第30回記念大会つやまロボットコンテスト ルールブック

The 30th Anniversary Tsuyama Robot Contest Rule Book

拾って投げろ! Pick up and throw them! 玉入れロボコン Bean-bag toss Robocon

高校一般の部

High School Students and General Division

■競技概要■

■Competition Overview■

第30回の競技は、4チームがお手玉をかごに入れる数や早さを競う玉入れです。

The 30th competition is bean-bags toss in which four teams compete to see how many and how fast they can put bean-bags into the basket.

競技コート上で、4チームのお手玉が入り乱れるため、お手玉をどうやって拾うか、どうやって投げるかのメカニズム・戦略が重要となります。

Since the four team's bean-bags are intermingled on the competition court, the mechanism and strategy of how to pick up the bean-bags and how to throw them are important.

また、今大会も前回に引き続き、各チームのロボットの軽量化に重点を置いています。 Also, following on from last year, this year's competition placed emphasis on

making each team's robot lighter.

各競技直前に重量を比較し、対戦チームの中で一番軽量であれば有利となる特別ルール 等が盛り込まれています。

The weight is compared immediately before each competition, and the rules are included, such as the advantage of having the lightest weight among the competing teams.

各チームは、ロボット1台を製作し、専用のルールで対戦します。

Each team builds one robot and competes against each other under special rules.

【目次】 「Table of Contents]

1. 大会形式

1. Tournament Format

- 1-1 競技方式
- 1-1 Competition Method
- 1-2 審判
- 1-2 Referees
- 1-3 表彰
- 1-3 Awards

2. 競技環境

2. Competitive Environment

- 2-1 競技コート
- 2-1 Competition court
- 2-2 操縦エリア及び補助エリア
- 2-2 Operator area and Auxiliary

area

- 2-3 競技アイテム
- 2-3 Competition Items

<u>3. ロボット</u>

3. Robot

- 3-1 ロボットの条件
- 3-1 Robot Requirements
- 3-2 ロボットのデザイン
- 3-2 Robot Design
- 3-3 計量計測
- 3-3 Weighing Measurement
- 3-4 製作費
- 3-4 Production cost

4. 競技の内容

4. Contents of competition

- 4-1 競技時間
- 4-1 Competition time
- 4-2 競技準備
- 4-2 Competition preparation
- 4-3 競技開始
- 4-3 Competition start
- 4-4 チームメンバー
- 4-4 Team Members
- 4-5 競技の進行
- 4-5 Progress of the competition
- 4-6 ロボットの転倒・故障・修理
- 4-6 Robot tipping, malfunctions, and repairs
 - 4-7 競技の中断と再開
 - 4-7 Suspension and Resumption of

Competition

- 4-8 不戦勝について
- 4-8 On Default Victory
- 4-9 反則行為
- 4-9 Foul play
- 4-10 失格
- 4-10 Disqualification

5. 安全対策など

5. Safety measures, etc.

- 5-1 大会を安全に行うために
- 5-1 To ensure the safe conduct of the tournament
 - 5-2 災害時の避難
 - 5-2 Evacuation in case of disaster
 - 5-3 その他
 - 5-3 Other
 - 5-4 情報の共有
 - 5-4 Sharing of Information
 - 5-5 提出書類について
 - 5-5 About Submission of Documents
 - 5-6 マナー
 - 5-6 Manners

改定履歴

Revision History

日付	版	改定内容
Date	Version	Details of Revision
令和 7年 6月 10日	初版	
June 10, 2025	first	
	edition	
令和 7年 6月 25日	2版	「4-5-2 競技の終了」移動する位置を修正
June 25, 2025	2nd ed.	"4-5-2 End of Competition" Corrected the
		position to be moved.
		「4-9-1 反則行為」かご部分への接触禁止を追記
		"4-9-1 Foul Play" Added prohibition of contact
		with the basket part.

前回大会の動画など

Videos of the last tournament, etc.



