

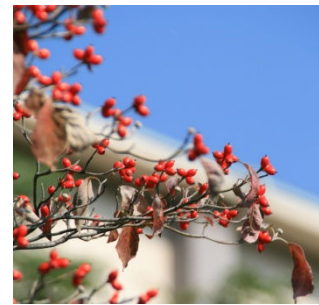
山梨大学学生フォーミュラ部

10 月中間報告書

支援者皆様へ

立冬の候、ますますご繁栄の事とお喜び申し上げます。このたびは、山梨大学学生フォーミュラ部の 10 月の中間報告をさせていただきます。

10 月に入り、2010 年度に向けた新体制が始まりました。また、9 月の大会が終わりすぐに、09 年車両の問題点を挙げ 10 年度車両の開発をスタートさせました。来年度の大会は、支援者皆様の期待にお応えできるよう、遅れを出さないように車両製作の工程管理を徹底していきます。2010 年度も新しくなった体制で頑張ってまいりますので、今後も皆様の御支援・御声援よろしくお願いいたします。



活動報告

・株式会社榛葉鉄工所様への大会報告

10 月 28 日に、エキゾーストマニホールド、マフラーの製作をしていただきました、株式会社榛葉鉄工所様に大会報告に行ってまいりました。弊社にとって、排気系のパーツを提供していただいたのは 09 年車両が初であり、来年度こそは絶対に完走いたしますので、今後もよろしくお願いいたします。また、今回はお忙しい中私たちのためにお時間を割いていただきありがとうございました。

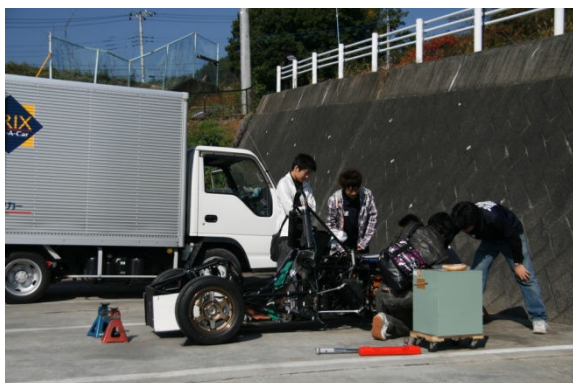


・スズキ株式会社様への大会報告

10月31日に、エンジンを始め多くのパーツを提供していただきました、スズキ株式会社様に大会報告に行ってまいりました。ご報告では、来年度の活動におきまして多くのアドバイスをいただきありがとうございました。これを基に来年も一層努力してまいりますので、今後もよろしくお願いいたします。また、今回はお休みの中私たちのためにお時間を割いていただきありがとうございました。

・AZ 山梨サーキット様での走行会

10月30日に、AZ 山梨サーキット様にて走行会を行いました。今回の走行会では、主に大会前に十分行うことができなかった、足回りのセッティングを行いました。具体的にはタイヤの空気圧を変えることでの走行の変化を見ました。結果としましては、車両自体のリヤのロール剛性が弱いということが分かり、これを来年度の車両製作に反映させていきます。



セッティングが終わり、少し時間があつたため、まだ車に乗ったことのない部員に乗ってもらうことにしました。しかし、一人目のドライバーでコースアウトをしてしまい、その際破損している箇所が見つかり、終了となってしまいました。全員乗ることはできませ

んでしたが、新たな破損個所を見つけることができ、09年車両問題点をまた一つ洗い出すことができました。



AZ 山梨サーキットの皆様、誠にありがとうございました。

・学園祭

10月31日から11月1日にかけて、山梨大学の学園祭がありました。弊社では車両の展示と、08年車両のフレームを使ったテレビゲームを置きブースを開きました。また、昨年の学園祭に引き続き09年車両のデモ走行も行いました。デモ走行では一日目に、大会で破損した個所がまた壊れてしまい、二日目は展示のみとなってしまいました。しかし、テレビゲームの方は、主に子供たちに人気で、多くの方々に弊部の活動を知っていただくことができました。

