

大会のコンセプト

Concept

競技会のコンセプト Concept of Competition

全日本学生フォーミュラ大会は、学生たちが企画・設計・製作したフォーミュラスタイルの小型レーシングカーで競技を行います。この大会は、米国で1981年から毎年開催されている Formula SAE®(SAE International 主催) のルールに準拠して開催するものです。

大学、短大、高専等の学生がチームを組み約1年かけて製作した車両を持ち寄り、コスト、プレゼンテーション、設計の静的イベント、車検、アクセラレーション、スキッドパッド、オートクロス、エンデュランスの動的イベントを4日間にわたって行い、車両性能だけでなくものづくりの総合力を競います。そして、優秀なチームを表彰します。

学生たちは、アマチュア週末レーサーに販売することを仮定して車両を製作します。したがって、加速性能、ブレーキ性能、操作性、耐久性能が優れているだけでなく、美しさ、快適さ、低コスト、メンテナンス性を高めることも要求されます。また、一日あたり4台の生産計画のもとに、その車両の実質コストはUSD25,000以下としています。さらに、車両製作にあたっての車体フレームとエンジンに関する制約は必要最小限にすることによって、学生の知識や独創性や構想力が発揮できるように配慮しています。

これらの狙いと目標に適合した車両を設計・製作するために学生チームは挑戦します。学生たちは、車づくりを通して実践的な問題解決力や応用力、旺盛な行動力やマネジメント能力など教室では培うことが難しい貴重な経験を積むことになります。

大会運営の基本方針 General Policy on Operation Competition

大会運営の最優先事項は、事故のない安全な大会です。そのためには、大会スタッフとチームメンバーとの意思疎通を良くすること。規律ある言動を重視します。6回目を迎える今年の大会は、海外15チームを含め77チームのエントリーがありました。

競技種目 Competition category		競技概要 Outline of competition	配点 Awarded points
車検 Tech inspection		(技術検査) ルールで定められた車両の安全・設計要件の適合検査、(ブレーキテスト) 4輪ロック、(騒音テスト) 所定の条件下で排気音110dB以下、(チルトテーブルテスト) 45度傾斜での燃料漏れ確認、60度傾斜での転覆確認。	—
静的審査 Static events	コスト Cost	予算とコストは、生産活動を行うにあたって考慮しなければならない重要な要素であることを参加者に学ばせることが狙い。車両の製造コストは、USD25,000以下。事前の期限までに提出したコストレポートのコスト精度、車両との適合を審査する。一般に購入品目となる2つの部品について、製造プロセスなどの口頭試問を行い、知識、理解度を評価する。	100
	プレゼンテーション Presentation	開発車両の設計が「アマチュアの週末レース市場の要求に合致しており、製造販売で利益を出せることを製造メーカーの役員に納得させる」という仮想シチュエーションで行う。学生のプレゼンテーション能力を評価する。	75
	デザイン(設計) Design	事前の期限までに提出した設計資料と車両をもとに、どのような技術を採用し、どのような工夫をしているか、またその採用した技術が市場性のある妥当なものかを評価する。具体的には、車体および構成部品の設計の適切さ、革新性、加工性、補修性、組立性などについて口頭試問する。	150
動的審査 Dynamic events	アクセラレーション Acceleration	0-75m加速、各チーム2名のドライバーがそれぞれ2回、計4回走行し、タイムを競う。	75
	スキッドパッド Skidpad	8の字コースによる定常円旋回中のコーナリング性能評価。各チーム2名のドライバーがそれぞれ2回、計4回走行し、タイムを競う。	50
	* オートクロス Autocross	直線・ターン・スラロームを組み合わせた約900mのコースを1周する。各チーム2名のドライバーがそれぞれ2回、計4回走行し、タイムを競う。	150
	* エンデュランスおよび燃費 Endurance & Fuel economy	直線・ターン・スラロームを組み合わせたコースを約22km走行する。各チーム2名のドライバーが中間点で交代して走行し、タイムを競う。燃費審査は、エンデュランス走行時の燃料消費で評価する。	350 (エンデュランス) 50 (燃費)
合計 Total points			1000

※上記の競技種目以外に、車重測定と排ガス測定(今年度より導入)を実施します。

※コースの長さは変更になる可能性があります。

エントリーチーム Car Number & Entry Teams [エントリー締切日: 2008年2月29日]

Car No	Body-color(s)	School Name	Car No	Body-color(s)	School Name	Car No	Body-color(s)	School Name
1.		上智大学 Sophia University	14.		明星大学 Meisei University	27.		名古屋大学 Nagoya University
2.		国土館大学 Kokushikan University	15.		武蔵工業大学 Musashi Institute of Technology	28.		名古屋工業大学 Nagoya Institute of Technology
3.		金沢大学 Kanazawa University	16.		金沢工業大学 Kanazawa Institute of Technology	29.		東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology
4.		東京大学 The University of Tokyo	17.		神奈川工科大学 Kanagawa Institute of Technology	30.		豊橋技術科学大学 Toyohashi University of Technology
5.		芝浦工業大学 Shibaura Institute of Technology	18.		横浜国立大学 Yokohama National University	31.		静岡理科大学 Shizuoka Institute of Science and Technology
6.		京都大学 Kyoto University	19.		首都大学東京 Tokyo Metropolitan University	32.		同志社大学 Doshisha University
7.		静岡大学 Shizuoka University	20.		慶應義塾大学 Keio University	33.		立命館大学 Ritsumeikan University
8.		大阪市立大学 Osaka City University	21.		日本大学理工学部 College of Science and Technology, Nihon University	34.		名城大学 Meijo University
9.		近畿大学 Kinki University	22.		千葉大学 Chiba University	35.		ホンダテクニカルカレッジ関西 Honda Technical College Kansai
10.		東海大学 Tokai University	23.		Yeungnam University	36.		大同工業大学 Daido Institute of Technology
11.		ホンダテクニカルカレッジ関東 Honda Technical College Kantou	24.		Southern Taiwan University of Technology	37.		ものづくり大学 Institute of Technologists
12.		大阪大学 Osaka University	25.		茨城大学 Ibaraki University	38.		岐阜大学 Gifu University
13.		宇都宮大学 Utsunomiya University	26.		岡山大学 Okayama University	39.		九州工業大学 Kyushu Institute of Technology