公式HP Official HP



Youtube



facebook



Instagram

1. 大会形式

1. Tournament Format

- 1-1 競技方式
- 1-1 Competition Method
 - 1-1-1 競技は、予選リーグ(競技2分間)、敗者復活戦(競技2分間)及び決勝トーナメント(競技3分間)で構成し、1回の競技で4チームが同時に対戦を行う。予選リーグのグループ分け及び競技順は、主催者が所属(高校、高専、大学等)を考慮して決定する。
 - 1-1-1 The competition shall consist of a preliminary league (2 minutes of competition), a loser's revival game (2 minutes of competition), and a final tournament (3 minutes of competition), with 4 teams competing simultaneously in each competition. The grouping of the preliminary league and the order of competition will be decided by the organizer, taking into consideration the affiliation (high school, KOSEN, university, etc.) of the teams.
 - 1-1-2 競技は、各チームが競技開始から終了までの得点と時間を競う。より多くの得点を獲得したチームが勝者となる。なお、得点が同じだった場合、競技時間が少なかったチームが勝者となる。
 - 1-1-2 In the competition, teams compete for points and time from the start to finish. The team with more points wins. In case of a tie, the team that finishes in the shortest time wins.
 - 1-1-3 予選リーグは、各グループ内で競技得点の合計を比較し順位を決定する。競技得点により順位が決しない場合は、競技時間の合計により順位を決定する。それでも順位が決しない場合はロボットの重量が軽いチームを勝者とする。
 - 1-1-3 In the preliminary rounds of the competition, the ranking shall be determined by comparing the total number of points scored in the competition within each group. In case the ranking is not decided by the competition score, the ranking will be decided by the total competition time. If the ranking is still undecided, the team with the lightest robot weight will be declared the winner.
 - 1-1-4 予選リーグ各グループの1位及び2位が決勝トーナメントに進出する。
 - 1-1-4 The first and second places of each group in the preliminary league will advance to the final tournament.
 - 1-1-5 予選リーグ各グループの3位から6位までによる敗者復活戦を行い、各競技1位が決勝トーナメントに進出する。
 - 1-1-5 The teams ranked 3rd to 6th in each group of the preliminary league will play a loser's bracket, and the team ranked 1st in each group will advance to the final tournament.
 - 1-1-6 決勝トーナメントは、1-1-2 に準じ、順位を決定し、1位及び2位が次戦に進出する。
 - 1-1-6 In the final tournament, the order will be determined according to 1-1-2, with the first and second place teams advancing to the next round.
 - 1-1-7 決勝戦は、1-1-2 に準じ、順位を決する。ただし、競技時間内に順位が決しない場合は、当該順位に係るチームだけで2分間の延長戦を行い、順位を決定する。それでも順位が決しない場合はロボットの重量が軽いチームを勝者とする。

1-1-7 In the final match, the order shall be determined in accordance with the 1-1-2 rule. However, in the event that the order is not decided within the competition time, a 2-minute overtime match will be played between the teams with the same rank to decide the order. If the order is still not decided, the team with the lightest robot will be declared the winner.

1-2 審判

1-2 Referees

審判は、競技コートに対して4名の審判員が行い、各コートでは審判員の指示に従うこと。

Four referees shall be assigned to each competition court, and each court shall follow the instructions of the referee.

1-3 表彰

1-3 Awards

- 1-3-1 表彰は、優勝、準優勝、第3位及び特別賞とする。
- 1-3-1 Awards include champion, runner-up, third place, and special awards.
- 1-3-2 受賞者には、表彰状と副賞を授与する。
- 1-3-2 Award certificates and supplementary prizes will be awarded to the winners.

2 競技環境

2. Competitive Environment

- 2-1 競技コート (別図 1 競技コート図 参照)
- 2-1 Competition court (See Figure 1)
 - 2-1-1 競技コートは、縦 4000 mm×横 4000 mm の平面とする。競技コートの高さは、床面から約 300 mm、競技コート床面の材質は、ニードルパンチカーペット (㈱キヌガワ CALTEX シリーズ) とする。競技コートは、高さ 200 mm 程度の木材等で囲う。
 - 2-1-1 The court shall be 4000 mm (length) x 4000 mm (width). The height of the court shall be approximately 300 mm above the floor. The floor of the court shall be made of needle punch carpet (CALTEX series by Kinugawa Corporation). The competition court shall be surrounded by wood or other material with a height of approximately 200 mm.
 - 2-1-2 競技コート内に各チームのロボットスタートエリア (縦 600 mm×横 600 mm)、アイテム設置エリア (縦 600 mm×横 600 mm)を設ける。なお、詳細は別図 1 を参照のこと。
 - 2-1-2 A robot start area (600 mm x 600 mm) and an item installation area (600 mm x 600 mm) for each team shall be provided in the competition court. See Figure 1 for details.
 - 2-1-3 競技コート中央に設置するかごは、全日本玉入れ協会(AJTA)公認のアジャタバスケットを使用し、高さは競技コート床面から約 1200mm とする。
 - 2-1-3 The basket to be placed in the center of the competition court shall be an AJTA-approved AJTA basket, and its height shall be approximately 1200 mm from the floor of the competition court.
 - 2-1-4 競技コートは、会場の床面の形状等により、必ずしも平らにならないので注意すること。
 - 2-1-4 Note that the competition court is not necessarily flat due to the shape of the

floor of the venue.

