

Activity Report January 2010



キャンパスに梅の花が咲きました。

チーム全体の進行状況について

まだまだ朝晩の冷え込みは厳しいですが、日中はずいぶん穏やかで暖かな日が続いています。まだ1月というのに、キャンパスの梅の木は早くも花を咲かせ、春の近付きを感じさせてくれます。ここ数年、当チームはまさに冬の時代でしたが、今年こそは春が訪れるのではないかと、そんな手応えを感じている今日この頃です。さて、私久保より、チームの全体的な進行状況を報告致します。

1月は冬休み明けから月末までテストが続いたため、活動できた担当はほとんどありません。今月の報告書は、いつもより薄くなっております。テストを見込んで、どの担当も1月末ないし2月から製作を開始するという計画を立てておりましたので、計画から遅れてしまっているということはありません。1月に少し活動した担当もありますが、そちらはむしろ計画よりも先に進んでいるような状況です。

2月に入れば、全ての担当が一斉に製作を開始致しますので、来月は読みごたえのある報告書をお届けできるかと思えます。

2010年度テクニカルディレクタ 久保 直紀

News

○ 下記の皆様に、新たに **KRT** のスポンサーとしてご協力頂けることとなりました。新スポンサーの皆様、この場をお借りしまして、改めてお礼申し上げます。 (50音順)

- ・ 有限会社須佐製作所様
- ・ トップ工業株式会社様
- ・ 松井精密工業株式会社様

○ 株式会社江沼チェーン製作所様より、チェーンをご支援頂きました。ありがとうございます。駆動機構に使用させていただきます。



○ THK株式会社様より、ロッドエンド、球面軸受をご支援頂きました。ありがとうございます。サスペンション等に使用させていただきます。



○ 有限会社須佐製作所様より、各種ハンマーをご支援頂きました。ありがとうございます。板金、車両整備などに使用させていただきます。



- トップ工業株式会社様より、モンキレンチ、メガネレンチなどをご支援頂きました。ありがとうございます。車両整備に使用させていただきます。



- 松井精密工業株式会社様より、ノギス、スコヤをご支援頂きました。ありがとうございます。車両製作に使用させていただきます。



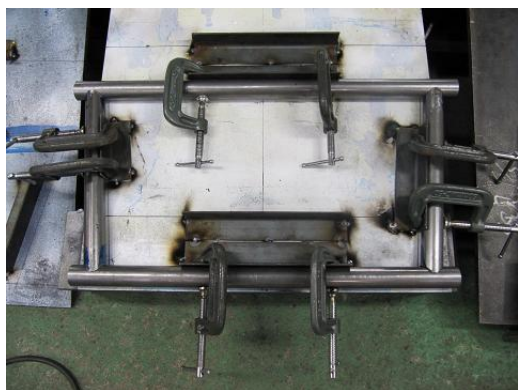
- ツインリンクもてぎで開催された、本田技研工業株式会社様主催の応用講座に参加してきました。毎年参加している基礎講座の内容を発展させたもので、フレーム、サスペンション、ステアリングの設計方法や、材料特性などの講義と、機械製図実習が行われました。今後の車両設計に役立てたいと思います。

■ 活動状況

今月から、製作に入りました。15日頃から治具製作を行い、20日頃からフレーム本体の製作を開始しました。以下の画像の通り、フロントとリアのバルクヘッド、およびリアセクションの一部が完成しました。

■ 今後の予定

現在、外注をかけたロールバーのベンド待ちです。ロールバーが納品され次第、フレーム製作を再開します。まず、フロントとメインのロールバーを治具に垂直に立て、フロントおよびリア側から、それぞれのロールバーに向けてフレームを伸ばしていきます（リアセクションおよびフロントセクション）。その後、ロールバー間を繋ぎ合わせ（ミドルセクション：ドライバーの乗車位置）、フレームの完成となります。そして、他の担当のパーツが完成次第、ステイ、ブラケットなどを溶接します。



