

## ロケット甲子園 2015(TARC2016 in JAPAN)

競技規定(ロケット甲子園の競技規定で不明な点は、米国の TARC2016 原文を優先します)

### 1. チーム

チームの構成メンバーは中学1年生から高校3年までとし、3名以上10名以下とする。ただし、その参加校はモデルロケット全国大会出場の実験を有していること。

※今年から参加年齢を米国と同一の中学1年生から高校3年までとします。

昨年までは、TARC 国際大会が海外への遠征となること、また内容として高度な技術を必要とすることから、高校生に限定していましたが、国内での中学生の技術水準が上昇したと判断し、中学1年から参加可能としました。

ロケット甲子園に参加するチーム又は学校は、モデルロケット大会への参加経験を積むため、モデルロケット全国大会に最低1回は参加することが必要です。(学校が同一であれば良く、メンバーは問わない。ただし、ロケット甲子園に正式エントリーした後のメンバー交代は認められない。)

### 2. 機体

エアフレーム\*650mm 以上、打上質量 650g 未満(生玉子 2 個、高度計、エンジンを含む)、一段式であること。

市販キットそのままではなく、生玉子 2 個と高度計が完全に内蔵できること。

※エアフレームについて

ノーズコーン先端からボディチューブ後端 (テールコーン部含む)

TARC2015 では、エアフレームについて、ノーズコーンも含めると、安定性が不安になる可能性があるため、ボディチューブ部分をエアフレームとして解釈し、公式に通知しました。TARC2016 では、競技規則発表が早いと、NAR に対してエアフレームの定義を確認しました結果、上記のとおりノーズコーンやテールコーンまでも含むとなりましたので、TARC2016 では本規定を採用します。

なお、上記規定では判断できない場合は当協会へ問い合わせてください。

### 3. 使用エンジン

F 型または最大 80 ニュートン秒以下。ただし、日本国内にて JAR 認証の元で流通しているエンジンに限ります。

#### 4. 回収装置

参加チームの自由とする。機体は一体で回収し、分離してはならない。

#### 5. ペイロード

生卵(質量 55g から 61g、長さ 60mm 以下、直径 45mm 以下\*)を 2 個搭載し、1 個はロケットの全長方向に対して生卵の長軸方向が垂直、1 個はロケットの全長方向に対して生卵の長軸方向が平行となるように搭載する。

回収後、搭載している生卵の一部でもひび割れが確認できる場合、JAR オフィシャルと参加者相互の確認により失格となる。

※搭載する生卵は上記基準を基本に選別しますが、自然形成物のため、基準を満たさない場合がございます。その際は質を優先いたしますのでご承知おきください。

#### 6. 滞空時間得点

ロケットが発射台を移動し、機体の一部が地面又は木に接触するまでの時間を滞空時間とする。1 回目のフライトでは滞空時間の目標値を 44 秒から 46 秒とし、2 回目のフライトでは 43 秒から 45 秒とする。目標時間と滞空時間との差(単位:秒)を 4 倍し滞空時間得点とする。(記録時間の計算については TARC2016 を参照)

#### 7. 高度得点

搭載した高度計(perfectflite APRA,/Pnut/,Firefly のどれかを使用)を、JAR オフィシャルと参加者の確認により、0 リセットしたのち、発射し、回収後に JAR オフィシャルと参加者により高度を確認する。目標高度は 1 回目を 850 フィート (259m) 、2 回目を 825 フィート (251m) とし、計測高度との差(単位:フィート)を高度得点とする。

#### 8. 順位

順位は滞空時間得点と高度得点も合計により決定する。