

41 大阪工業大学

Osaka Institute of Technology

エンデュランスリタイア 反省を生かすために

オーアイティ レーシングチーム レガリア

O.I.T. Racing Team REGALIA

<http://oitregalia.web.fc2.com/>



今回の総合結果・部門賞

●総合40位

Profile チーム紹介・今までの活動

我々、大阪工業大学学生フォーミュラSAEプロジェクトは、2007年発足時よりのポリシーである「何より経験を」をもとに全員が設計を行い、全員で製作をしているチームです。そのためか日程が大きく遅れてしまうこともありますが、結果的にメンバー全員が順調に成長しています。

Team-member チームメンバー

上野 仁志 (CP)

桑原 一成 (FA)、釣本 聖司 (FA)、上野 徹、福塚 啓司、今北 直志、水谷 侑司、長尾 将幸、高井 健太、杉本 裕文、塚原 宏彬、前田 擁平、佐藤 彰、西村 尚記、加藤 貴大、岡 慎一郎、河野 克哉、澤田 拓未、長瀬 成成、山下 弘生、小山 浩史、森村 亮太、黒木 遥加、末藤 玲奈、邢 尚子、鳥居 雅輝、田口 大稀、今榮 仁志、平尾 拓也、窪田 勝哉、金子 匠、片山 英太郎、山口 友輔、鳥巢 仁

Sponsors スポンサーリスト

スズキ、ゼネテック、ソリッドワークスジャパン、オーゼットジャパン、舞洲インフィニティサーキット、NTN、日信工業、オカノプラス、エムシーエス、ダウ化工、日本オイルボンブ、深井製作所、シグナル、大阪パネ工業、NUTEC、大阪フォーミング、東日製作所、アールエーシー、タカタサービス、住友電装、オーエスジー、デンソー、F.C.C.、興研、やまわ、協和工業、グループ・エム、ワークスベル、ソフトブレ、制動屋、NANIWAYA、大東ラジエーター、U工房、日双工業、モリヤスアイアンワークス、CAST、ノースヒルズ、XAMジャパン、日本ウエアイクレイド

Presentation プレゼンテーション

マシン名: REG07

今年度私たちはチーム全員が一丸となって設計を行うことで、車両性能を向上させることをめざしました。設計においてメンバーが一丸となるためには全てのパーツに共通する、明確な目標が必要であると考えました。そこでマシンコンセプトを「Common Target ~バネ上とバネ下のコラボレーション」とし、共通目標であるCommon Targetとして車両重量に注目しました。

車両総重量から各パーツの目標重量を決定し、メンバー全員がその重量を達成するため軽量化を行ってきました。またサスペンション班では、重量をさらにバネ上重量とバネ下重量に分けることでより正確に荷重移動量を把握しスキッドパッドにおけるコーナリング性能の向上を図りました。パワートレイン班では重量とアクセルレーションの目標タイムからエンジントルクの算出を行い、吸入空気量の向上をはじめとした高効率化による最高出力の向上と中速でのフラットトルク化を行いました。

その結果、目標としていたスキッドパッド・アクセルレーションで昨年の車両を上回る性能のマシンに仕上げることができました。これもメンバー個人がパーツごとの性能を考えるだけでなく、チームとして車両全体の性能を考え設計できたことにより実現できたものであったと思います。

Participation report 参戦レポート

大会前の走行会で、性能向上のために新規採用した部品や、軽量化を推し進めた結果強度不足となってしまう部品でトラブルが起っていました。大会までにできる限りの修正を行っていましたが、大会1週間前に再製作した部品もあり、非常に不安な状態での参加となりました。

車検では指摘事項が1項目と、昨年比べて少なくなったものの、走行会で起こっていた問題点を修正しきれなかった点を指摘され、再度車検を受けることになってしまいました。

2日目は技術車検を通過することができ、騒音試験では問題が発生したもののチルト・ブレーキテストを順調に終えることができました。アクセルレーション・スキッドパッドでは各ドライバーの走行後に点検を行い問題がないことを確認して走行に臨みました。オートクロスも無事に終え、残すはエンデュランスのみとなりました。

しかし、エンデュランス4周目でエンジンが破損し走行できない状態になってしまいました。原因は新しく導入した部品の破損によるものでした。

昨年度のエンデュランスリタイアを経験して「信頼性」がいかに重要であるかを理解し、その向上に努めてきたつもりでしたが、今回のこの結果からまだ信頼性についての認識や努力が足りなかったことを思い知らされました。

来年度は昨年度と今年度の反省と悔しさをばねに、今年度以上に信頼性の向上に重点を置きエンデュランス完走を果たしたいと思います。

Team-Movie <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/12th/movie/41.html>