TOKAI UNIVERSITY

＜活動報告書＞

Tokai Formula Club

2010年度参戦プロジェクト

2010　May

目次

1. まえがき P. 3
2. 活動経過（5月） P. 4
3. 活動状況（シャシ部門） P. 5
4. 活動状況（エンジン部門） P. 6
5. 今後の予定（6月） P. 7
6. スポンサー様一覧 P. 8
7. 活動場所 P. 9

1. まえがき

梅雨の候，貴社ますますご繁栄のこととお慶び申し上げます．平素は格別のご高配を賜り，厚くお礼申し上げます． この度はTokai Formula Clubの5月の活動報告と6月の予定につきまして報告させていただきます．

2010年度の日本大会参戦予定車両のシェイクダウンにつきましては，シェイクダウン特別号にてお知らせさせていただいたとおり，5月13日の早朝に大学内で行うことができました．スポンサー様のご支援によりここまで到達することができました．チーム一同御礼申し上げます．

また，シェイクダウン走行時に破損したアームを直し，走行テストも開始いたしました．デザインレポート，コストレポートなど，提出書類も同時並行で取り組みながら，日本大会優勝へ突き進んでまいりたいと思います．これからも，ご支援ご鞭撻宜しくお願いいたします．

6月5日　SHCCでの走行テスト

2. 活動経過

シェイクダウン（13日）

2010年5月13日に大学内にて2010年度日本大会参戦予定車両TF2010のシェイクダウン走行を行いました．当初の予定より，２ヶ月以上遅れてしまいましたが，チームが一丸となり，問題を解決し，シェイクダウンを行うことができました．

SHCCミーティング走行会（６月５・６日）

第43回SHCCミーティングにお邪魔し，大磯ロングビーチで走行テストを行いました．初日は走行による車両の各部のチェックとドライバー慣れを目的にテストを行いました．テストに最適な広い走行スペースを提供していただき，旋回走行や八の字走行，直線加速走行など多くのテストプランをこなすことができました．走行テストの結果，旋回時に油圧低下が確認されました．今後早急に解決していきたいと思います．油圧低下を踏まえ，２日目は展示のみということになりました．多くの方々と交流することができました．

コストレポート作成

コストレポートの期限が日に日に迫ってきました．図面やコストテーブルに奮闘しながら，チーム全員コストレポートの製作に励んでいます．

3. 活動状況（シャシ部門）

アーム製作

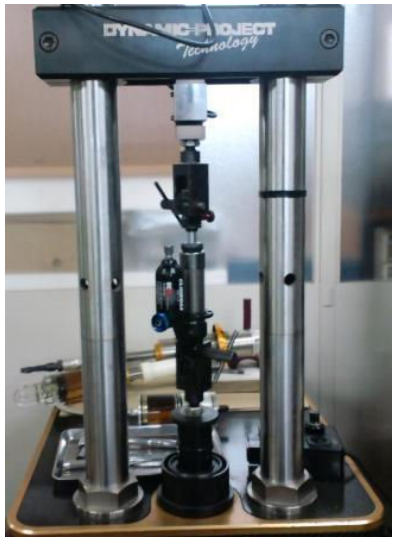
製作力不足のためシェイクダウン時に破損したアームの新規製作を行いました．破損時は走行中ではなかったため，ドライバーに怪我はなかったのがなによりでした．パーツひとつひとつに人の命がかかっていることを改めて実感しました．このような反省を生かし，改良型は耐久性を高めたものを製作しました．また，破損した箇所のみならず，一度すべてのアームを確認し，不安のあるものはすべてつくり直しました．今後はここから，耐久性と軽量化を両立させていきたいと考えています．

インパクトアッテネータ製作

レギュレーションで義務付けられている，インパクトアッテネーター（以下IA）の性能評価試験を行いました．様々な試験方法を模索した結果，今年度は動荷重試験機による試験を行い，試験より得られたデータを基に試験報告書の作成及び本番仕様IAの製作をしました．今年度モデルは軽量化だけでなく，取り付け方法を工夫することでフレーム剛性を高めることも実現しました．

ダンパーの測定

ダンパーのセッティングを行うためにダンパーの測定を行いました．減衰などの詳細なデータを算出しました．このデータを活かして最適な足回りセッティングを目指していきたいです．



