



# 豊橋技術科学大学 自動車研究部

## TUT FORMULA 定期活動報告書

2009 Sep. - Oct.



### 特集「新体制発足!!」

新役員紹介、抱負  
メンバー紹介

### TG05 マシンコンセプト決定

パッケージングレイアウト

# 新体制発足!!

## 新役員紹介&抱負

第7回全日本学生フォーミュラ大会を総合11位、加速性能賞1位と言う好成績で終わらせ、そろそろ2ヶ月となります。TUT FORMULAも第8回大会に向けて10月より新体制となりました。

### 部長:

赤澤直哉 機械システム 学部4年  
昨シーズンに引き続き部長となりました。一年間の経験をしっかりといかしていきたいです。

### 副部長:

高野大和 機械システム 学部3年  
今シーズン副部長を務めることになりました。一生懸命がんばるのでよろしくお願いします。

戎野由展 生産システム 修士1年  
これまでの経験をいかして部活を支えていきます。

### テクニカルディレクター:

齋藤慎哉 生産システム 学部4年  
昨年までの設計の遅れを改善すべく頑張っていきたいと思えます。

### 渉外広報:

石川誠人 電気電子 学部4年  
スポンサー様との架け橋として、TUT FORMULAの活動を皆様に伝えられるよう頑張ります。

太田比奈子 機械システム 学部2年  
昨年は広報だけでしたが、今年は渉外も担当させていただきます。よろしくおねがいします。

### 会計:

河合雄大 機械システム 学部3年  
今年度から会計になりました。活動に重要な立場として気を引き締めていきます。

本田佑介 生産システム 学部4年  
引き続きの会計です。前年度の反省を活かしてサポートしたいと思えます。

## 製作チームメンバー紹介

### シャシ班長:

永井宏幸 機械システム 学部4年  
班長は今年で2年目になります。昨年の経験を活かしてみんなに気を配って生きてきたいと思います。

### パワートレイン班長:

太田比奈子 機械システム 学部2年  
頼りない面も多々ありますが、良い車両を作れるように頑張っていきたいと思えます。

### 製作チーム:

前川浩規	機械システム	修士1年
戎野由展	生産システム	修士1年
赤澤直哉	機械システム	学部4年
齋藤慎哉	生産システム	学部4年
本田祐介	生産システム	学部4年
松本卓也	生産システム	学部4年
石川誠人	電気電子	学部4年
河合雄大	機械システム	学部3年
高野大和	機械システム	学部3年
古森篤朗	電気電子	学部3年
河合優輝	機械システム	学部2年
吉田知聖	生産システム	学部1年

### サポートチーム:

澁江佑介	機械システム	修士2年
茅野浩之	機械システム	修士2年
中村剛也	機械システム	修士2年
田中和宏	生産システム	修士2年
手塚康瑛	知識情報	修士2年
島田卓弥	機械システム	修士2年
石森慎弥	生産システム	修士2年
熊谷匡明	生産システム	修士2年
永井宏典	生産システム	修士2年
上嶋宏紀	機械システム	修士1年

## 新部長挨拶

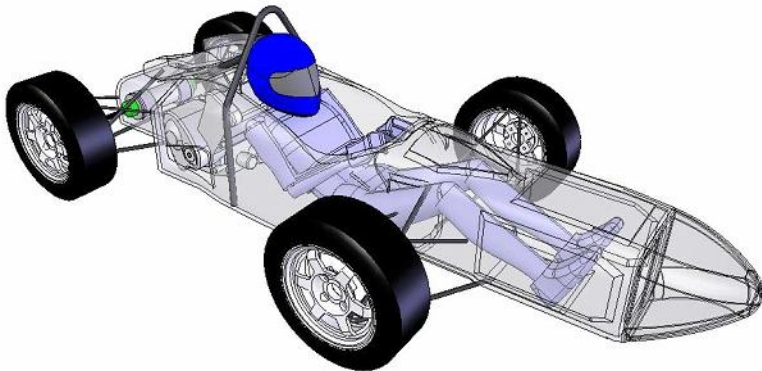
2010シーズンも引き続き部長を務めることになりました、赤澤です。9月の大会終了後から早くも2ヶ月が過ぎました。新体制の発足、スポンサー企業様への報告会の開催や次期車両設計に向けての話し合いなどであつという間だった様な気がします。さて、2010シーズンは私たちのチームで毎年課題となる、早期車両完成に向けて努力していきたいと思えます。車両が早い時期に完成すれば、ドライバーの練習やテスト走行、大会における静的審査に割くことのできる時間も増えます。個人的な意見としては、車両完成後、部員全員に一度完成した車両に乗ってもらいたいです。自分たちのつくったモノが動くのを体で感じる、とても素晴らしい機会だと思えます。そんな体験をするためにも今、みんなで頑張っていきたいです。

