

山梨大学学生フォーミュラ部

大会報告書

支援者皆様へ

初秋の候、皆様ますますご健勝のほどお喜び申し上げます。このたび、9月5日から9日にかけて、静岡県小笠山総合運動公園にて行われました、第9回全日本学生フォーミュラ大会のご報告を致します。弊部の大会への参加は今年で5年目になりました、今年も大会に参戦することが出来ましたのも、スポンサーの方々からのご支援、ご声援を頂いたおかげでございます。ありがとうございました。

今年の大会の総合成績ですが、87チーム中34位と、昨年より9つ順位を落としてしまいましたが、車両の完成度は年々向上しており、上位のチームと競い合える車両になってまいりました。来年度も上位への進出を目指して活動を行っていく所存でありますので、これからも皆様からの暖かいご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。



ここから、大会 5 日間の様子を日にちごとご報告致します。

1 日目

大会初日は台風の影響がまだ残っており、お昼ごろに大会会場に到着いたしましたが、会場は大雨となっていました。この日の日程は上位校の車検、弊社ではデザイン審査が予定されておりました。また、この日に車検の予約を行う必要もあり、到着と同時に車両の点検、カウルの取り付け、デザイン審査の準備を行いました。



この日の静的審査であるデザイン審査は午後 5 時過ぎに行われました。今年は、昨年度の結果を踏まえ実験や解析により力を入れて行ってまいりましたので、その内容を中心に、今年の車両の改善点や安全性能、革新性をアピールしました。



2 日目

大会 2 日目は車両の車検と残りの静的審査である、プレゼンテーション審査とコスト審査がこの日にありました、朝 9 時前にコスト審査が始まり、その後すぐに車検、午後 5 時にプレゼンテーション審査という流れです。またこの日は晴れとなったので、タイヤを WET タイヤから、DRY タイヤへの変更もしました。



タイヤの変更後、私たちはコスト審査へ向かいました、コスト審査では車両の製作に必要なコストを算出し、あらかじめ提出したレポートと実車を比較し、コスト計算が合っているか、使用されているパーツのメーカーは提出した資料と相違ないかなどを確認します。また、レポートの内容の採点も行います。その後、提出したレポートの中の定められた 1 部品を 15 パーセントのコスト削減を行う課題、リアルケースシナリオのプレゼンテーションを行いました。



コスト審査の終了後、10 時から車両の車検が行われました。弊部は大会前に行われた試走会において、車両の車検を受けており、その時の指摘項目はすでに対策をしていたため、大会当日の車検での指摘項目は少なかったのですが、吸気のサージタンクの固定不足を指摘され、修理工房へ車両を持ち込み、吸気のブラケットの製作、溶接を行いました。この作業を午前中に終了する事が出来たため、午後一番に車検を合格することが出来ました。



車検の通過後、残りの点検項目である、チルト試験、騒音試験、車体重量測定、ブレーキ試験を行いました、これらの試験は速やかに通過することが出来ました。通過後は次の日の動的審査に向けて、エンジン調整を行いました。

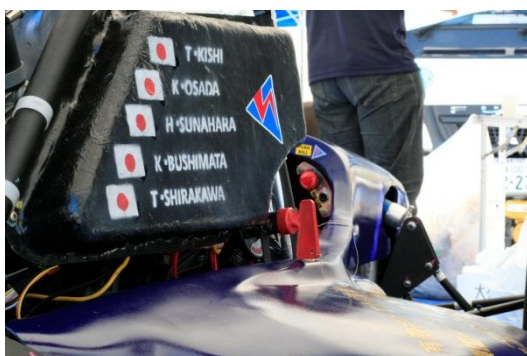


3 日目

大会 3 日目から動的種目が開始となり、午前中はアクセラレーション（0-75m加速）とスキッドパッド（8の字旋回）の種目がありました。アクセラレーションはエンジンの設定を出力重視のセッティングにしていたため、上位のタイムを出すことが出来ました。その後にスキッドパッドの走行を行いました。今年はサスペンションのジオメトリの変更を行い、コーナリングの安定性の向上を行っていたので、途中スピンを起こすことなく走行が出来ました。



