

# 第7回

# 宇宙エレベーターロボット競技会2019

参加規約 Ver.1.2

## 目次

1. 第7回宇宙エレベーターロボット競技会大会に向けて
2. 開催概要
3. 競技部門の種類
4. 競技規定
5. 参加資格
6. 参加費用と申込方法
7. 申込後のスケジュールについて
8. チーム名、人数変更の場合
9. 安全にご参加いただくために
10. 準備について
11. 競技会の停止、中止、延期について
12. 個人情報の取り扱い、免責事項、その他
13. 連絡先

宇宙エレベーターロボット競技会実行委員会

2019年8月30日

## (変更履歴)

- オープン大会参加費を2,000円に変更します。(6/19)
- オープン大会参加申込専用サイトの締切を8月31日(土)に変更しました。(7/30)
- 東北オープン大会の会場を、湯沢雄勝広域交流センターから湯沢市役所に変更しました。(8/30)

# 1. 第7回宇宙エレベーターロボット競技会大会に向けて

宇宙エレベーターロボット競技会には、主体的で深い学びがあります。

宇宙エレベーターは、地球から約3万6000km上空にある静止衛星まで人や物を運ぶ夢の乗り物です。地球と宇宙をケーブルでつなぎ、電車に乗るように気軽に宇宙旅行ができるので、ロケットのような墜落の危険やスペースデブリ（宇宙ごみ）の心配もありません。そもそも宇宙（軌道）エレベーターは1979年にSF作家のアーサー・C・クラークが発表した小説「楽園の泉」の中で登場し、宇宙エレベーターという言葉を広く一般の人たちに知らしめました。その後、1991年に飯島澄男教授らのカーボンナノチューブの発見によって、実現可能な研究プロジェクトとして動き始め、大手建設会社の大林組から「2050年宇宙エレベーター建設構想」が発表されました。まさに宇宙エレベーターは世界に先駆けて日本がリードしている壮大な宇宙開発プロジェクトなのです。2015年には国際宇宙ステーション（ISS）でカーボンナノチューブの宇宙実験が始まりいよいよ開発段階に入っています。

この壮大な夢の実現には、世界中の人たちが力を合わせ、新しいアイデアや技術を駆使し、問題解決を計って行かなければなりません。その担い手は、何といたっても子どもたちです。子どもたちが宇宙エレベーターという夢の乗り物に憧れ、興味を持って携わって行くことが大切なのです。そこで、2013年に中学、高校、大学の教員有志が集まり企画立案し、協力企業や団体の支援を受けながら実行委員会を編成しました。小学生から高校生が集まって、レゴ社のマインドストームを使って宇宙エレベーターを製作しながら、物資や人を運ぶときの問題点や安全について考える宇宙エレベーターロボット競技会を開催することになりました。

宇宙エレベーターロボット競技会は、小中高校生対象のチーム参加型ロボット競技会です。未来の技術である宇宙エレベーターのロボットを製作します。アースポート（地上駅）から地上4mに設置された宇宙ステーション（円形の箱）に、物資（ピンポン球）を運んだり、宇宙ステーションの物資をアースポートまで安全に降ろし、その数やタイムを競う競技です。また、ポスターセッションでは、製作した宇宙エレベーターロボットについて各チームが発表します。

この競技会には、子ども自らが主体的な学び、プログラミングしながら、チームで協力しながら問題解決する力、そして製作したロボットについて自分たちの考えを発表する力など、いま学校で子どもたちに身につけさせたい力の多くが盛り込まれています

2019年5月  
宇宙エレベーターロボット競技会実行委員長  
小林道夫

## 指導者の皆様へ

大会にご参加の皆様、宇宙エレベーターロボット競技会の趣旨にご賛同いただき、ありがとうございます。

お陰さまで参加チーム数、参加希望の地域も増え、第7回大会は、全国4会場にてオープン大会（予選大会）を行うこととなり、毎年行っていく大会の中で児童や生徒達がつくるクライマーも進化してきました。

そこでひとつ皆様にお願ひがあります。

宇宙エレベーターロボット競技会は、ロボットやプログラミングの初心者にも参加していただきたい大会で、裾野を広げていきたいと思っており、技術向上以上に、児童・生徒達の問題解決力、コミュニケーション能力、想像力の育成を目的としております。

