

作成日 2018年6月25日

S-Racing

5月活動報告書

摂南大学 全学フォーミュラプロジェクト

大阪府寝屋川市池田中町 17-8

Contents

- ・ チーム活動報告…………… P 3
- ・ 製作の活動報告…………… P 4
- ・ 静的の活動報告…………… P 5
- ・ 今後の活動予定…………… P 7
- ・ スポンサー様一覧…………… P 8

チーム活動報告

静的交流会

5月12日に大阪工業大学で行われた静的交流会に1回生の5人、付き添いとし上回生1人参加しました。講習会では、デザイン、プレゼンテーションそしてCost(コスト)の上位校がどのような視点を持ち、取り組みをしているのかといったことを説明してくださいました。それに加え、審査員側の見解を聞くことができ、他大学の人と意見交換をすることで、交流を深めました。今回の静的交流会で学んだことを参考にしながら対処・解決していきたいと思います。

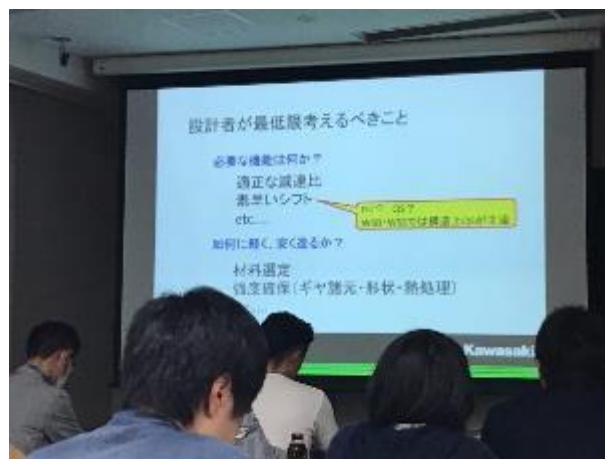


図1 設計者が考えること

製作の活動報告

立地

5月27日に Frame に足周りを取り付けることができるかの確認を行うために立地を行いました。その結果ですが、設計寸法通りの位置に A アームを取り付けることができました。しかし取り付け中に各ブラケットに長さ調整のために挟み込むカラーの個数が足りなくなってしまう、足りない分のカラーの製作を行うことになり、立地完成に時間がかかってしまいました。そのため来年度は立地を行う前に必要な個数の確認を行っていきたいと思います。



図2 立地完成

静的書類の報告

Cost Report

5月中旬から、大会に提出する Cost Report の作成を1回生の5人、上回生3人の計8人で行っています。例年では上回生のみで作成するのですが、今年は1回生が部員の大半を占めるため引継ぎも兼ねて協力してもらいます。主な作業ですが1回生は主に3DCADデータから部品の2Dの図面に変換し、FCA（部品ごとのコスト計算）は上回生が主体となって行っています。また1回生にも1部の部品のFCA計算を指導しながら作成しています。6月中旬を目処に Cost Report を終わらせて行く予定です。

SES(Structural Equivalency Spreadsheet)

今年は Flame の構造を大幅に変更したので、全方面からの荷重に耐えることを証明するために3DのCADで表記しました。昨年では Front Bulkhead(フロントバルクヘッド)から Front Hoop(フロントフープ)までの側面が平面(2D)で単純な構造なために三角構造等の表記の必要がなかったが、今年は立体(3D)のため三角構造の表記が必要なため複雑な構造になってしまい、表記する内容の見落としが起きました。今回は確認不足ですのでしっかり確認をメンバーで行い、見落としをなくしていこうと思います。

主な内容として、4月末に提出した SES (等価構造計算書) の「曲がったチューブの平面から30度以下の角度でなければならないこと」の証明が不足しているという点を大会審査から指摘を受け、内容の訂正を行いました。この注意された点は屈曲したチューブが Front および Main Hoop 以外の一次構造のどこかで使用されている場合、追加のチューブを取り付けてサポートする必要があり、接続点は両端に接続する直線から最も離れている管に沿った位置でなければならないというレギュレーションに沿っていると証明する必要があったためです。そのため図7の証明する写真をメールに添付し5月上旬に大会の審査員に再提出を行い、承認を受けました。

今後の活動

6月の下旬ごろにシェイクダウンを完了させていきます。静的審査では、6月19日にデザインレポート、6月20日がCost Reportの提出日なのでそれに向けて活動していきたいと思います。そしてCAD講習会などさまざまな講習会が開かれるので積極的に参加し、技術や知識を身につけていこうと思います。今後ともご支援よろしくお願ひします。

2018 年度 摂南大学 全学フォーミュラプロジェクトメンバー 一同

スポンサー様一覧（順不同、敬称略）



ゼネラルエンジニアリング株式会社





株式
会社

小松行永商店



ご支援・ご協力ありがとうございます。

報告書作成者 機械工学科 2 回生 松賀 裕大
機械工学科 1 回生 清水 推