最後に、いつも私たちの活動にご理解・ご協力を下さっている皆様、2009シーズンは本当にありがとうございました。これからも、私たちTUT FORMULAをよろしく願います。



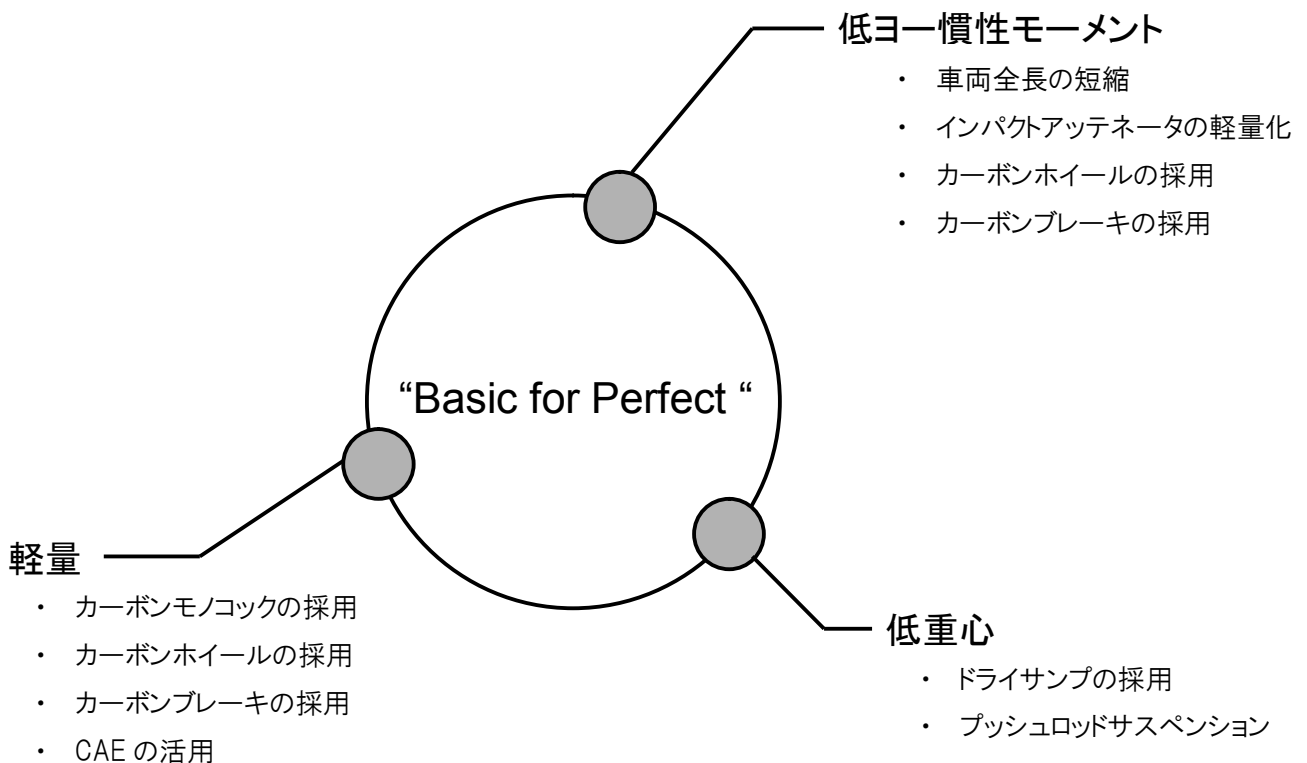
豊橋技術科学大学 自動車研究部  
部長 赤澤直哉

## 2010 シーズン車両 T605



- ・ フルカーボンモノコックシャシ
- ・ カーボンホイールの採用
- ・ カーボンブレーキの採用
- ・ ホイールベース 1550mm
- ・ プリヂストーン製 13in スリックタイヤ
- ・ エンジン潤滑は高信頼性のドライサンプ式

我々TUT FORMULAの『T605』設計コンセプトは「Basic for Perfect ～軽量・低重心・低ヨー慣性モーメント～」です。第7回大会参戦車両であるT604は四気筒エンジン搭載車両中最軽量を達成し、その成果は加速性能賞1位という結果からも裏付けられています。しかし加速性能に対して旋回性能は、それを競うスキッドパッド競技の成績からもわかるように、高い性能を持っているとはいえません。そこで、2010年度のマシンT605ではフルモデルチェンジはせず、昨シーズン達成できなかった部分の改善・進化を目指します。そのため、コンセプトは引き続きBasic for Perfectとし、昨シーズン達成できなかった旋回性能を向上させるために、サブコンセプトを「軽量」「低重心」「低ヨー慣性モーメント」の三点を柱にし、車両製作を進めていきます。