ご指導の際には答えを教えるのではなく、方向性を導く指導をして頂ければ幸いです。

児童や生徒達自身でコミュニケーションをとり、一緒に考え形にして大会に挑戦することは、一生の財産になるのではないのでしょうか。

また、私達も児童や生徒達と一緒に学んでいければと思っております。

宇宙エレベーターロボット競技会は、変わりゆく日本の若者世代を尊重し、話し合い、信頼し合える人間関係をつくる場となければならないと私達は考えています。

この様にして節度を持った自立した児童や生徒達を1人でも多く育てることは、未来の日本を支える人材の底上げにつながると思っております。

大会は学校教員を中心としたボランティアで運営しており、満たない部分もあるとは思いますが。指導者の皆様も同じ仲間としてご協力いただければ幸いです。

今年の大会もどうぞよろしくお願ひいたします。

宇宙エレベーターロボット競技会実行委員会  
スタッフ一同  
2019年5月

## 2. 開催概要

### 全国大会 開催概要

日時：2019年11月4日(月・祝) 9:00～16:00 (時間は予定です)

会場：神奈川大学 横浜キャンパス

〒221-8686 神奈川県横浜市神奈川区六角橋3-27-1

内容：宇宙エレベーター講演、競技会、ポスター発表

### オープン大会 開催概要

2019年 9月22日(日) 関東オープンA (日本大学 船橋キャンパス)

2019年 9月29日(日) 関西オープン (学校法人大阪医科薬科大学 高槻中学校・高等学校)

2019年10月 6日(日) 関東オープンB (中央大学附属中学校・高等学校)

2019年10月 13日(日) 東北オープン (湯沢市役所)

#### 予選大会詳細

- ・グローバル部門は全国大会の予選を兼ねます。リージョナル部門はオープン大会のみで終了となります。
- ・予選大会の時間は、会場、参加チーム数によって大きく異なりますので、申込締切後にお伝えします。
- ・予選大会は、ポスターセッションはありません。レギュレーションは、全国大会に準じますが、各会場によって多少異なる場合があります。
- ・全国大会への出場枠については、各参加チーム数により決定します。参加締め切り後にお伝えします
- ・予選会場によっては机、いすを使用しない場合があります。

### 地方大会

2019年10月26日(土) 大分大会(大分県内会場)

2019年11月24日(日) 九州大会(福岡県内会場)