- 2-1-5 各チームは会場の照明条件、磁気・電波状態等、会場の環境に合わせてロボットを調整できるように準備しておくこと。
- 2-1-5 Each team should be prepared to adjust its robot to the lighting conditions, magnetic and radio wave conditions, and other conditions at the venue.
- 2-2 操縦エリア及び補助エリア (別図1 競技コート図 参照)
- 2-2 Operator area and Auxiliary area (See Figure 1)

競技コート外周部に幅 1000 mm の操縦エリアを4つ、さらにその外周に幅 1000 mm の補助エリアを 設定する。

Four 1000 mm wide the operator areas are set up around the perimeter of the competition court, and an additional 1000 mm wide the auxiliary area is set up around the perimeter of the operator areas.

- 2-3 競技アイテム
- 2-3 Competition Items

使用するアイテムは以下のとおりとする。

The items to be used shall be as follows.

アジャタボール AJTA-ball	全日本玉入れ協会(AJTA)公認 アジャタボール
	All Japan Tamaire Association(AJTA) Official recognition AJTA-ball
	「長さ約 100 mm、直径約 50 mm の円柱状
	Cylindrical, approximately 100 mm long and 50 mm in diameter
	外皮:布製、中身:樹脂粒子、重さ80±2 gf
	Outer shell: cloth, content: resin particles, weight 80 \pm 2 gf
アンカーボール Anchor-ball	全日本玉入れ協会(AJTA)公認 アンカーボール
	All Japan Tamaire Association(AJTA) Official recognition Anchor-
	ball
	「長さ約 130 mm、直径約 70 mm の円柱状
	Cylindrical, approximately 130 mm long and 70 mm in diameter
	外皮:布製、中身:樹脂粒子、重さ250±5 gf
	Outer shell: cloth, content: resin particles, weight 250 \pm 5 gf
識別用コーン Identification cone	山田化学株式会社 No.3274 ミニチュアカラーコーン 外
	Yamada Chemical Co. No.3274 Miniature color corn etc.
	广長さ約 57 mm、底辺 1 辺約 32 mm
	Length: approx. 57 mm, Bottom 1 side: approx. 32 mm
	ポリプロピレン樹脂製
	Made of polypropylene resin

3 ロボット

3. Robot

- 3-1 ロボットの条件
- 3-1 Robot Requirements
- 3-1-1 競技に参加できるロボット
- 3-1-1 Robots that can participate in competitions 競技に参加できるロボットは、各チーム1台とする。

Only one robot from each team may participate in the competition.

- 3-1-2 ロボットの制御
- 3-1-2 Robot Control

ロボットは操縦者が遠隔操縦するもの、または自律型とし、ケーブル等で外部と接続せずに動作できるものとする。

The robot shall be remotely controlled by the operator or autonomous, and shall be able to operate without being connected to the outside world by cables or other means.

- 3-1-3 会場内での混信
- 3-1-3 Cross-communication within the venue

操縦にあたっては、相手チームと混信しないよう、また会場内の電子機器類、携帯電話及び無線機器類と混信しないよう工夫すること。

When maneuvering, make sure not to interfere with the opposing team or with any electronic devices, cellular phones, or radio equipment in the venue.

- 3-1-4 ロボットの大きさ
- 3-1-4 Robot size

競技開始前の、ロボットの大きさは、幅 500 mm×奥行 500 mm×高さ 500 mm以内とする。競技開始後、変形しても良いが、変形後のロボットの大きさが幅 500 mm×奥行 500 mm×高さ 800 mmを超えてはならない。

The size of the robot before the competition starts shall be within 500 mm (width) x 500 mm (depth) x 500 mm (height). After the competition starts, the robot may be deformed, but the size of the deformed robot must not exceed 500 mm (width) x 500 mm (depth) x 800 mm (height).

- 3-1-5 ロボットの構造
- 3-1-5 Robot Structure
 - (1) ロボットが分離する構造は認めない。
 - (1) No structure in which the robot separates is allowed.
 - (2)接触等による衝撃で容易に破損しない構造にしなければならず、転倒した場合は自力で 起き上がれる構造にしなければならない。
 - (2) The structure must not be easily damaged by impact from contact, etc., and must be capable of getting up on its own if it falls over.
 - (3) 相手のロボット及び競技アイテムを破壊することを目的とした機構、構造は認めない。
 - (3) Mechanisms or structures designed to destroy the opponent's robot or competition items are not permitted.
 - (4) 競技アイテムを直接風圧で動かす構造は認めない。
 - (4) Structures that allow competition items to be moved directly by wind pressure are not permitted.
 - (5) レーザーを用いた機器の使用は認めない。
 - (5) The use of laser-based equipment is not permitted.
- 3-1-6 ロボットの重量
- 3-1-6 Robot weight

重量はロボット本体のほか電源を含み 15 kgf 以下とする。

The weight should be 15 kgf or less, including the robot body and power supply.

