

「学生のおもしろ企画・大学祭企画」実施報告書

※整理番号：

企画名
全日本学生フォーミュラ大会への道
実施日
大会：平成 30 年 9 月 4 日（火）～8 日（土）， 大学祭：平成 30 年 11 月 3 日（土）， 4 日（日）
実施場所
大会：小笠山運動公園 大学祭：広島大学東広島キャンパスフェニックス工房前・東第 3 駐車場
企画代表者の氏名， 所属
氏名：山本 豊 所属：工学部第 1 類 ※平成 30 年 10 月より代表者が西垣祐作から山本豊に変わりました。
構成員の氏名
國井 奏， 山本 豊， 竹田 朝陽， YAN CHAO， 松田 孝太， 福永 浩希， 富田 海， 竹本 直矢， 飛永 健斗， 丸野 倫寛(追加)， 茂利 大輔， 西村 優希(大会期間中のみ参加)
指導的立場の教員氏名
西田 恵哉， 難波 慎一， 濱崎 洋， 畑村 耕一
企画の目的及び内容
学生が主体となってフォーミュラカーの企画・設計， 製作， 走行及び車両性能評価を行い， 全日本学生フォーミュラ大会に出場します。 活動を通して学生が総合的なものづくりを経験することができます。
来場者数
大会 約 18,000 名 学園祭車両展示 約 70 名
主催・後援団体（外部のコンテスト等に参加する場合は， そのコンテストの規模）
全日本学生フォーミュラ大会は公益社団法人自動車技術会 (http://www.jsae.or.jp) により主催され， 毎年 9 月に開催されています。 大会では日本各地の大学が参加しますが， 海外からのチームも参加し， 合計で 100 チームほど参加する大規模な大会となっております。 大会のスポンサーとして TOYOTA や HONDA をはじめとして大小さまざまな会社や団体が 200 ほどあります。 大会では大きく分けて車検と静的審査と動的審査に分けられます。 車検ではルールに沿った車両が作られているかが確認され， 技術車検・チルト試験・騒音試験・ブレーキ試験のすべてに合格しなければ車両を走らせる動的審査に進むことができません。 静的審査には車両のコストや設計思想を審査員の方々に説明するコスト審査やデザイン審査， チームの車両を商品として外部に売るという仮想のもと審査員にプレゼンテーションするプレゼンテーション審査があります。 一方， 動的審査は車両を実際に走らせる審査で直線のコースを走るアクセラレーションや 8 の字のコースを走るスキッドパッド， スラロームやシケインなどを組み合わせたコースを走行してタイムを競うオートクロス， エンデュランスがあります。 成績は静的審査と動的審査を合わせて 1000 点あり， この合計を競います。 エンジン部門と電気自動車部門がありますが同じ点数で成績を決めます。 全 5 日間のうち 1, 2 日目に車検が行われ， 車両番号順に車検が行われます。 動的審査は 3 日目から始まります。 静的審査は 1 日目から 3 日目まで開催され車検や動的審査と同時進行で行われます。
活動の内容（準備， 広報活動， 当日の様子等）

昨年 10 月に岡山走行会で昨年度の車両で無事走行し、それから第 16 回全日本学生フォーミュラ大会に向けて車両を製作し始めました。部員の人数が少なく、製作が難航しましたがチームを協賛していただいている企業の方や顧問の先生、修士課程の元部員のおかげもあり大会前に車両が完成し、走行練習をして大会に臨みました。

ドライバーの数が少ないこともあり、広島大学自動車部から助っ人として 2 名が大会に参加していただくことになりました。

大会前日の 9 月 3 日に車両などをトラックに積み込み西条を出発しました。大会会場に到着するも 1 日目が台風の影響で中止となり、全日程が圧縮して行われることになりました。2 日目から弊チームは技術車検に向けてピットで最終調整を行いました。技術車検に合格したのは 3 日目の昼ごろであり、さらにチルト試験、騒音試験、ブレーキ試験のすべての車検に合格したのは 4 日目の昼でした。3 日目から動的審査が始まっており、4、5 日目のエンデュランスに出場するためにはオートクロスのタイムが基準のタイムを超えていなければならず、車検合格時点でオートクロスが終了していたため弊チームは動的審査に進むことができませんでした。一方コストや設計などの静的審査について、大会前に資料を提出しそれを審査員が目を通したうえで大会にて審査されますが、弊チームはその資料の提出する段階で車両が完成しておらず、新入部員も続々と退部したため人数が足りず車両の完成を優先しやむを得ず資料の製作を断念したため、参加できませんでした。第 16 回大会では得点を獲得することができず、悔しい結果となりました。車検合格後は他チームの車両を見学して回りました。

