

大会ルールの概要

Outline of rules governing competitive events

参加車両は、学生が構想・設計・製作したもので、2002FSAE又は2003FSAEの規定を満たしていることです。車両の構成部品についても、安易に市販品等を用いるのではなく、できる限り学生自らが製作することをモットーにしています。また、プロの技術者・研究者から情報を入手することは許容していますが、設計を決定したり設計図を書いてもらってはいけないことにしています。

安全面については厳格で緻密なルールにしていますが、学生たちの知識や独創性や構想力が大いに發揮できるよう、安全要件を除いた設計上の制約は必要最小限にしています。

参加資格は、大学院、大学、短大、高専、又は短大相当の専門学校の学生が対象です。なお、競技会の7ヵ月前までに卒業した者は参加資格を有します。

【主な設計要件】 Main design requirements

- ①タイヤがカウルで覆われてなく、コクピットがオープンなフォーミュラスタイルの4輪車両であること。
- ②4サイクルピストンエンジンで排気量610cc以下。オリジナル設計の加給器の装着は可。
リストリクター（吸気制限装置）の最大直径は20mm。
- ③ホイールベース1525mm以上。トレッドは、フロント又はリアの大きい方に対して75%以上。ホイールは8インチ以上。
- ④排気音量は、排気口から水平面45度、50cmの位置で110dB以下（所定の回転数）。

【主な安全要件】 Main safety requirements

- ①横転・正突・側突時にドライバーを保護するために、フロント・リアのロールフープ、バルクヘッド前方のクラッシュゾーン、サイドプロテクション、フレームメンバー等について構造・材料など詳細規定。
- ②車両前端からロールバーメインフープ又は防火壁の間のドライバー席に車体開口部がないこと。
(コクピット開放部に関して定めることは除く。)
- ③ドライバー安全規則として、拘束システム（5又は6点式シートベルト）、保護用具（ヘルメット、スーツ、手袋など）
視認性、ヘッドライト、ドライバー脱出5秒以内、転覆安定性、防火壁、消火器等について詳細規定。
- ④ブレーキは4輪すべてに作動し、独立した2系統の液圧回路を有すること。ブレーキペダルのすっぽ抜け時、
それを検知しエンジン停止するスイッチを装備。
- ⑤燃料タンクはメインフープとタイヤを結んでできる面の内側に装備（容量は7.57リットル以下）。

【主な競技要件】 Main competition requirements

- ①静的競技のうちコスト・製造分析と設計については、大会前（約2ヵ月前）に所定のコストレポートと設計レポートの提出を義務づけ。未提出の場合には該当競技のチーム得点はゼロとする。
- ②車検に合格し、車検ステッカーが貼られている車両でなければ、プラクティス走行および動的イベントに参加できない。
- ③動的競技では、一人のドライバーは二つの競技を超えて運転できない。耐久走行と共に燃費も評価するが、これは一つの競技としてカウントする。一つの競技で2回競技する際は、二人のドライバーが1回ずつ運転する。



競技概要 | Outline of competition

競技種目		競技概要	配点	競技場所
車検		車両の安全・設計要件の適合、ドライバーの5秒以内脱出、ブレーキ試験（4輪ロック）、騒音試験（所定の条件で排気音110dB以下）、チルトテーブル試験（車両45度傾斜で燃料漏れ無し。ドライバー乗車し車両57度傾斜で転覆しない）	-	スタンド裏 動的競技会場
静的競技	コスト	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。車両の製造コストの制約は325万円以下。車両を見ながら事前に提出したコストレポートのコスト精度、チームによる製造度合等を確認し、レポートのコストと車両との適合を審査する。一般に購入品目となる2項目について、部品製造プロセスなどの口頭試問を行い、それらの知識・理解度を評価する。	100	スタンド裏
	プレゼンテーション	学生のプレゼンテーション能力を評価することが狙い。プレゼンテーションは、『競技のコンセプトに沿い、製造会社の役員に設計上の優れていることを確信させる』という仮想のシチュエーションのもとで行う。	75	本コースピット2階
	設計	事前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	スタンド裏
動的競技	アクセラレーション	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	動的競技会場
	スキッドパッド	8の字コースによる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	直線・ターン・スラローム・シケインなどによる約500mのコースを走行する。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。エンデュランスは、このオートクロスの早いチーム順に走行する。	150	
	※エンデュランス	直線・ターン・スラローム・シケインなどによる約600mの周回路を約30周する。走行時間によって車の全体性能と信頼性を評価する。	350	
	燃費	耐久走行時の燃料消費で評価する。	50	
	合計		1000	

※コースの長さは変更になる可能性があります。