイムを 0.35[s] 短縮できました。また、減速時の燃料カットを行うことで燃費の得点を大きく伸ばすことができました。また、排気系、燃料系、オイルパンの改良により低重心化に寄与しました。

## 会計報告

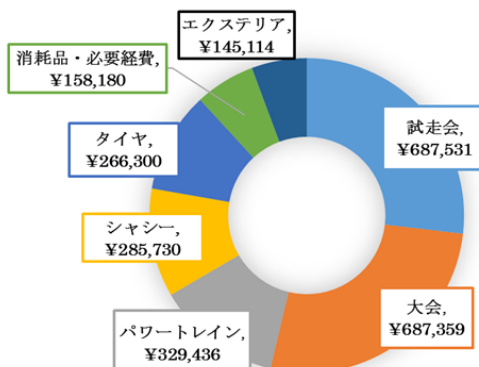
2014 年度の会計報告をさせていただきます。2014 年度の収入、支出は以下のようになっております。2015 年度は部員増加に伴って収入が増えるため、新規パーツの開発に充てる計画です。

昨年度収入



収入 2,559,650 円

昨年度支出



支出 2,559,650 円

千葉大学工学部機械工学科 2年  
千葉大学フォーミュラプロジェクト  
プロジェクトリーダー 小川 和也

Email: [adya2154@chiba-u.jp](mailto:adya2154@chiba-u.jp)

HP: <http://www.chiba-formula.com/>