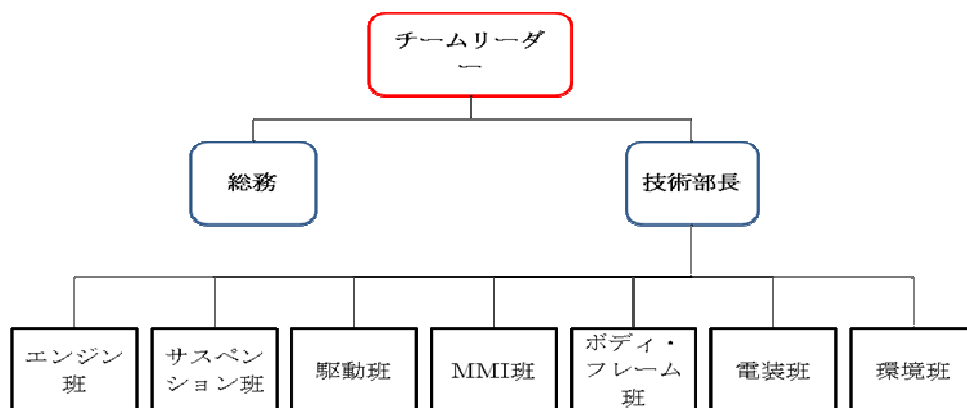




車両製作

・新体制

2010 年度の新体制が決定しました。基本的な構成は昨年と同じで、リーダー、総務、技術部長の 3 人で運営していくことになりました。各班につきましては、エンジンⅡ班がエンジンⅠ班と合併し、また新たに環境班を設けました。



・製作計画

大まかな車両製作計画は、1月上旬に設計を完了し、1月下旬から製作を開始し6月の第一週でシェイクダウンをすることに決まりました。設計につきましては、各班の進行状況を毎週チェックすることで後れを出さず、製作につきましては、各個人の日程管理と各パーツ工程管理を徹底し、遅れを出さないようにしていきます。

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
設計												大会
製作												
走行試験												

・10 年度車両コンセプト

2010 度車両のコンセプトは、メインコンセプトと、サブコンセプトを立てました。これは、昨年まではメインのコンセプト一つだけで、誰が見てもわかるような具体的なものが

なく、各班ごとのコンセプトにまとまりがなかったため、各班共通となるサブコンセプトを立てなければならないと考えたからです。

メインコンセプトは、昨年から引き継ぎ「風林火山」としました。この風林火山には、その一文字一文字に風：コーナリング性能，林：環境性能，火：加速性能，山：制動力という意味が込められています。

サブコンセプトは、誰が見てもわかるように「耐久第一・旋回第二」としました。耐久第一とは、昨年までの車両は大会の耐久走行で、エンジントラブルやパーツの破損などによってリタイヤしていたため、耐久性能を一番に考えて設計することを目指したことから来ています。そして、旋回第二とは、耐久性能を優先して設計することで、旋回性能を落としてしまわないように、耐久性能と旋回性能の両立を目指すことから来ています。

・各班設計

1、エンジン班

コンセプト：「レスポンスの向上」

エンジンチューニングを煮詰め、吸気形状の見直しなどを図ってさらなるレスポンスの向上を目指します。

2、駆動班

コンセプト：「高剛性かつ最適なギア比」

09 年車両の弱点であったデフマウント固定方法を見直し、旋回性能を重視したギア比の設定を行っていきます。

3、サスペンション班

主要パーツの一体構造化と、ボルト本数削減により軽量化と高剛性化を図っていきます。

4、MMI 班

コンセプト：「操作性の向上」

パーツのシンプルかつ高剛性化による確実な動作の実現などによりドライバーへの負担を軽減することを目指す。

5、ボディ・フレーム班

コンセプト：「マシンに優しく」

ボディ形状の見直しにより整備性能の向上と、取付け点の見直しによる装着速度の向上を図ります。

6、環境班

コンセプト：「環境性能と走行性能の両立」

車両製作時に発生する CO2 の低減、そして A/F の最適化で出力と燃費の両立を図ります。

7、電装班

コンセプト：「次世代対応」

RoHS 指令に対応させ、電装面から環境負荷物質の低減を図り、MOTEC にも対応できるハーネスの作製を行っていきます。

最後に

2010 年度は、09 年度まで車両の設計を主にやってきた現在の 4 年生が抜け、人数が半分程になってしまいました。このため、来年度は弊社にとって大きな世代交代の年となります。これから先も弊社が進化していくためには、今新しい世代への技術の伝承をしっかりとやるかで大きく変わってきます。そこで、弊社では後輩向けの資料作りに力を入れ、第一線を退いた 4 年生も後輩のサポートをしっかりと行い、技術のレベルが下がってしまわないよう体制を整えております。これからも、2010 年度車両に向け部員一同努力してまいりますので、皆様の御支援・御声援よろしくお願いいたします。

山梨大学学生フォーミュラ部一同