3-1-7 ロボットの装飾と色

3-1-7 Robot decoration and colors

競技参加者は、ロボットにマークや装飾を施し、自チームのロボットであることが識別できるようにすること。ロボットに電飾を施す場合、他チームのロボットの光センサー読取機能(自律型ロボット等が使うセンサー)や赤外線コントロール機能を故意に妨害するものであってはならない。

Competitors must mark or decorate their robots so that they can be identified as their team's robots. When decorating robots with lights, they must not intentionally interfere with the optical sensor reading function (sensors used by autonomous robots, etc.) or infrared control function of the other team's robot.

また、自チームの競技アイテムの色を識別するため、ロボット上部で四方から見える位置に識別用コーンを設置するための器具を設けることとし、識別用コーンが競技中に脱落しないよう工夫すること。

In addition, in order to identify the color of each team's equipment, a mechanism will be installed to place identification cones in a position visible from all four sides on top of the robot, and the identification cones shall be devised so that they do not fall off during the competition.

3-1-8 ロボットの動力

- 3-1-8 Robot power
- 3-1-8.1 駆動系動力として電力を使用する場合は、つぎの仕様とする。
- 3-1-8.1 When electric power is used as the driving system power, the following specifications shall be used.
 - (1) 電圧:回路内の電圧は24 V以下とする。
 - (1) Voltage: The voltage in the circuit should be 24 V or less.
 - (2) 電流:回路には 30 A 以下の電流遮断用素子や器具(ヒューズやブレーカー等)をいれること。駆動系回路が複数ある場合、駆動系回路それぞれに挿入した電流遮断用素子等の電流値の合計がロボット1台あたり30 A 以下とする。
 - (2) Current: Current interrupting elements or devices (fuses, breakers, etc.) of 30 A or less must be inserted in the circuits. When there are multiple drive circuits, the total current value of the current interrupting devices, etc. inserted in each drive circuit shall be 30 A or less per robot.
- 3-1-8.2 電力以外の動力を使用する場合は、つぎの仕様とする。
- 3-1-8.2 If power other than electric power is used, the following specifications shall be used.
 - (1) 圧縮空気・炭酸ガスボンベを使用するときは、安全装置を取り付けるとともに、部品 等の飛散防止措置を行うこと。
 - (1) When compressed air or carbon dioxide gas cylinders are used, safety devices shall be installed and measures shall be taken to prevent scattering of parts, etc.
 - (2) ただし、安全装置については 0.7 MPa 以下はこの限りでない。
 - (2) However, this does not apply to safety devices below 0.7 MPa.
- 3-1-9 危険な材料・機構の禁止
- 3-1-9 Prohibition of hazardous materials and mechanisms ロボットの構造や材料に、爆発物等の危険なものを用いてはならない。

Explosives or other hazardous materials must not be used in the construction or materials of the robot.

3-1-10 その他の機器

3-1-10 Other Equipment

その他ロボットに関する機器についても、日本規格や法律に違反していない機器を使用すること。

Other equipment related to the robot should also be used that does not violate Japanese standards or laws.

3-2 ロボットのデザイン

3-2 Robot Design

ロボットは、他者の著作権を侵害するものであってはならない。

The robot must not infringe on the copyrights of others.

3-3 計量計測

3-3 Weighing Measurement

大会に出場するロボットは、計量計測を受けなくてはならない。計量計測を受けていないロボットは、大会に出場できない。なお、計量計測後は、ロボットに改造等を行ってはならず、補修等を行った場合は、改めて計量計測を受けなければならない。

All robots competing in the competition must be weighed and measured. Any robot that has not been weighed and measured will not be allowed to participate in the competition. After being weighed and measured, the robot must not be altered or modified, and if repairs are made, the robot must be weighed and measured again.

3-4 製作費

- 3-4 Production cost
- 3-4-1 ロボット製作費として、主催者は1チームにつき上限25,000円を支給する。
- 3-4-1 The organizer will provide up to 25,000 yen per team for robot production.
- 3-4-2 製作費の算定は、完成品の製作に要した経費を対象とし、研究や開発に要した文献、器具、 消耗品等の費用を含めることができるが、人件費、飲食費や交通費は認めない。
- 3-4-2 The calculation of production costs shall be based on the cost of producing the finished product and may include the cost of literature, equipment, supplies, etc. required for research and development, but not personnel costs, food and beverage costs, or transportation costs.
- 3-4-3 精算時に経費明細報告書(製作経費明細書及び領収証の写しを含む)を提出しなければならない。領収証の写しがない経費は、製作費として認めない。
- 3-4-3 A detailed expense report (including a statement of production expenses and a copy of receipts) must be submitted at the time of reimbursement. Expenses without copies of receipts will not be accepted as production expenses.
- 3-4-4 精算により、製作費が支給額を下回った場合、その差額を返金しなければならない。
- 3-4-4 If the actual production cost is less than the preliminary payment amount, the difference must be refunded.
- 3-4-5 競技に参加しないときには、製作費は主催者に返金しなければならない。ただし、あらかじ