### 3. 競技部門の種類

オープン大会の小学生グローバル部門と中高生グローバル部門を勝ち抜いたチームは、全国大会の出場権が得られます。

全国大会へ出場希望のチームは、必ずグローバル部門に挑戦してください。

#### オープン大会

- 小学生グローバル部門
- 小学生リージョナル部門
- 中高生グローバル部門
- 中高生リージョナル部門

#### ■ グローバル部門（小学生グローバル、中高生グローバル）

全国大会への出場権が得られます。

該当するオープン大会の参加希望人数の割合により、各オープン大会から出場するチーム数を決定します。

#### □ リージョナル部門（小学生リージョナル、中高生リージョナル）

全国大会への選抜はありません。オープン大会での表彰があります。

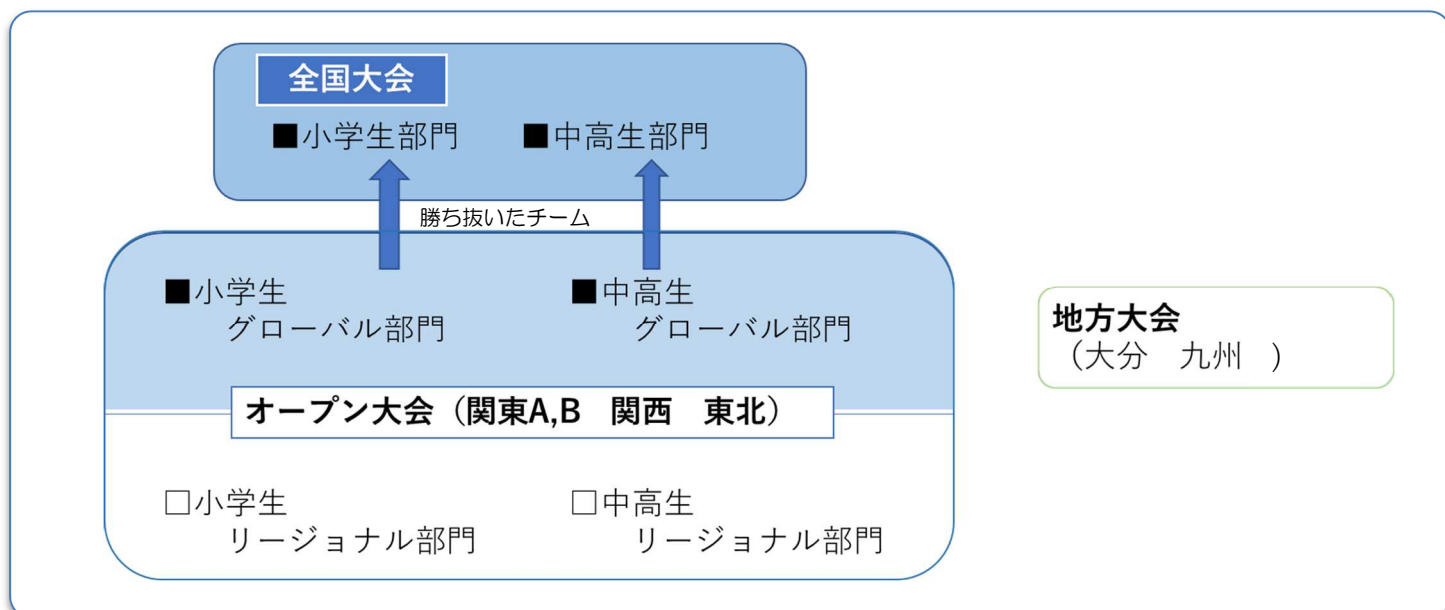
#### 全国大会

オープン大会の小学生グローバル部門、中高生グローバル部門を勝ち抜いたチームのみが参加できる大会です。

- 小学生部門
- 中高生部門

#### 地方大会

他大会への選抜等はありません。誰でも参加できる大会です。



## 4. 競技規定

宇宙ステーションにピンポン球を運び、元マステーションにあるピンポン玉を地上へ降ろします。制限時間内になるべく多く安全に運び、ロボットは地上へ帰還します。軽量のロボットほど優れているものとし  
ます。

～詳しくは、**競技規定（別紙）**をご覧ください～

大会中の判定に関する異議申し立てがある場合、  
すべての競技が終了する前に、指導者より大会本部にお申し出ください。

## 5. 参加資格

### （1）チームについて

競技参加チームは2人以上のメンバーから構成されるものとします。

1人の選手は複数のチームに所属できません。

一団体1部門につき3チームまで出場可能ですが、必ず一団体は単日での参加をお願いします。

※団体については学校、塾、その他も可とします。必ず指導者が各チームに1名必要です。

### （2）メンバーについて

#### 【小学生グローバル・リージョナル部門】

チームを構成するメンバー全員について、2019年度に小学生（満7歳から満12歳の間のいずれかの年齢になる）であること。

#### 【中高生グローバル・リージョナル部門】

チームを構成するメンバー全員について、2019年度に中高生（満13歳から満19歳の間のいずれかの年齢になる）であること。

### （3）本大会への参加回数について

本競技会の参加回数が、今回で3回目以上となるメンバーのいるチームは、リージョナル部門（小学生リージョナル、中高生リージョナル）には参加することができません。

ただし、全員が本競技会参加2回目までであっても、グローバル部門に出場することは可能です。

※ リージョナル部門は、経験の浅い中級者を対象としています

小学生で参加したことのある通算3回目以上の中高生参加者は、  
グローバル部門へのチャレンジを促すよう指導をお願いいたします。

## 6. 参加費用と申込方法

### 参加申し込み

参加申込は全て専用サイトよりお願いいたします。

<https://forms.gle/6RAZDXHaCPeJ3Z6J7>



参加申し込み専用サイト

オープン参加の会場について希望は伺いますが、こちらで会場を決定いたします。できるだけ多くのチームにご参加いただけるよう調整いたしますので、希望通りにならない場合がございますがご了承ください。なお、学校行事等で都合がつかない場合は備考欄にご記入ください。

お申し込み後、お申込み内容を折り返しメールにてお届けしますので、ご確認ください。メールが届かない場合、事務局までご連絡をお願いします。

### 参加費用

参加費は大会によって異なります。すべてお振り込みでお願いしております。

参加会場決定のお知らせとともに、振込先や期限など、詳細内容を事務局よりメールにてご連絡いたしますので、振込をお願いします。複数チームある場合、まとめてお振り込みいただいても結構です。

振込明細書をもって領収書とさせていただきます。恐れ入りますが、振込手数料はご負担ください。

キャンセルによる返金はございませんのでご注意ください。

なお、学校提出用に領収書や請求書等が必要な場合は、事務局へお問い合わせください。

#### (1) オープン大会（関東A, B 関西 東北）

参加費として生徒一人2,000円×人数分

#### (2) 全国大会

参加費として生徒一人3,000円×人数分

#### (3) 地方大会

参加チーム1チーム当たり1,000円



## 7. 申込後のスケジュールについて

- ①参加申込専用サイトに申込します。（8月31日（土）締切）
- ②「参加希望登録受付しました」のメールが事務局より届きます。
- ③事務局より参加会場決定、振込のお知らせ、チーム紹介と意気込みについてのメールが届きます。（8月下旬を予定）
- ④参加費を振込みます。（8月31日（土）締切）  
※直前にお申込された方は9月4日（水）締切です。詳しくは③のメールをご確認ください。
- ⑤③のメールにてお知らせした専用サイトにチームアピールを記入して提出ください。（各オープン大会開催日の一週間前が締切）
- ⑥振込確認後、参加申し込み完了のメールが事務局より届きます。
- ⑦当日の詳細に関するお知らせメールが届きます。
- ⑧当日現地で受付をお願いします。