4. 活動状況(エンジン部門)

エンジンかけテスト

第一エンジンのトラブルチェックをバイクのフレームにのせて行いました．爆発にばらつきが発生してしまうという現象の原因究明を試みました．しかし，エンジンかけだけでは原因がわからず，エンジンをオーバーホールしてチェックすることに決定しました．コストレポートが終わり次第，作業に入りたいと思います．

車両走行準備

シェイクダウンも無事終わり，次回の走行テストに向け，各部品のバージョンアップを行いました．配線やホースの取り回しやステーの位置，シフト，ラジエータファンのサーモスイッチの修復をエンジンかけを何度か行いながら改善していきました．先輩のアドバイスも参考に走行時のチェック項目も確認しました．

走行時のデータ収集

MoTeCと株式会社ダイナテック様からお借りした，GPSのデータロガーVBOXを使用し，走行時のデータを収集し，まとめました．走行データを数値化することで，問題点を明確化することができました．SHCCの走行では横Gでの油圧低下が発生してしまい，更なる対策が必要なことが判明しました．今後もデータを利用し，車両開発に生かしたいと思います．

5. 今後の予定(6月)

2010年 6月 活動予定内容

上旬
- 車両全ばらし
- フレーム塗装
- アップデート部品製作

中旬
- デザインレポート
- デザインスペックシート提出期限（15日）
- アップデート車両組み上げ

下旬
- コストレポート提出期限（22日）
- 走行テスト

6. スポンサー様一覧

スズキ株式会社 様

株式会社エフ.ピー.ジャパン 様

株式会社井上ボーリング 様

トムス株式会社 様

車輌機器株式会社 様

フェデラルモーグル株式会社 様

トタル・ルブリカンツ・ジャパン株式会社 様

有限会社及川製作所 様

株式会社日本ヴューテック 様

エヌ・イー有限会社 様

日本グッドイヤー株式会社 様

有限会社鈴村製作所 様

株式会社コイワイ 様

ジュニアモーターパーク クイック羽生 様

株式会社シーディーアダプコジャパン 様

NTN株式会社 様

株式会社レント 様

AVO/MoTeC Japan 様

株式会社ガレージ茶畑 様

ANSYSサイバーネットシステム株式会社 様

日信工業株式会社 様

株式会社エフ・シー・シー 様

株式会社ミスミグループ本社 様

やまと工業株式会社 様

ミネベア株式会社 様

グッドリッヂジャパン 様

株式会社コタキ 様

東海バネ工業株式会社 様

KUWAHARA BIKEWORKS JAPAN 様

スーパーオートバックス湘南平塚店 様

住鉱潤滑株式会社 様

株式会社ダイナテック 様

ナップス 伊勢原店 様

ハリケーン大阪単車工業株式会社 様

有限会社ブライトロジック 様

本田技研工業株式会社 様

日産自動車株式会社 様

（順不同）

7. 活動場所

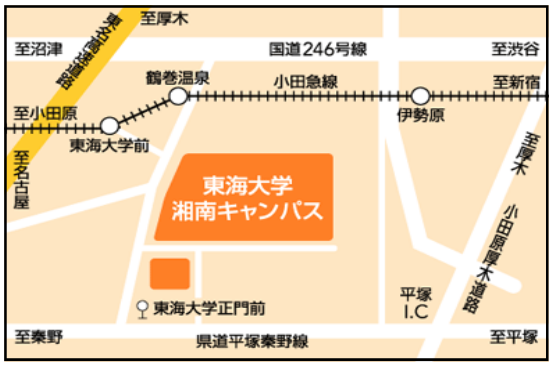
●活動場所

東海大学 湘南キャンパス ものつくり館

●交通

- 小田急線(新宿より急行約70分, 小田原より約25分)東海大学前駅下車徒歩約25分
- JR東海道線平塚駅下車東海大学行または秦野駅行バス(約30分)東海大学正門前下車徒歩約5分

チャレンジセンター ものつくり館



ものつくり館

連絡先

Tokai Formula Club

プロジェクトリーダー 近藤 順

8aed3115@mail.tokai-u.jp

Webサイト

http://formula.shn.u-tokai.ac.jp/