

宇宙甲子園 缶サット部門 実施規定(案)

<運営>

- 宇宙甲子園事務局が全国大会を主催します。(共催・後援はその都度定めます)。実施時期は毎年、1月～3月頃とします
- 全国大会へは、各地方で実施される地方大会が推薦する優秀校を、地方大会への参加校数に応じた比例配分により各地方から受け入れます。
- 地方大会の開催は各地方の主催者が実施します。実施時期は9月～11月としてください。宇宙甲子園缶サット部門の地方大会としての認定は宇宙甲子園事務局が行いますが、認定条件・申請方法は「宇宙甲子園地方大会運営規定」にて定めます。
- 地方大会の実施方法は、宇宙甲子園事務局としては定めません。全国大会へ推薦すべき選定方法として適当だと思われる方法にて選定を行い、御推薦を行って下さい。ただし、正式参加は各校から1チームとし、全国で1つの地方大会にしか参加できません。(各校から複数のチームが参加する場合・複数の地方大会で参加する場合は、当該チームは最初からオブザーバ参加として参加ください。全国大会への選定チームとは成れません。チーム間でのメンバーの入れ替えも認められません。)
- 全国大会および地方大会の参加チームは、宇宙甲子園事務局が指定する「安全に関する講習」を必ず受講してから参加して下さい。地方大会・全国大会の主催者は、参加者が「安全に関する講習」を受講済である事を確認する責務を負うものとします。
- 宇宙甲子園事務局は、全国大会優勝チームを海外での大会に推薦します(ただし2023年まで実施されていた欧州大会は競技会では無くなったため、当面は優勝チームと相談しながら推薦先を調整します)。
- 地方大会および全国大会参加チームの参加情報は、最終的に宇宙甲子園事務局に集積し保管し、教育研究ならびに生徒への参加証明書発行のための資料として活用します。また地方大会・全国大会・海外大会でのプレゼン資料及び実験写真・動画は公開を原則とします。その他、広報のための取材等も行いますので、御了承の上、御参加下さい。これら情報は全国大会事務局が定める参加申込み書・メディア露出承諾書・個人情報提供承諾書により集めます。

<全国大会 実施既定>

● 実施内容及び評価方法

- 既定のロケットにより上空に運ばれた缶サットの cool さを競います。何をもって cool とするかも含め、各参加チームで検討を行い実施してください。
- 評価対象は缶サットとそのミッションです。打上に使用するロケットは評価対象とはなりませんのでご注意ください。
- 事前プレゼン(ミッション定義書・動画・その他補助資料)、打上実験、事後プレゼンにより評価を行います。
- 事前プレゼン: 事前にネット投稿にて行います
 - ◇ 動画及び添付資料にて、「実施する予定の cool なミッション」に関して 10 分以内に明確に御説明ください。ミッションの目的及び意味/意義、缶サット湖構造/仕組み、期待される成果などに関して説明されていることが望ましいです。関連して添付資料(書式自由)を提出いただく事も出来ます。
 - ◇ ミッション定義書は定型フォーマットとなりますので、求められた情報を記載してください。
- 打上実験: 全国大会場にて実施します
 - ◇ 缶サットのサイズは以下のレギュレーションに従ってください。
 - ◆ 缶サットの全体サイズ(パラシュート他の付属部品含む)は、外形 68mmφ 以下、高さ 124mm 以下とします。突起物等もこの範囲に収めてください。また柔構造の場合は抑えて畳んだ状態でこのサイズ以下としますが、ロケット気体中で膨張し、放出時に引っかかって落ちてこないこともありますので充分にご注意ください。
 - ◆ 缶サットの総重量(パラシュート他の付随部品含む)は 250g 以上 300g 以下とします。
 - ◆ 缶サットには必ず、パラシュート等の減速機構を取り付け、落下速度が 5m/s 以上 10m/s 以下となるようにして下さい(事前試験を行い、ミッション定義書にて示して下さい)。ただし落下速度がこの条件を満たす場合は、全体構造が減速機構を兼ねていると認めます。
 - ◇ 実験に使用するロケットは、各チームで準備して下さい。自作でも既製品でも構いません。

※打上実験に使用するロケット本体は、主催者からの斡旋は行いません(実験に使用する機体を制限すると、公正取引に反するとのことです。会計検査院の検査対象となります)。

ただし、以下で販売されていることを確認していますので、必要があれば各校からお問い合わせください。また下記以外でも製造されているところがあれば御連絡ください。今後、併せて案内いたします。