- め不参加の申し出があり、傷病等によるやむを得ない理由と主催者が判断した場合は、返金の対象としない。
- 3-4-5 When a competitor does not participate in the competition, the production fee must be refunded to the organizer. However, if the non-participation is requested in advance and the organizer judges that the reason is unavoidable due to injury or illness, etc., no refund will be made.
- 3-4-6 返金を行う場合は、主催者の指示に従い、すみやかに行わなければならない。
- 3-4-6 Any refunds must be made promptly in accordance with the instructions of the organizer.

4 競技の内容

4 Contents of competition

- 4-1 競技時間
- 4-1 Competition time
- 4-1-1 競技は、競技コートに設置された時計を基準に 1-1-1 の各時間のとおりとする。
- 4-1-1 The competition shall be conducted as per each time in 1-1-1 based on the clocks installed in the competition court.
- 4-1-2 チームが競技開始時刻に遅刻した場合、そのロボットの記録は無しとする。
- 4-1-2 If a team is late for the start of the competition, its robot will not be recorded.
- 4-1-3 競技が中断した場合、原則として時計を止めない。
- 4-1-3 When competition is suspended, the clock shall not be stopped as a rule.

4-2 競技準備

- 4-2 Competition preparation
- 4-2-1 競技するチームのロボットスタートエリアは、主催者が予め指定する。
- 4-2-1 The robot start area for competing teams will be designated in advance by the organizer.
- 4-2-2 各チームは競技開始前に主催者が指定する場所で、相手チームらとロボットの重量を比較しなければならない。その結果、ロボットの重量に差があった場合、重量が軽いチームから順にボーナス点として、3点、2点、1点をアジャタボールによる得点に加算する。ただし、重量に明らかな差がないと審判が判断した場合、対象の順位のボーナス得点のうち、一番少ない得点を対象のチームすべてに加算することとする。
- 4-2-2 Each team must compare the weight of its robot with those of its opponents at a location designated by the organizer before the competition begins. If there is a difference in the weight of the robots, three (3), two (2), and one (1) bonus point will be added to the score by AJTA-ball, in the order of lightest weight team first. However, if the referee determine that there is no obvious difference in weight, the lowest bonus score from the target rankings shall be added to all eligible teams.
- 4-2-3 各チームは、ロボットを自チームのロボットスタートエリアに、アジャタボール30個及びアンカーボール1個を自チームの競技アイテム設置エリアに配置する。なお、配置時にロボットの調整は一切行ってはならない。このとき、各チームは、破損等の恐れのある競技アイテムの交

換を審判に申し出ることが出来る。

- 4-2-3 Each team shall place its robot in its team's robot start area and 30 AJTA-ball and 1 Anchor-ball in its team's competition item installation area. No adjustments shall be made to the robots during placement. At this time, each team may request the referee to replace any competition items that may be damaged.
- 4-2-4 ロボットを配置した状態では、受信機以外の全ての機器の動作が停止している状態でなければならない。
- 4-2-4 With the robot in place, the operation of all devices except the receiver must be stopped.

4-3 競技開始

- 4-3 Competition start
- 4-3-1 審判による合図(「3、2、1」ピッ(ホイッスル))とともに、競技を開始する。
- 4-3-1 The competition shall begin upon the signal ("3, 2, 1" beep (whistle)) by the referee.
- 4-3-2 審判の合図より前にスタートした場合はフライングとし、ペナルティーとして、獲得した得点から5点を差し引くこととする。
- 4-3-2 If a player starts before the referee's signal, it shall be considered as flying and 5 points shall be deducted from the points earned as a penalty.

