

# 第 10 回 全日本 学生フォーミュラ大会 ローカル規則 第 1 号

2011 年 12 月 22 日発効

この文書は、第 10 回全日本学生フォーミュラ大会において適用するローカル規則を大会参加チームに周知するものである。追加のローカル規則が必要となった場合、順次 JSAE ウェブサイト上に掲載する。本ローカル規則は第 10 回大会でのみ有効である。

第 10 回全日本学生フォーミュラ大会 ルール委員会

## 国内・海外チーム共通

### J2012-01 全日本学生フォーミュラ大会の規則

第 10 回全日本学生フォーミュラ大会(以下、2012FSAE-J と略す)は、2012Formula SAE®米国大会(以下、2012FSAE®と略す)規則に準拠して開催するが、2012FSAE-J の開催概要および本ローカル規則で定める事項は、2012FSAE®に優先する。

### J2012-02 提出物の使用言語(関連規則 2012FSAE® A-2.5)

日本語または英語で作成することができる。

### J2012-03 大会識別記号(関連規則 2012FSAE® A-2.6)

2012FSAE-J の大会識別記号は、FSAEJ とする。

### J2012-04 フレーム設計におけるオプション(関連規則 2012FSAE® B-3.0)

2012FSAE-J においては、2012FSAE® B-3.0(2)の Alternate Frame Rules は適用しない。ただし、以下の例外を認める。2012FSAE-J よりも前に開催される 2012FSAE シリーズの大会において、2012FSAE® B-3.0(2)の「代替フレーム規則」の適用を受けてその大会の車検に合格した車両は、2012FSAE-J における該当箇所に関する車検を免除する。ただし、2012FSAE-J にエントリーする時点でルール委員会に届出を行い、2012FSAE-J の車検において、他の大会で 2012FSAE® B-3.0(2)の「代替フレーム規則」の適用を受けて車検に合格したことを証明しなければならない。

### J2012-05 使用するスチール材の物性(関連規則 2012FSAE® B-3.3.1)

以下のいずれかの条件を満たす材料を使用するスチール材とする。

1. 化学組成規格において、炭素含有率 0.1%以上が保証されている軟鋼、または合金鋼。
2. 機械的強度規格において、引張強さ  $290\text{N/mm}^2$  以上が保証されている軟鋼、または合金鋼。

### J2012-06 基本スチール材の寸法と適用箇所(関連規則 2012FSAE® B-3.3.1)

1. Side Impact Structure、Front Bulkhead、Roll Hoop Bracing、Driver's Restraint Harness Attachment (except Shoulder Harness Mounting Bar)の基本スチール材として 25.0mm×25.0mm、肉厚 1.2mm の角パイプの使用を認める。
2. Front Bulkhead Support、Main Hoop Bracing Supports の基本スチール材として 25.4mm×肉厚 1.2mm の丸パイプの使用を認める。

### J2012-07 等価構造計算書の再提出(関連規則 2012FSAE® B-3.8.5)

等価構造計算書の再提出を指示されない限り、再提出することはできない。計算書が提出期限までに提出されない場合、および個別に審査員が指示する再提出期限までに再提出しない場合は、大会参加資格を失う。

#### J2012-08 インパクトアッテネータの取り付け高さ(関連規則 2012FSAE® B-3.20.2)

インパクトアッテネータの中心は地上面より 350mm 以内になければならない。

#### J2012-09 インパクトアッテネータの性能検証手段(関連規則 2012FSAE® B-3.21)

インパクトアッテネータの衝撃吸収性能を検証する衝突試験の代替手段として、準静的荷重試験を容認する。衝突試験後のテストピースの代替として、準静的荷重試験でのテストピースを容認する。計算書の再提出を指示されない限り、計算書を再提出することはできない。計算書が提出期限までに提出されない場合、および個別に審査員が指示する再提出期限までに再提出しない場合は、大会参加資格を失う。

#### J2012-10 ドライバーの脚空間の検査方法(関連規則 2012FSAE® B-4.1&B-4.2)

1. テンプレート 9 は、ラック&ピニオン・ユニットとの干渉を回避するために限って、50mm までの上下動を容認する。
2. テンプレート 9 は、ラック&ピニオン・ユニットがロアフレームにあっても検査できるように左右分割構造とみなしてよい。すなわち、スリットは上下につながっているとみなしてよい。
3. テンプレート 9 は、コックピットからペダルに向かう直線を想定し、その軸に垂直にたて、平行移動させる。移動中、テンプレート 9 を中心軸周り $\pm 45$ 度までの回転を容認する。
4. ステアリング・シャフトのスプライン部は、テンプレート 8 の検査範囲から除外する。