午前の動的競技は順調に走る事ができ、午後のオートクロスに向けて練習走行をしている最中に車両の異変が生じました。コーナーを抜けた時に突然燃料が噴かなくなる症状が出始めました、この症状は、燃料が満タンの状態だと発生しないことが分かったので燃料を満タンにする応急処置をとり、オートクロスに臨みました、実際にコースに出て走ってみると今年の車両の運動性能は高く、昨年の順位も得点も大きく上回る事ができました。昨年のオートクロス終了時と比べると、100点以上も成績を伸ばす事に成功し、上位進出を目前として、残りは耐久走行だけとなりました。





4 日 目

大会 4 日目から耐久走行が始まります、出走順は前日のオートクロスのタイム順で決まっており、弊部の出走する順番はこの日の午後 2 時くらいの予定でした。午前中は前日の燃料ラインのトラブルの対策を行う必要があり、練習走行を行いながら原因の特定を行いました、原因の特定に時間が掛かってしまい、途中で出走する順番が来てしまったため、耐久走行に向かいました。

耐久走行のスタートになり、エンジンを始動させる際、燃料ラインにエアが噛んでしまい、エンジンの始動が出来ず、次の日に出走順が変更になりました。その後ピットに戻り、燃料ラインのエア抜き、応急処置を施し、次の日の耐久走行に備えました。



5 日 目

大会最終日である 5 日目は、引き続き耐久走行と表彰式、閉会式が行われました。耐久走行の出走順は 6 番目であったので、エンジンの暖気を行った後に、出走準備に入りました。

耐久走行の最初のドライバーが出走し、ペースを上げながら走行を行う予定でしたが、既に出走していた、他大学のマシントラブルなどで、10 週中 6 週は徐行を意味する、イエローフラッグが振られてしまい、なかなか良いタイムが出せませんでした、難な

く、最初の 10 週を走りきる事ができ、ドライバー交代を行う事ができました。



ドライバー交代が終了し、残りの 10 週の走行を開始しましたが、1 週目の走行中に突如エンジンがストールしてしまいました。原因は前日から起きていた燃料ライン不具合からでした。その後コースに既定の時間停止してしまったので、リタイアとなってしまいました。上位進出目前としていただけに、非常に残念な結果となってしまいました。



耐久走行終了後の午後に集合写真の撮影と表彰式が行われ、第 9 回全日本学生フォーミュラ大会は幕を下ろしました。

大会総合成績

- ・総合順位 34位/87チーム中
- ・総合得点 344.04/1000

種目	順位	得点/満点
コスト審査	23位	48.7/100点
プレゼンテーション審査	29位	37.5/75点
デザイン審査	30位	70.0/150点
アクセラレーション	7位	63.81/75点
スキッドパッド	23位	23.47/50点
オートクロス	24位	90.56/150点
エンデュランス	40位	10/300点 (DNF)
燃費	-	0/100点 (DNF)

最後に

今年もスポンサーの皆様からのご支援、ご協力ありがとうございました、今年の大会に参戦を行うことが出来たのも皆様のご支援があったからです。部員一同心より感謝し御礼申し上げます。

今年の活動は計画停電での加工時間の制約と、弊部の部員構成が若くなったことから車両の加工に遅れが生じてしまい、シェイクダウンが遅れてしまったことから、今大会の一番の問題である、燃料系の問題を見つける事が出来ませんでした。しかし、車両の完成度は年々向上し、今年は、やっと上位校とタイムが張り合える車両になってまいりました。一方、静的審査ですが、今年は昨年の反省を改善し、得点の向上に努めました。が、昨年とあまり変わることの無い得点となってしまう、まだまだ改善を行う必要があります。来年度は今年度の課題を克服し、上位校進出に向け、12年度は車両の早期完成と走り込みを行い、スポンサーの皆様に、正々堂々の快報をお送りできるように、部員一同邁進していく所存です。来年度も変わらず活動へのご支援・ご協力を宜しくお願い致します。

山梨大学学生フォーミュラ部一同