## 8. チーム名、人数変更の場合

申込専用サイトにて各種変更を受け付けます。

申込後すぐに届く「参加希望登録受付しました」のメール内に書かれたURLより、8月31日（土）までにご自身で変更をしてください。

9月に入りましたら、チーム、メンバー情報を変更することはできません。

## 9. 安全にご参加いただくために

競技参加者、見学者、スタッフを含め来場される全員が安全かつ円滑に参加できることは競技会の最重要事項です。競技参加者は以下の点に留意して準備、参加をしてください。

- ・ ロボット等が競技中に破損落下しないように製作し、事前に十分なテストを行うこと。
- ・ 会場に危険物を持ち込まないこと。
- ・ 持ち込んだ荷物などは整理整頓に努め、貴重品は携行し自分自身で管理すること。
- ・ 競技エリアでは安全具（安全メガネ、ヘルメット）を装着すること。
- ・ 本ハンドブックのルールを守り、会場内ではスタッフの指示に従うこと。
- ・ ケガや物品の破損などトラブルが発生した場合は速やかに最寄りのスタッフに報告すること。

## 10. 準備について

- ・ 持ち物：宇宙エレベーターロボット、予備パーツ、ノートPC、延長コード、ポスター、  
昼食、飲み物（宇宙ステーション&テザー（任意））、上履き（大学会場は不要）、  
ヘルメット（貸出も可能です。）、ゴーグル（貸出も可能です。）

競技に使う電池および充電器の提供はありません。予備を含め、各自で準備してください。

- ・ ポスター：チームの紹介とロボットの特徴・工夫した点などを模造紙1枚以内（幅788×高さ1090mm以内）でまとめ、発表できるように準備してください（全国大会のみ）。
- ・ 事前テスト：競技に使用するロボットは事前に十分なテストをして安全を確認して下さい。
- ・ 服装：学校の制服着用とします。学校に制服がない場合は、制服に準じた服装、通学に使用する私服です。

## 11. 競技会の停止、中止、延期について

開催案内後、災害などの諸事情により実行委員会が競技会の開催が困難であると判断した場合は、競技会を中止することがあります。その場合は、実行委員会から電子メールにより各チーム代表者に連絡するとともに、ウェブサイトやfacebookにて告知します。また、競技会開催中に災害などが発生した場合には、競技等を一旦停止したり、競技会を中止することがあります。会場スタッフの指示に従ってください。なお、中止の場合の返金及び日程変更はございません。

## 12. 個人情報の取り扱い、免責事項、その他

大会当日、講演会、競技会における各チームの活動の様子を写真や動画で撮影いたします。これらの写真、動画は以下に記載の広報等に使用することがあります。掲載にあたっては、選手名、コーチ名、住所、電話番号等の情報については一切公開せず、情報の漏洩のないように配慮いたします。ただし、選手名、コーチ名については、個別に確認、了承されたものについてはこの限りではありません。

【掲載】 宇宙エレベーターロボット競技会 実行委員会、及び神奈川大学附属中・高等学校の公式ホームページ、また宇宙エレベーターロボット競技会を取り上げるメディア媒体等

【使用目的】 本活動の広報用  
科学の祭典等、科学に関するワークショップや学会でのプレゼンテーション等

### 免責事項

#### <開催の変更・中止>

○主催者は天変地異その他の不可抗力、その他主催者の予期しえない原因によりプログラムを変更・中止することがあります。主催者はこれによって生じた競技参加者・その他の損害に対して、責任を負いません。

#### <事故に関して>

○参加者は競技規則、マナーに従いすべての行動に責任をもち、参加者自身の行為によって発生した事故または損傷・損害については、参加者の責任となります。

○協会にて競技参加者ならびに運営スタッフに対する傷害保険に加入いたしますので、事故に対して一定の対応はいたしますが、参加者の責任で起こった損害、傷害、死亡等に対し、協会及び実行委員会は、責任を負いません

#### <盗難に関して>

○貴重品その他荷物に関しては各参加者にて管理してください。催事中に起きた盗難に関して、実行委員会は、責任を負いません。

#### <個人情報の取り扱い>

○参加およびアンケート等により収集した個人情報は、実行委員会が有し、参加者の皆様のご期待に添うための資料として、活用させていただくことがあります。また、収集した個人情報を第三者機関に提供することはありません。

## 13. 連絡先

〒101-0021 東京都千代田区外神田5-3-10  
株式会社ナリカ 内

宇宙エレベーターロボット競技会実行委員会 事務局

mail [space\\_elevator@rika.com](mailto:space_elevator@rika.com)



宇宙エレベーターロボット競技会

@SPACE.ELVATOR.ROBOT.RACE