4-4 チームメンバー

- 4-4 Team Members
- 4-4-1 チームメンバーは、1チームあたり4名以内とする。
- 4-4-1 There shall be no more than four (4) team members per team.
- 4-4-2 原則としてチームメンバーが直接ロボットを触って動かすことは出来ない。
- 4-4-2 In principle, team members are not allowed to touch and move the robot directly.
- 4-4-3 審判から再配置又は撤去等の指示があった場合に限り、チームメンバーはロボットを触って 動かすことが出来る。
- 4-4-3 Team members may touch and move the robot only when instructed by the referee to do so, such as repositioning or removing the robot.
- 4-4-4 操縦者は、チームメンバーから1名を選出する。
- 4-4-5 One pilot shall be selected from the team members.
- 4-4-5 操縦者は、競技中、自チームのロボットスタートエリア及び競技アイテム設置エリアから直近の操縦エリア内でのみ、ロボットを操縦することが出来、審判が特に指示しない限り、自チームの操縦エリアから出てはならない。
- 4-4-6 During the competition, the operator may only operate your robot within the immediate the operator area from your team's robot start area and competition item installation area, and may not leave your team's the operator area unless specifically instructed by the referee.
- 4-4-6 補助者として、チームメンバー1名に限り、補助エリア内で操縦者への助言等の補助をすることが出来る。
- 4-4-6 As an auxiliar, only one team member is allowed to provide advice or other auxiliary to the pilot in the auxiliary area.

- 4-4-7 操縦者及び補助者は、競技途中で交代することが出来ない。
- 4-4-7 Pilots and auxiliar may not be changed during the competition.
- 4-4-8 操縦者及び補助者以外のチームメンバーは、審判が特に指示しない限り、競技中は操縦エリア及び補助エリアから出ていなければならない。
- 4-4-8 Team members other than the pilot and auxiliar must remain out of the operator area and the auxiliary area during the competition unless otherwise instructed by the referee.

4-5 競技の進行

- 4-5 Progress of the competition
- 4-5-1 ロボットの動き
- 4-5-1 Robot move

競技開始後、ロボットは競技コート内に配置してある競技アイテムを、かごを狙って射出し、 かごに入った数による得点を目指す。

After the competition starts, the robot shoots competition items placed in the competition court, aiming at the basket, and aims to score points based on the number of items in the basket.

- 4-5-2 競技の終了
- 4-5-2 End of Competition

所定の競技時間の経過により、競技は終了する。ただし、アンカーボールがかごに入った場合、ロボットは速やかに自チームの競技アイテム設置エリアに移動し、ロボットが自チームの競技アイテム設置エリアに完全に入った時点で競技は終了とし、その時間をもって競技時間とする。なお、アンカーボールをかごに入れた後にかごに入れた自チームの競技アイテムは無効とする。

The competition shall end when the prescribed competition time has elapsed. However, if the Anchor-ball is placed in the basket, the robot shall immediately move to its item installation area as soon as possible, and the competition shall end when the robot is completely in its item installation area, and that time shall be the competition time. In addition, the AJTA-balls of your team placed in the basket after the Anchor-ball is placed in the basket shall be invalid.

- 4-5-3 競技アイテムが破損した場合
- 4-5-3 When a competition item is damaged

競技アイテムが破損し、競技コート内に樹脂粒子が飛散したとしても、その競技が終了するまでは、清掃等は行わずそのままとし、破損した競技アイテムの交換等は行わない。

Even if a competition item is damaged and resin particles are scattered in the competition court, no cleaning will be done until the competition is over, and the damaged competition item will not be replaced.

- 4-5-4 競技アイテムが競技コート外に出た場合
- 4-5-4 When a Competitor's Item Goes Outside the Competition Court

競技時間中に、競技アイテムが競技コート外に出た場合、その競技アイテムに触れることはできない。

If a competition item goes outside the competition court during the competition time, the competitor may not touch that competition item.

4-5-5 相手チームが射出した競技アイテムがかごに入った場合

4-5-5 When a competition item ejected by the opposing team enters the basket

かごに入った競技アイテムは、どのチームが射出したかを問わず、競技アイテムの色のチーム の得点とする。

Any competition item in the basket, regardless of which team ejected it, shall be scored for the team with the color of the competition item.

- 4-5-6 相手チームの競技アイテムを取得または保持した場合
- 4-5-6 Acquisition or retention of an athletic item of the opposing team

競技時間中に、相手チームの競技アイテムを取得または保持した場合、ただちにロボットから 排出しなければならない。なお、相手チームの競技アイテムをただちにロボットから排出せず、 競技に支障が出ると審判が判断した場合、ペナルティーとして、排出しなかった競技アイテム1 個につき5点を差し引くこととする。

If a competitor acquires or retains an item of the opposing team during the competition time, the competitor must immediately eject the item from his/her robot. If a competitor does not immediately eject the opponent's items from his/her robot, and the judges determine that this would interfere with the competition, a penalty of five (5) points will be deducted for each item not ejected.

- 4-5-7 競技アイテムがかごの上端等に引っかかった場合
- 4-5-7 When a competition item is caught on the top edge of the cage, etc.
 かごの上端等に引っかかる等、かごに完全に入っていない競技アイテムは、得点に含めない。

Any competition item that is not fully contained in the basket, such as being caught on the top edge of the basket, etc., will not be included in the scoring.