◆ (有)オービタルエンジニアリング

<http://www.orbital-e.co.jp/>

◆ (株)うちゅう

<https://uchu-next.space/>

- ◇ 打上実験に使用するロケットは、以下のレギュレーションに従って下さい。
 - ◆ 使用するエンジンは C11-3 の 3 本クラスタとする
 - ◆ 缶サットを搭載するロケットには、必ず仕切板(ガス抜きの為の穴は設置しても良い)等でペイロード室を準備すること。
 - ◆ ペイロード室のサイズは、内径 76mm 以下、全長 155mm 以下とする(このサイズ以上の場合は失格となるのでご注意ください)。
 - ◆ 打上げ用ロケット及び附属品の落下速度は、5m/s 以上 10m/s 以下としてください(この落下速度を守っている場合は、特に減速機構が取り付けられていなくても、機体全体として減速機構を有するものとして許可します)。
- ◇ 自作ロケットを使用する場合は、事前に空力中心・重心位置を算出し、機体にその位置がわかるようにマークを入れてください。また空力安定による機体安定を計算し(Csm)、1.5 以上となる事を確認してください。これら仕様はミッション定義書にて明示していただきます。
- ◇ 打上ロケットは缶サットを打ち上げるためだけに使用するものとし、缶サットミッションに係わる機能を有することは認めません。
- ◇ ロケットへの無線機等の搭載は認めませんが、缶サットへの搭載は認めます。ただし、無線に係わる国内法を遵守し、また実験に際しては他チームの無線と干渉しないように、主催者と十分な調整を行ってください。
- ◇ 実験場にマーカ等を設置することも原則的には認めますが、事前に主催者と十分な調整を行ってください。場合によっては許可されないこともあります。
- ◇ 全国大会実施会場にて当日、缶サット及びロケットの機体審査を行います。既定に満たない場合は打上実験に参加できませんので御了承ください。
- 事後プレゼン:原則全国大会会場にて行いますが、後日ネット開催の場合もあります
 - ◇ 事前プレゼンおよび打上実験の内容を踏まえ、チームがチャレンジした cool なミッションに関する説明を行ってください(発表 10 分、質疑 5 分を予定しますが、開催年によって変更される事があります)。

● チーム及びチーム構成

- 参加は1校から1チームのみ受け入れます。1チームは参加校に在籍する高校生3~4名により構成されることとします。(1~2名、5名以上は認めません)
- なお地方大会でのチームメンバー数に関しては、それぞれの地方大会の実施主体の定めにしたがってください。全国大会からの指示は有りません。

- 参加に要する費用
 - 缶サット部門においては、全国大会への参加費はいただきません。事前プレゼン作成・投稿、実験機体の製造、実験機体の輸送、全国大会実施会場までの交通費並びに滞在費、事後プレゼン作成に関する経費は参加校側にてご負担いただきます。交通費並びに滞在費に関しては、全国大会主催がスポンサーなどを募り補助が行えるように努力します。

- 本規定に関しまして
本規定は事務局および参加校との調整により、今後内容を改定することがありますので御了承ください。

<ファイルのアップロード方法>

地方大会および全国大会の参加申込書類(参加申込み書・メディア露出承諾書・個人情報提供承諾書)、全国大会の事前プレゼンの動画ファイル・参加校紹介のための資料などのファイルの提出は、全て以下の方法で御投稿下さい。(各地方大会が独自に募集している事前プレゼン資料や参加校紹介のための資料などはこの方法で投稿しないでください)

また、皆さんが撮影された地方大会・全国大会の写真・動画も投稿をお願いします(投稿された写真・動画は広報等で使うことがありますので、投稿いただいた段階で利用に御承諾いただいた物とします)。

web ブラウザより以下にアクセスして行ってください

2024 年版 : <https://gnss01.crea.wakayama-u.ac.jp/s/ED3WqoW3dNTYMpf>

アップロードの際に、ファイル名を「学校名_内容_日付」として、zip ファイル等にまとめてアップロードしてください。

例: ○○高校_事前プレゼン_20230201.zip

アップロード後に修正する場合は、日付を変えてアップロードしてください。

×切の後に、最新の日付の物だけを採用します。

ファイル名中の「内容」は、以下を参照にして下さい

- A) 参加申込書類: ファイル名中の内容名部分を「参加申込み書類」としてください。
参加申込書類は地方大会参加時に提出をお願いし、それを全国大会でも使います。なお地方大会と全国大会でのチームメンバー数が異なる場合がありますので、その場合のみ全国大会用に修正された参加申込み書(他書類は同じ為不要)をご提出ください。
- B) 事前プレゼン: ファイル名中の内容名部分を「事前プレゼン」としてください。
- C) 各団体の紹介: ファイル名中の内容名部分を「団体紹介」としてください。
- D) 地方大会・全国大会の写真・動画: ファイル名の内容部分を「全国大会 or ○○地方大会 @ (撮影者/撮影団体名)」としてください。