

宇宙甲子園ロケット部門2025全国大会要項 / 規定

改訂：2025年10月12日
一般社団法人宇宙甲子園実行委員会

<趣旨>

宇宙甲子園ロケット部門全国大会は、中学・高校生世代におけるモデルロケットの製作技術と打ち上げ技術の日本一およびモデルロケット国際大会（IRC：International Rocketry Challenge）出場にふさわしいチームを選抜し日本航空宇宙工業会へ推薦するチームを決定する大会であり、その大会規定を示します。

<宇宙甲子園ロケット部門2025全国大会 主催>
一般社団法人宇宙甲子園実行委員会

<宇宙甲子園ロケット部門2025全国大会 共催 / 後援> **調整中**
共催：
後援：

<実施日時>

2026年2月7日

会場集合 10：00

開会式、レギュレーションチェック 10：30～

打上げ1回目 11：00～

技術交流会 15：00～17：00

2026年2月8日

打上げ2回目 9：00～

表彰式 11：00～

終了予定 12：00

<場所>

【打ち上げ】

福島県南相馬市 馬事公苑

〒975-0058 福島県南相馬市原町区片倉字 畦原4-1

【技術交流会】

南相馬市民情報交流センター マルチメディアホール

〒975-0004 福島県南相馬市原町区旭町2丁目7-1

<南相馬のおすすめ宿泊場所>

ビジネスホテル高見

<https://hotel-takami.jp>

ダイワリンクホテル南相馬

<https://www.daiwalinkhotels.com/minamisouma/>

ホテルサンエイ南相馬

<http://www.hotel-sunei.com/hotel/minamisoma.html>

ホテル丸屋グランデ

<http://maruya-grande.jp>

ホテルラフィーナ

<https://www.raffinehotel.com>

ホテル西山南相馬店

<https://www.hotel-nishiyama.co>

<参加条件>

参加するメンバー全員は、以下の条件を全て満たす必要があります。

- 日本で活動する単一の学校または単一の組織に所属していること
 - 法人化されたアマチュアの青少年団体または教育機関
- 中学1年生から高校3年生または高等専門学校第3学年までであること
- チームメンバーの人数は3人以上であり、10人以下であること
- 他のチームに重複して参加していないこと
- 設計、製作もしくは打ち上げ時において、何らかの重要な役割をもつこと

全国大会に参加するチームのメンバーは、原則として地方大会参加時と同じメンバーとします。

<サポート>

学校長や団体および教育機関から承認を受けた、チームメンバーを監督する立場の方（監督者）が必要です。また、監督者は成人である必要があります。

ロケットの製作にはチームメンバーのみが参加することができ、他の学生や監督者を含む、第3者のサポートを受けることはできません。

<参加費用>

参加にあたって運営に支払う費用はありません。

ただし、当日の打ち上げに使用するエンジンおよびその付属品について運営から支給し、各チームから実費を基準に費用徴収を行う可能性があります。

【昨年の実績】7万円

<資格>

チームのうち1人以上がモデルロケットライセンス第3級以上を所持していること。

<参加チーム数>

全国大会の参加チーム数は11チームの予定です。

<表彰>

成績が優秀であったチームは表彰が受けられます。

・順位

ロケット甲子園での成績により上位チームが表彰を受けられます。

- 1位・・・賞状、盾、副賞（調整中）、IRC出場推薦
- 2位・・・賞状、盾、副賞（調整中）
- 3位・・・賞状、盾、副賞（調整中）

【その他の賞は調整中です】

～機体の規定～

いかなる機体であっても、市販のキットを一部変更したのみの機体は採用することができません。

●その年のARC(American Rocketry Challenge)レギュレーションを基準に、日本オリジナルルールとします。

①機体全長：650mm以上。フィンの後退代も全長に含まれます。

②ボディ / ブーストステージ（ポートテールを含む）：**ボディチューブはノーズコーンからフィンまで同じ直径で、**外径は47ミリメートル以上でなければならず、直径45ミリメートルまでの卵を内部に収容できる必要があります。

③ペイロードセクション（卵・高度計搭載部分）：**ロケットの全ての部品（使い捨ての回収用ワディングを除く）は、テザーで繋がれて降下しなければならない。**

④推進方法と制限：ロケットの推進にはトータルインパルス80N・s（F型モーター出力相当）以下のモデルロケット用エンジンを1本のみ使用に限りです。その他の方法をロケットの推進に使用することはできません。**※今年度大会は運営からF42-4Tを支給予定です。**