- 4-5-8 識別用コーンが外れた場合
- 4-5-8 When identification cones are removed

競技終了時に、識別用コーンが外れていた場合、ペナルティーとして、1点を差し引くことと する。

If, at the end of the competition, the identification cone has been removed, one point shall be deducted as a penalty.

- 4-5-9 競技得点
- 4-5-9 Competition Scores

競技終了時に、かごに入っている自チームのアジャタボール1個1点とし、4-2-2のボーナス点及びペナルティーによる加減を行い、競技得点とする。さらに、自チームのアンカーボールがかごに入っていれば、これを3.0倍にして競技得点とする。

At the end of the competition, each AJTA-ball of the team in the basket shall be counted as one point, and a 4-2-2 bonus point and penalties shall be added to or subtracted from the score of the competition. If the team's Anchor-ball is in the basket, it shall be multiplied by 3.0.

- 4-6 ロボットの転倒・故障・修理
- 4-6 Robot tipping, malfunctions, and repairs
- 4-6-1 ロボットの転倒・故障・修理等
- 4-6-1 Robot tipping, malfunctions, and repairs

各ロボットは、1競技につき1回の修理・調整・転倒の修正等が認められる。その場合、操縦者が審判へ申告を行い、審判の指示により、申告のあったチームメンバーがロボットを競技コー

ト外に搬出し、修理を行うことができる。競技コート外に搬出したロボットを競技コート内に戻す時は、その旨を審判に申告し、審判の指示に従わなければならない。競技再開時のロボットの位置は、審判が競技可能な位置を指示し、審判の指示により競技を再開する。なお、修理等を行う間、時計は止めず、競技時間は進行する。

Each robot is allowed one repair, adjustment, or correction of a fall per game. In such a case, the pilot shall make a report to the referee, and upon the instruction of the referee, the team member who made the report may take the robot out of the competition court and repair it. When a robot that has been carried out of the competition court is to be returned into the competition court, the robot must declare such to the referee and follow the referee's instructions. The position of the robot at the time of restarting the competition shall be indicated by the referee, and the competition shall be restarted according to the referee' instructions. While repairs are being made, the clock will not be stopped and the competition time will continue to run.

4-6-2 ロボットの修理不能

4-6-2 Robot not repairable

修理を行ってもなお、ロボットが競技を再開できない場合は、審判の判断で競技を終了する。 If the robot is still unable to resume the competition after repair, the competition shall be terminated at the discretion of the referee.

4-7 競技の中断と再開

- 4-7 Suspension and Resumption of Competition
- 4-7-1 反則行為があった場合等
- 4-7-1 Cases of infractions, etc.

反則行為があった場合は、審判の判断でホイッスルにより競技を中断し、再開位置は審判が指示し、審判のホイッスルにより競技を再開する。

In the event of foul play, the game shall be suspended by the whistle at the discretion of the referee, the position of the restart shall be indicated by the referee, and the game shall be restarted by the referee's whistle.

- 4-7-2 競技の進行に支障がある場合等
- 4-7-2 When there is a hindrance to the progress of the competition, etc.

審判は、競技の進行に支障がある場合、または安全上の問題がある場合等は、ホイッスルにより競技を中断することができる。この場合、ロボットはただちに停止し、審判の指示に従う。また、審判は競技の再開を行うことができる。

The referee may stop the competition with a whistle if there is a problem with the progress of the competition, or if there is a safety issue, etc. In such cases, the robot shall immediately stop and follow the instructions of the referee. In such cases, the robot shall immediately stop and follow the instructions of the referee. The referee may also resume the competition.

4-8 不戦勝について

4-8 On Default Victory

相手チームらが失格等により競技を行えない場合、不戦勝となり、勝者となる。なお、予選リーグで不戦勝となった場合、自チームのみで競技を行い、獲得した得点は 1-1-3 の総得点に反映する。

If the opposing team cannot compete due to disqualification, etc., it will be a default victory and become the winner. If you win by default in the qualifying league, you can compete with your team alone, and the points you earn will be reflected in the total points of 1-1-3.

4-9 反則行為

4-9 Foul Play

- 4-9-1 つぎの行為を反則行為とする。
- 4-9-1 The following acts shall be considered infractions.
 - (1) 故意に競技の進行を遅らせる行為
 - (1) Deliberately delaying the progress of the competition
 - (2) 競技コートまたは競技アイテムを汚染または破損させる行為
 - (2) Contamination or damage to the competition court or competition items
 - (3) 4-5-1 に反する行為
 - (3) Conduct contrary to 4-5-1.
 - (4) 1競技中に、電池、バッテリー等を交換する行為
 - (4) 1 Changing batteries, batteries, etc. during a competition
 - (5) アジャタバスケットのかご部分に触れる行為
 - (5) Touching the basket part of the AJTA basket

4-9-2 反則行為に対する処置

4-9-2 Treatment of infractions

前項の反則行為があったと審判が認めた場合、次の処置を行う。

If the referee finds that a foul act under the preceding paragraph has been committed, the following actions shall be taken.