フロントバルクヘッドの製作



リアバルクヘッド



リアセクション最後部の製作



リアセクション最後部据え付け



フレーム治具



パイプすり合わせ

■ 活動状況

今月は、決定したジオメトリの数値を元に、ほぼ全てのパーツに関して、具体的な形状の図面が完成しました。

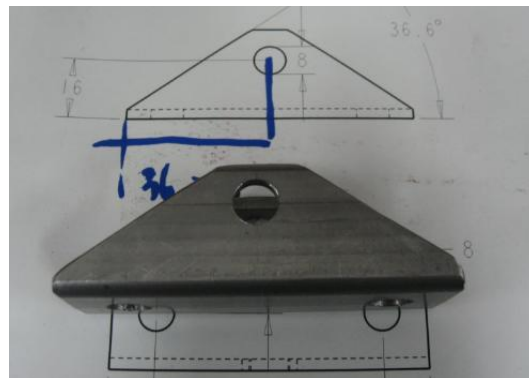
現在は、ブラケット類など、作りやすい小さなパーツから順次製作しております。

■ 今後の予定

学校が春休みとなるため、小さなパーツに続いて、アップライト、ハブ、Aアームなど、大きなパーツの製作に順次入っていく予定です。

2月 …………… JIG・部品製作

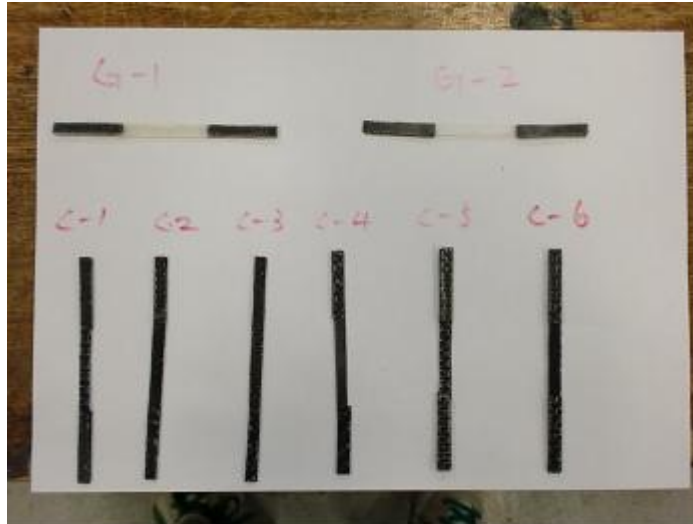
3月 …………… 部品製作終了 車体へのアセンブリ



製作したブラケット

■ 活動状況

ドライバーシートおよびカウルの材料として、GFRPに代わり、今年度より CFRP の使用を検討しております。昨年度までグラスファイバーに使用してきた常温硬化型樹脂が、カーボンファイバーにも使用できるか検討するため、カーボンファイバーとグラスファイバーで試験片を作成し、引張試験を行うことにしました。なお、試験片は材料の在庫の関係から JIS 規格の 1/2 の寸法で製作しました。



ドライバーシートのマスター製作を行いました。パテの使用量を少なくするために、粘土を固めてかさ増しする方法を採りました。泥をそのまま固めると、亀裂が入り、崩れて使い物にならないが、木工用ボンドを混ぜることにより、亀裂の発生を抑えられることが判明しました。



■ 今後の予定

CFRP および GFRP の引張試験を行います。また、シートの作成を引き続き進めていきます。

Sponsors

私たち KRT は、多くのスポンサー様に支えられ、活動しております。ご支援頂いております皆様に、厚くお礼申しあげます。

- 株式会社アーム産業様
- 株式会社五十嵐プライヤー様
- 株式会社エフ・シー・シー様
- FC デザイン株式会社様
- NTN 株式会社様
- 株式会社江沼チエン製作所様
- 有限会社オートスタッフ様
- 株式会社兼古製作所様
- 関西ペイント販売株式会社様
- 呉工業株式会社様
- 株式会社神戸製鋼所様
- 株式会社古寺製作所様
- 佐藤技研株式会社様
- 株式会社サトー様
- 三協ラジエーター株式会社様
- 三和電気計器株式会社様
- 有限会社須佐製作所
- 鈴木鋼材株式会社様
- ステンレス商事株式会社様
- スポーツランドやまなし様
- 株式会社スリーピークス技研様
- 株式会社スリオンテック様
- 象印チェンブロック株式会社様
- ダウ化工株式会社様
- 株式会社高村商会様
- THK 株式会社様
- デルタ工業株式会社様
- 特殊技研株式会社様
- 株式会社トクニ工業様
- トップ工業株式会社様
- ニッカル商工株式会社様
- 株式会社日産フィナンシャルサービス様
- 株式会社ニフコ様
- 株式会社ハイレックスコーポレーション様
- ハンマーキャスター株式会社様
- 株式会社 VSN 様
- 株式会社富士精密様
- ヘラマンタイトン株式会社様
- 本田技研工業株式会社様
- 松井精密工業株式会社様
- 株式会社マルト長谷川工作所様
- 株式会社ミスミ様
- 横浜ゴム株式会社様
- 工学院大学機械系同窓会様
- 工学院大学機械強度研究室様
- 工学院大学材料力学研究室様

■ 発行元

〒192-0015 東京都八王子市中野町 2665-1

工学院大学 学生フォーミュラ

チームリーダー 長澤 拓

TEL 090-5530-9043 FAX 042-622-2970

Mail a107119@ns.kogakuin.ac.jp

URL <http://www7.plala.or.jp/kogakuinracing/>

※ 会報に関するご意見、ご要望、ご質問等は、お手数ですが上記までお願い致します。