

第5回 宇宙エレベーターロボット競技会

全国大会

ハンドブック Ver.1.0

目次

1. 宇宙エレベーターロボット競技会について
2. 第5回宇宙エレベーターロボット競技会
全国大会 開催概要
3. 参加申し込み
4. チームに関する規定
5. 安全に参加いただくために
6. 準備と競技会概要
7. 競技内容および競技に関する規定
8. 競技会の停止、中止、延期について
9. 過去の大会の記録

宇宙エレベーターロボット競技会実行委員会

2017年11月1日

1. 宇宙エレベーターロボット競技会について

1-1. 名称

正式名称「宇宙エレベーターロボット競技会」

英語名称「Space Elevator Robot Race」

1-2. 考え方

小中高校生が交流をしながら、夢の乗り物である宇宙エレベーターについて学び、レゴ®ブロックを使って製作した宇宙エレベーターロボットで競技会を行います。今年は5回目の全国大会として実施します。

1-3. 主催・協賛・協力

主 催：宇宙エレベーターロボット競技会実行委員会

協 賛：神奈川大学、レゴ エデュケーション

協 力：株式会社アルファ企画、株式会社ナリカ、株式会社PFU、富士ゼロックス神奈川株式会社、フューチャーアーキテクト株式会社、武藤工業株式会社（50音順）

2. 第5回宇宙エレベーターロボット競技会 全国大会 開催概要

日時：2017年11月5日(日) 09:30～16:30

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

3. 参加申し込み

本競技会Webサイト (<http://space-elevator.tokyo/>) から申し込みしてください。

4. チームに関する規定

競技参加チームは以下のように構成されるものとします。

「メンバー」：小中高校生のいずれか2名以上。

「コーチ」：教員またはそれに代わる大人1名。事前の連絡先、当日の引率責任者となります。

運営の都合上、1つの学校・団体からの参加チームは3チームまでとします。

5. 安全に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、参加をして下さい。

- 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。

6. 準備と競技会概要

6-1. 準備と持ち物

- 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））

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。電源のコンセントは充電エリア内へのみ、各チーム1つ用意します。

※充電エリアは選手控え室内となりますが、各チームの指定机に電源はありません。

- 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。競技会当日、12:00までに指定場所に掲示してください。
- 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。大会当日、テスト用に簡易的なステーションを下げる場所を設置します（高さは1.8m程度）。必要なチームはステーション・テザー等を準備、持参してください。利用の際は、スタッフの指示に従ってください。
- 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。
- 競技の際の、準備時間は2分間で想定しています。エレベーターのテザーへの着脱の練習を行っておくなど、時間通りの進行にご協力ください。

6-2. 競技会プログラム

2会場制のため、各会場によって進行時間が異なります。また、当日の進行により変更となる場合があります。最新の情報を確認して下さい。

【中高生初級・中級部門】

09:00-09:30	開場・受付 【3号館】	
09:30-10:30	開会式・宇宙エレベーター講演 【16号館】 (3号館で中継が見られます)	
10:45-11:20	調整・車検受付【3号館 B1F】	
11:30-13:15	第1回競技会	↑ 昼食・ポスター見学 ↓ (随時)
13:15-13:35	調整・車検受付	
13:45-15:30	第2回競技会	
15:30-16:00	ポスター質問タイム ※各チーム内、交代で説明をお願いします	
16:00-16:30	閉会式【3号館 B1F】、表彰、写真撮影、解散	

9:00-12:30
1Fの指定場所に
ポスターを掲示して
ください

【小学生部門】

09:00-09:30	開場・受付 【3号館】	
09:30-10:30	開会式・宇宙エレベーター講演 【16号館】 (3号館で中継が見られます)	
10:45-11:20	調整・車検受付【3号館 3F】	
11:30-13:00	第1回競技会	↑ 昼食・ポスター見学 ↓ (随時)
13:00-13:20	調整・車検受付	
13:30-15:00	第2回競技会	
15:00-15:30	ポスター質問タイム ※各チーム内、交代で説明をお願いします	
15:30-16:00	閉会式【3号館 3F】、表彰、写真撮影、解散	

9:00-12:30
3Fの指定場所に
ポスターを掲示して
ください

6-3. 競技会場概要

会場は、次のように分けられ、各エリアへは指定された人しか入ることはできません。

(1) 競技エリア・選手控え室

「4. チームに関する規定」で定められた「メンバー」のみ入ることができます。競技エリア（マット上）では、安全のため実行委員会が用意するヘルメットと安全メガネを装着して下さい。マット上に入れるのは、各チーム4名までです。5名以上の人数の多いチームの選手はマットの周りまでは入ることができます。

