

38 日本大学理工学部

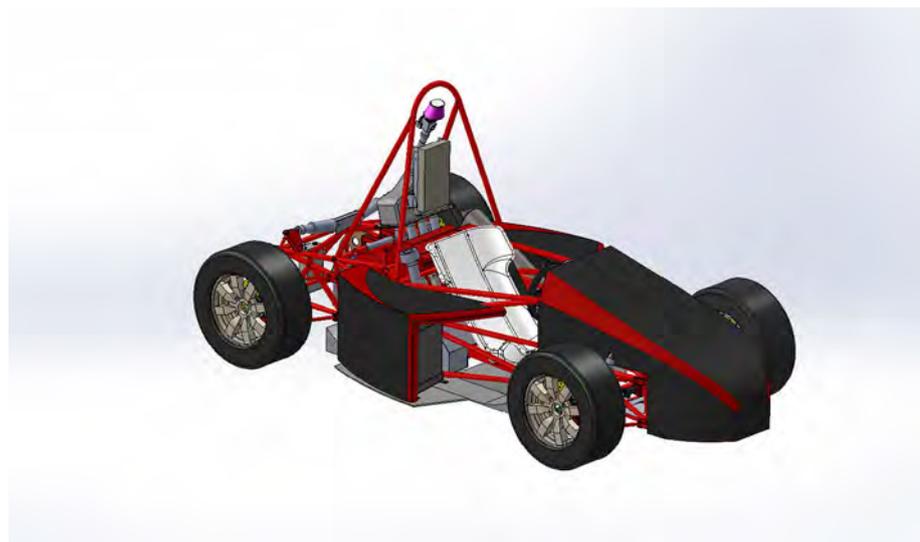
College of Science and Technology, Nihon University

円陣会

Engine Association

<http://enginekai000.web.fc2.com>

低迷期



今回の総合結果・部門賞

●総合56位

Profile チーム紹介・今までの活動

日本大学理工学部円陣会は、1952年（昭和27年）に発足した歴史のあるチームになりました。学生が主体となり物づくりをするという方針のもと、さまざまな競技に出場したサークルです。現在は自動車技術会主催である全日本学生フォーミュラ大会に12年連続出場しています。

Team-member チームメンバー

高畑 周平 (CP)

星野 倫彦 (FA)

羽生 圭佑、林 優太、菅田 颯、今泉 雄斗、清代 大気、織田 真裕、近藤 拓輝、大竹 出、落合 亮、大塚 耀太、白幡 幸弘、山本 稔真、竜田 航也、松浦 淳平

Presentation

プレゼンテーション

近年、第11回大会、第12回大会共に動的審査の全種目完走ができず、それに伴い大会リザルトも悔いの残るものでした。そこで第13大会こそ全種目を完走し、上位に入賞する事で、低迷期からの脱出を果たす事を目標として活動しました。

今大会出場車両は前大会出場車両の改善とし、車両の挙動を基本から考え直すため、コンセプトを操安性の向上としました。ビギナーからエキスパートまで誰でも乗りやすい車両をめざしました。設計の具体例を挙げると、まずホイールベースを伸ばしました。ホイールベースを伸ばすことでフロントオーバーハングの重量を大幅に減らすことができました。更に、レバー比を改善したため、前大会出場車両よりもハイレートなスプリングをつけることができ固有振動数を大きくすることができました。それらの結果、車両の応答性を向上させることに成功しました。

次に、エンジントルクをフラット化しました。トルクカーブをフラットにすることで加速時の急な駆動力変化をなくし、過渡領域でドライバーが車両を扱いやすいように改善しました。これらを含めさまざまな変更や改善を行なった結果、試走会や校内のテスト走行から前大会出場車両よりも良いタイムを出せる車両が完成しました。

Participation report

参戦レポート

私たちは1日目の前日車検を受けられたため、1日目から車検を行ないました。その際に、ステアリングのガタと燃料漏れという大きな修正箇所が見つかってしまいました。それらの修理に時間がかかり、最終的にブレーキテストに通過したのが3日目の昼過ぎとなってしまいました。そのため、動的審査への参加ができなくなってしまいました。

今回指摘を受けたステアリングと燃料タンクは8月中の活動に突然参加しなくなったメンバーの担当でした。今期は全体のメンバーが少ないため各自が持つ担当で忙しく、いなくなったメンバーの穴埋めができず、これらの指摘項目の確認をする余裕が無かったことで、今大会で走行することが出来なくなってしまったと思います。これはメンバーと作業量のミスマッチがこの失敗を生んだ原因だと考えています。この事で改めてチームのマネジメントの難しさを痛感いたしました。

今大会出場車両は前大会出場車両よりも良いタイムを出せる車両であったため、前大会よりも順位が大幅に上がると確信があっただけに、上記のような理由で走れなくなってしまったことは誠に残念です。

Sponsors スポンサーリスト

アール産業牧、RS-Watanabe、アイ・アール・エス、SPS アンブラコ、NTN、FCC、小原歯車工業、光研電化、三協マテリアル、三和メッキ、重松製作所、城南キー、スズキ、SEVENTH NIGHT、ソフトウェアアクレイドル、ソリッドワークス・ジャパン、ジョブテシオ、太陽、太陽石油、大同工業、deviltechnica、DECK、東洋電装、中野科学、日産自動車、日本大学理工学部機械工学科、日本発条、brailleBATTERY JAPAN、VSN、フューチャーテクノロジー、プラスミュ、プロト、ホンダ技研工業、ミスミ、三菱マテリアル、ミネベア、ヤマハ発動機、和光ケミカル (50首順)