11 月 3 日、4 日に行われた大学祭で昨年と同様に車両展示や活動紹介を行いました。さらに今年は大学の駐車場を借り、来られた方々に実際に車両を走行しているところを見てもらいました。その甲斐あってか今までよりも人を集めることができました。

(裏面に続く)

「学生のおもしろ企画・大学祭企画」実施報告書 (裏面)

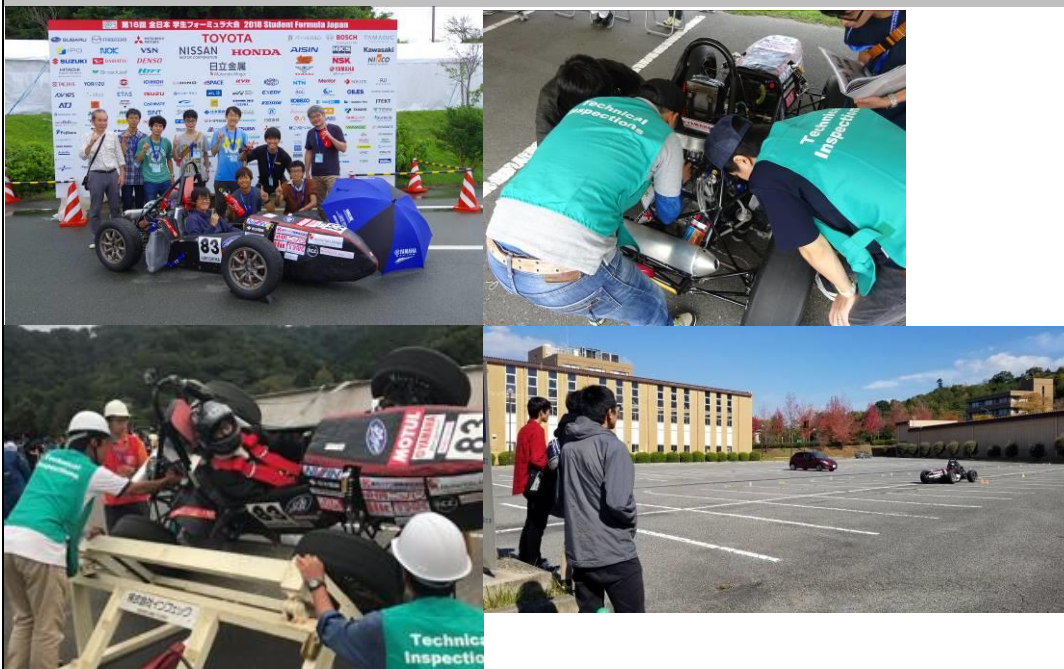
アンケートの結果 (来場者にアンケートを実施した場合のみ)

成果・課題

大会では車検に合格したものの得点を獲得することができず満足に行く結果を残すことができませんでした。大会で高順位をのこすためには車両を早く完成させ、資料の作成・走行練習と車両のセッティングに時間を割けるかどうかであり、今年度は人数が圧倒的に足りずあらゆることに対応が遅れてしまっていたといえると思っております。来年度は少ない人数でも早く完成させられるように製作部品を絞り、同時に部員の確保に努めてまいります。

活動の内容でも述べましたとおり大学祭では実際に車両を走行させたこともあって前回よりも見学に来られた方が多くなりました。来られた方の中にはエンジンの音が聞こえてきたから見に来たという方もいらっしゃいました。この学生フォーミュラの活動をより多くの方に知っていただくためにも今後も継続的に広報活動を行っていきます。

実施風景 (写真)



【提出方法】指定された期限までに本紙を作成の上、電子ファイルで提出してください。

E-mailでも受け付けます。

【提出先】工学研究科支援室 (kou-gaku-gakubu@office.hiroshima-u.ac.jp)