※調整・車検の時間は除き、コーチと一般来場者の選手控え室への入場が可能です。

(2) 見学エリア・保護者休憩室

コーチ、一般来場者を含めすべての人が入ることができます。保護者休憩室での飲食は可能です。

(3) スタッフエリア

競技会スタッフのみ入ることができます。本部、受付、撮影器具等が設置されます。

7. 競技内容および競技に関する規定

別紙「第5回競技会 全国大会 競技規定Ver.1.0」（PDF：221KB）をご参照ください。

8. 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、競技会を中止または延期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。

9. 過去の大会の記録

9-1. 競技会の記録

第1回大会 2013年11月23日（土・祝）

会場：聖学院中学校・高等学校

参加チーム数・人数 11チーム・48名

競技時間5分 ピンポン球を宇宙ステーションへ運搬した個数

賞	記録	チーム名	所属
優勝	49個	神奈川大学附属B	神奈川大学附属中・高等学校
準優勝	27個	CAXA teamZWEI	千葉日本大学第一中学校・高等学校
3位	16個	日本女子大附属B	日本女子大学附属高等学校
4位	7個	レゴスクール イマージュ	レゴスクール港北・世田谷校

第2回大会 2014年11月23日（日・祝）

会場：神奈川大学附属中・高等学校

参加チーム数・人数 33チーム・120名

競技時間4分 フィギア20体を宇宙ステーションへ輸送する安全性と時間

賞	チーム名	所属
優勝	Re:CAXA	千葉日本大学第一中学校・高等学校
準優勝	御殿場高校G	静岡県立御殿場高等学校
3位	チーム越北A	埼玉県越谷市立北中学校
ナリカ賞	ういらいと	日本女子大学附属高等学校
レゴ エデュケーション賞	早稲田中高等学校物理部	早稲田中・高等学校
PFU賞	こでまり	東京都立総合工科高等学校
審査員特別賞	世田谷宇宙開発機構	レゴスクール世田谷校
ポスター賞	チームUさん	ロボットと未来研究会（埼玉大学）
ポスター賞	こでまり	東京都立総合工科高等学校

第3回大会 2015年11月8日(日)

会場：日本科学未来館

参加チーム数・人数 62チーム・214名

競技時間3分 フィギア20体+アヒル2体を宇宙ステーションへ輸送する安全性と時間

賞	記録	チーム名	所属
優勝	35s	ゲンちゃんズ	lthinkplus
準優勝	37s	こでまりNEXT	東京都立総合工科高等学校
3位	43s	K&K	東京都立府中工業高等学校
ナリカ賞	1m40s	Koryo2号	神奈川朝鮮中高級学校
レゴエデュケーション賞	2m13s 3m	社中御柱1号 社中御柱2号	下諏訪町立下諏訪社中学校
ポスター賞	3m	ちーむこあ	横浜市立本町小学校・横浜雙葉小学校

第4回大会 2016年11月20日(日)

会場：日本科学未来館(東京都江東区)

参加者：小学生～高校生 76チーム、約300名

【中高生中級部門】

競技時間4分 ウサギと三方、ピンポン玉を宇宙ステーションへ安全に輸送した個数と時間

賞	記録	チーム名	所属
優勝	58pt/4m0s	中大附属Aチーム	中央大学附属中学校・高等学校
準優勝	55pt/4m0s	HIKONYAN	クラーク記念国際高等学校
3位	7.75pt/4m0s	KU8-∞-	神奈川大学附属中学校

【中高生初級部門】

競技時間4分 ピンポン球を宇宙ステーションへ安全に輸送した個数と時間

賞	記録	チーム名	所属
優勝	85pt/4m0s	SIT-SCORPION	湘南工科大学附属高等学校
準優勝	76pt/4m0s	京	日本女子大学附属高等学校
3位	65pt/4m0s	Z	東京都立総合工科高校

【小学生部門】

競技時間4分 ピンポン球を宇宙ステーションへ安全に輸送した個数と時間

賞	記録	チーム名	所属
優勝	10pt/4m0s	日吉クリーパーズ()	Truth Academy 日吉校
準優勝	9pt/4m0s	立川の革命 ドギラゴン	立川市立科学センター
3位	6pt/4m0s	Ω	トゥルース・アカデミー飯田橋校

【ポスター賞】

賞	チーム名	所属
優勝	マレフィセント	長野県諏訪清陵高等学校附属中学校
優勝	京	日本女子大学附属高等学校
3位	TEAM-Uさん	ロボットと未来研究会
3位	HIKONYAN	クラーク記念国際高等学校