# 技科大祭

10月10・11日に行われた技科大祭にてTUT FORMULAでは焼鳥とみたらし団子、マシン展示と走行実演をしました。

## 模擬店

自動車研究部は模擬店で焼鳥屋を開店しました。今年はさらに、みたらし団子にも挑戦しました。直前に台風が来たり、新型インフルエンザが流行するなど、準備も大変でしたが、何とか技科大祭本番に間に合わせる事ができました。焼き鳥は5本で400円、みたらし団子は3本で250円と平均的な値段で販売しました。販売中も炭が不足したり、おつりが足りなくなったりと多少トラブルもありました。しかし、お客さんからの「わらび餅が食べたい」という要望を取り入れたりして、初日から飛ぶように売れ、模擬店は大忙しでした。



(古森篤朗)

## 車両走行&展示



今年是一日目、二日目共TG04のデモ走行を行いました。デモ走行では、封鎖されたエリア内を十周ほど周回しました。走行の会場がメインステージから離れていることもあり、あまり多くの方に

お見せすることが出来なくて残念でしたが、車の知識のある方はもちろん、車の知識のない方も興味津々でデモ走行を見ておられました。また、デモ走行の合間には模擬店の傍らでTG04と紹介パネルの展示を行いました。展示では、車両の説明をメインに行い、時折、いくつかご質問を下さる方もいらっしゃいました。模擬店がメインステージに近いこともあり、沢山のの方にTG04を見ていただくことができ良かったと思います。

(吉田知聖)

# 交流会、講習会

10月、11月は各地で様々な交流会や講習会がありました。TUT FORMULAからも新車両の開発に活用できるように参加しました。

## 山梨講習会

山梨で行われた講習会に部員5名で参加してきました。講習会ではマイスタークラブの宮田様、東大の秋元さん、技科大OBの山田さんによる講演を聞いたり、いくつかのグループに分かれてディスカッションを行ったりしました。講演では「時間は24時間もないこと」や「目的を見失わないこと」「吸い上げるだけでなく落とし込みが重要」など、どのお話も身に覚えのあることばかりでした。また、ディスカッションでは時間内に結論を出すことの大切さと難しさを学びました。今回アドバイスいただいたこと、得たことを早速取り入れて活動を改善することで、より多くのものをこの学生フォーミュラを通して得たいと思います。

(太田比奈子)

## 上智大学技術交流会

10月24日に上智大学で行われた技術交流会に参加してきました。

数チームがマシンの特徴的な事柄についてプレゼンを行い、その質疑応答という形で進められていきました。他チームの話はとても興味深く聞くことができ、自分たちのマシンにも導入したい機構が多かったです。

そして私たちも複合材料への取り組みやモノコックの作製についてプレゼンをしました。高いレベルのプレゼンとは言えませんが、他チームの人々に参考にしてもらえればよかったですと思います。これで来年以降カーボンモノコックの車両を作るチームが増えて欲しいと思っています。

こういう技術交流会が盛んに行われて学生フォーミュラのレベルが上がってくれれば良いと思います。

(斉藤慎哉)

## 東京モーターショー

10月25日に千葉県の幕張メッセで開催されていた、第41回東京モーターショー2009に行ってきました。

今回のモーターショーでは最近のエコカーブームの影響もあり、ハイブリッドカーや電気自動車などの展示が多く、自動車メーカーの展示以外でも環境について何かしらのアピールをしていました。しかし、そんな中でもトヨタのFT-86やレクサスのLF-Aなどのスポーツカーはやはり人だかりが出来ていました。やはり何時の時代でもスポーツカーは人気があるのだと改めて実感いたしました。

(石川誠人)

## 活動報告会

今回行われた2009シーズンの報告会で、私は初めて企業の方々に向けての報告会を経験しました。報告の方も緊張しましたが、苦労したのは懇談会です。



普段企業の方とお話しするということがほとんどないため、こちらからどのように話しかけたらいいのか、また、失礼があってはいけないという気持ちから、なかなか話しかけることができませんでした。その結果、今回は先輩と企業の方が会話しているところに入ったり、聞いたりすることが精一杯でした。これからは先輩達を見て学び、またこのような報告会をもっと経験することで、自分から積極的に話しかけられるように頑張っていきたいと思います。また、今回報告会用のパワーポイントの制作も行いましたが、小さなミスに気づくことができない部分があったため、気をつけていきたいです。

(高野大和)

豊橋技術科学大学 自動車研究部 TUT FORMULA

定期活動報告書 2009 9・10月号

平成21年11月15日 発行 平成19年10月15日 第三種郵便物不認可

発行者 〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1

豊橋技術科学大学 自動車研究部 TUT FORMULA

web サイト <http://tut-f.com/> e-mail [info@tut-f.com](mailto:info@tut-f.com)