- (1) 反則したチームに警告する。
- (1) Warn the offending team.
- (2) 一度警告を受けた後、再び反則した場合は、審判は競技を終了することができる。
- (2) Once a player has received a warning, the referee may end the game if the player again commits an infraction.

4-10 失格

4-10 Disqualification

4-10-1 つぎの行為を失格行為とする。

- 4-10-1 The following acts shall be disqualifying.
 - (1) 故意に競技コートまたは競技アイテムを汚染または破損させる行為
 - (1) Deliberately contaminating or damaging the competition court or competition items
 - (2) 審判の注意や指示を無視する行為
 - (2) Ignoring the attention or instructions of the referees
 - (3) 故意に他チームの操作を妨害する行為

- (3) Deliberately interfering with another team's operation
- (4) 予選において全ての競技に遅刻した場合
- (4) Late for all events in the qualifying rounds
- 4-10-2 失格行為を行ったチームは失格とし、競技に参加しなかったものとみなし、製作費は主催者に返金しなければならない。
- 4-10-2 Any team that commits a disqualifying act shall be disqualified and deemed not to have participated in the competition, and the production fee shall be refunded to the organizer.
- 4-10-3 失格の判断は審判が行う。また競技前や競技終了後に、審判団が協議のうえ失格とする場合がある。
- 4-10-3 The referee shall make the decision of disqualification. The referees may also disqualify a competitor before or after the competition after consultation with the referees.

5 安全対策

- 5 Safety measures, etc.
- ■事故が起きてしまうと、大会を行うことができません。大会期間だけでなく準備、製作段階を通して、安全に十分留意してください。
- If an accident occurs, the tournament cannot be held. Please pay close attention to safety not only during the tournament but also during preparation and production stages.

5-1 大会を安全に行うために

- 5-1 To ensure the safe conduct of the tournament
- 5-1-1 ロボットの不具合や暴走等が起きた時は、速やかに審判に申告しロボットを停止させること。
- 5-1-1 If a robot malfunction or runaway occurs, report to the referee immediately and stop the robot.
- 5-1-2 飛行及び風船等の制御できない浮遊物体を飛ばすことを禁止する。
- 5-1-2 It is prohibited to fly uncontrollable floating objects such as balloons.
- 5-1-3 競技の練習は十分な安全対策を行った上で行うこと。
- 5-1-3 Practice the competition after taking sufficient safety measures.
- 5-1-4 アイデアマンシップにのっとり競技を行うこと。同一所属の類似ロボットでの参加はご遠慮ください。
- 5-1-4 Compete in accordance with the idea of sportsmanship. Please refrain from participating with similar robots from the same affiliation.

5-2 災害時の避難

5-2 Disaster Evacuation

大会中、災害等が発生した場合、主催者は競技の中止を決定し、参加者は主催者の指示に従い 速やかに避難すること。

In case of a disaster during the tournament, the organizer decides to cancel the competition, and participants must quickly evacuate according to the instructions of

the organizer.

5-3 その他

5-3 Other

安全を確保するため、また競技の円滑な進行を行うため等の理由で、競技課題・規定は変更されることがある。

For safety and smooth progress of the competition, competition tasks and regulations may be changed.

5-4 情報の共有

5-4 Sharing of Information

当大会では競技に関連して開発された技術やカリキュラムについての情報を競技終了後、他の 参加者と共有することが共通の理解となっている。

In this tournament, it is a common understanding to share information about technologies and curriculums related to the competition with other participants after the competition.

5-5 提出書類について

5-5 Documents to be submitted

本大会にかかる提出書類は期限内に提出しなければならない。守れない場合は失格とする。

Submission documents for this tournament must be submitted within the deadline. If you cannot comply, you will be disqualified.

5-6 マナー

5-6 Manners

出したごみは各自で持ち帰ることを徹底すること。また、設置してある設備や器具の取り扱いに 注意する等、気持ちよく大会が行えるよう最低限のマナーを守ること。

守れない場合は、失格にするとともに来年度以降の大会も参加不可とする。

Please be sure to take home the garbage you put out. Also, be careful when handling the installed equipment and tools, and observe the minimum manners so that the tournament can be held comfortably.

If you cannot comply, you will be disqualified and you will not be able to participate in the tournament from the next year.