#### J2012-11 ファイヤーウォール(関連規則 2012FSAE® B-4.5.2)

複合材サンドイッチ構造のファイヤーウォールを認めるが、大会 1 ヶ月前までに設計図および仕様書を添えてルール委員会に届出を行い、耐火試験報告書と試験後のテストピースを大会車検時に提示しなければならない。耐火試験は室温 ( $20^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ) で  $790^{\circ}\text{C}\pm 40^{\circ}\text{C}$  のプロパン火炎を用い、テストピースの表面に 30 秒間火炎をあて、火炎を離してから 10 秒以内に自然に火が消えなくてはならない。

#### J2012-12 クイックジャッキ(関連規則 2012FSAE® B-6.6)

2012FSAE-J ホームページに設計図を掲載したクイックジャッキによって、常時なんら車両に手を加えることなく車両を移動できること。クイックジャッキは、車体(カウリング、アンダーカバーなど)に干渉することなく、利用できなければならない。

#### J2012-13 日本大会での使用燃料(関連規則 2012FSAE® B-9.1)

使用燃料は 100RON(リサーチ法オクタン価)の無鉛ガソリンのみとする。

#### J2012-14 CVT 搭載車両の騒音測定方法(関連規則 2012FSAE® B-10.2)

CVT 搭載車両でニュートラル・ポジションがない場合、騒音測定の間、駆動輪を完全に浮いた状態に安全に保持できる器具を準備しなければならない。

#### J2012-15 騒音測定方法(関連規則 2012FSAE® B-10.2.4)

第 9 回日本大会で使用実績のあるエンジンの測定回転数に変更はない。その他のエンジンの測定回転数は別途公表する。

#### J2012-16 騒音の再計測(関連規則 2012FSAE® B-10.4)

1. エンデュランスを完走した車両に対して、給油後に騒音の再計測を実施する。
2. 騒音試験の方法は、B10.2.1~4 を準用する。
3. A スケールのファーストウェイティングでの測定値によって、以下のようにペナルティを課す。

111dB 以下は、ノーペナルティ

111dB を超えて 112dB 以下は、10 ポイントのペナルティ

112dB を超えるもの及び再始動不能の場合は、20 ポイントのペナルティ

#### J2012-17 自動計測器(トランスポンダ)の取付け(関連規則 2012FSAE® B-15.3)

1. 各車両は主催者が用意したトランスポンダ 1 個を装着しなければならない。
2. トランスポンダによって車両を特定するので、車両ごとに主催者が指定したものを装着しなければならない。
3. トランスポンダの取付け位置は、車体先端部より 30cm 以内、路面から 60cm 以内の車両の左側面とする。  
なおかつ、トランスポンダと路面との間に遮蔽物が無いこと。
4. トランスポンダが走行中に外れないように確実に取り付けること。
5. トランスポンダのサイズは、縦横 40mm、厚さ 10mm、重さ 38g である。形状は下図を参照のこと。



#### J2012-18 JSAE ロゴマーク(関連規則 2012FSAE® B-16.3)

2012FSAE®にある Society of Automotive Engineers (SAE) という記述は、Society of Automotive Engineers of Japan (JSAE) と読み替える。したがって、チームは JSAE のロゴを車両前面及び、又は両サイドの目につき易い場所に表示すること。大会会場で支給する JSAE ロゴマークは、概ね幅 210mm、高さ 115mm である。

#### J2012-19 車検合格標章のサイズ(関連規則 2012FSAE® B-16.4)

車検合格標章は、全体で幅 123mm、高さ 83mm の大きさで、これを 3 分割してある。

#### J2012-20 消火器(関連規則 2012FSAE® B-17.14)

圧力ゲージ付きである必要はない。ただし、使用期限内であり、操作レバーの封印がなければならない。使用期限の表示がない場合は、製造日から 5 年以内とする。例えば、3 型 ABC 消火器、FIA (国際自動車連盟) 公認の AFFF (水溶性フィルムフォーム) 消火器を推奨する。ハロン系消火器は禁止する。

以上