⑤回収装置の制限：パラシュートのみ

⑥機体重量制限：650g以下

⑦搭載要件：生の鶏卵1つおよび高度計各1つ（詳しくは搭載物の要件を参照ください）

⑧構造要件：ロケットは1段式に限ります。またロケットは、『モーター（エンジン）搭載部』と『生の鶏卵および高度計の搭載部』が**テザーで繋がっている構造であって、**回収装置によって安全に回収できることとします。モーター（エンジン）は、クリップやエンジンフック、スクリューキャップなどを用いた機械的な固定をしなければならず、摩擦のみにより固定する方法は採用できません。また、打ち上げ後には取り外しが出来なければなりません。**くわえて、市販されているキットやそれを一部改造しただけのロケットは使用できません。**

⑨マーキング：ロケットは全体が塗装されているかコーティングされていなければなりません。ロケットにはチーム代表者のモデルロケットライセンスのナンバーが記載されている必要があります。

～搭載物の要件～

①卵：本大会では**鶏卵1つを搭載する必要があります。卵は、ひび割れやその他の外部損傷がなく、飛行から帰還しなければなりません。卵と高度計は、大会審査員の立ち会いのもとでロケットから取り外し、審査員に提示して損傷の検査を受け、高度計のスコアを読み取らせる必要があります。その際、卵を保護するために使用された全てのコーティング、詰め物、その他の材料は、この検査の前にチームによって取り除かれなければなりません。飛行後、ロケットから取り出した卵に外部損傷が確認された場合、その飛行は失格となります。**

また、大会本番においては、大会主催者が用意する卵を使用してください。卵は、卵全体を保護する部材で覆う必要があります。保護する部材は金属を使用してはなりません。

A. 卵の種類：生の鶏卵

B. 卵の状態：ひびや割れの無いこと

C. 鶏卵の規定：重量55～63gであり最大直径45mm以下

D. 卵の搭載向き：任意

②高度計：高度計はPerfectflite Pnut、Firefly、Jolly Logic Altimeter OneもしくはJolly Logic Altimeter Twoとします。高度計にリプログラムを施すなどの改変はできません。

～フライトコントロール～

自立式フライトコントロールの許可：ロケットが打ち上げられてから、無線や外部から生成された信号を使用することはできません。ただし、GPS信号を除きます。飛行の制御として、火薬を使用しない自立式のオンボード制御システム、またはポイントの計算に使用する以外の高度計を採用することもできます。

～発射台/コントローラーの要件～

発射台およびコントローラーは大会関係者が用意するものを使用することができますが、いずれのレギュレーションであっても、チーム独自で製作した発射台を使用することも認められます。チーム独自で製作した発射台およびコントローラーを使用する場合は事前に大会運営による安全チェックを受

けてください。打ち上げまでに安全チェックに合格できなければ、大会で用意する発射台およびコントローラーを使用してください。また、発射台の設置についてペグを用いた固定は許可しますが、地面を掘る/盛り土などの行為は禁止します。

～目標の設定～

●その年のARCレギュレーションに合わせて変更

①2ラウンド制：1ラウンド90分、合計2ラウンドの点数で競います。なお競技当日に急な天候の変化があった場合などは、1st.ラウンドまでのポイントで競います。

②最高到達高度の目標：**1st.ラウンドの高度目標は750ft（229m）です。2nd.ラウンドの目標は1st.ラウンド終了後、チームの代表者によるコイントスで決まります。高度目標はそれぞれ725ft（221m）または775ft（236m）です。**

高度の得点は、高度目標（単位：ft）と高度計に記録された高度の差の絶対値がポイントになります。

③滞空時間の目標：滞空時間目標は36～39秒です。2ndラウンドでは高度目標は変わりますが、滞空時間目標は変わりません。

滞空時間は、リフトオフからペイロードセクションの着地あるいは木などに接触するまでの時間とします。2人の計測員がそれぞれ1/100秒単位のストップウォッチで計測し、2人の平均値を1/100秒単位に四捨五入したものを滞空時間とします。

滞空時間の得点は、滞空時間目標の範囲に入る場合と入らない場合で異なります。滞空時間目標の範囲に入れば0点が滞空時間のポイントになります。

滞空時間目標に満たない場合は、最小の滞空時間目標と計測した滞空時間との差の絶対値を4倍し、滞空時間のポイントとします。

滞空時間目標を超える場合は、最大の滞空時間目標と計測した滞空時間との差の絶対値を4倍し、滞空時間のポイントとします。