

第6回八尾ロボットコンテスト

【競技題目】

# ロボット騎馬戦

■ルールブック■

第2版

マテック八尾 ロボット分科会

# 目次

1. 概要.....	1
2. 大会規定.....	1
2.1. 参加資格とチーム構成.....	1
2.2. 対戦方式.....	1
2.3. 表彰.....	1
2.4. 審査員・審判.....	1
2.5. ロボット審査会.....	2
3. 競技環境.....	2
3.1. 競技フィールド.....	2
3.2. 帽子.....	3
4. ロボットの定義.....	3
4.1. 制御.....	3
4.2. 台数.....	3
4.3. 寸法.....	3
4.4. 重量.....	4
4.5. 帽子の装備.....	4
4.6. 分離・変形.....	4
4.7. 製作費.....	4
5. 競技内容.....	5
5.1. 競技課題.....	5
5.2. 競技時間.....	5
5.3. 勝敗の決定.....	5
6. 競技進行.....	6
6.1. セッティング.....	6
6.2. 競技開始.....	6
6.3. 競技中断.....	6
7. 反則行為と失格.....	7
7.1. 反則行為.....	7
7.2. 失格.....	7
8. 運営上の諸注意.....	8
9. 更新履歴.....	9

# 1.概要

- 帽子を被ったロボット同士による騎馬戦を行う。
- 競技は赤と青の 2 チームに分かれて行う対戦形式である。3 分間の競技時間の中に 3 本勝負の試合を行う。
- 各チーム 1 体のロボットを遠隔操作または自律行動させ、相手チームの帽子を取り外す。

# 2.大会規定

## 2.1.参加資格とチーム構成

- 参加資格に制限はない。
- ロボットの操縦者の数に制限はない。同時に操縦しても、試合ごとに操縦者が入れ替わってもかまわない。
- チーム名とロボット名を定めなければならない。

## 2.2.対戦方式

- トーナメント戦方式とする。対戦は赤と青の 2 チームに分かれて行う。

## 2.3.表彰

- 表彰は『優勝』『準優勝』『審査員長賞』『アイデア賞』『技術賞』とする。

## 2.4.審査員・審判

- 審査員は 5 名で構成され、各賞の選定を行う。
- 審判は主審 1 名と副審 2 名で構成され、競技全ての判断を行う。

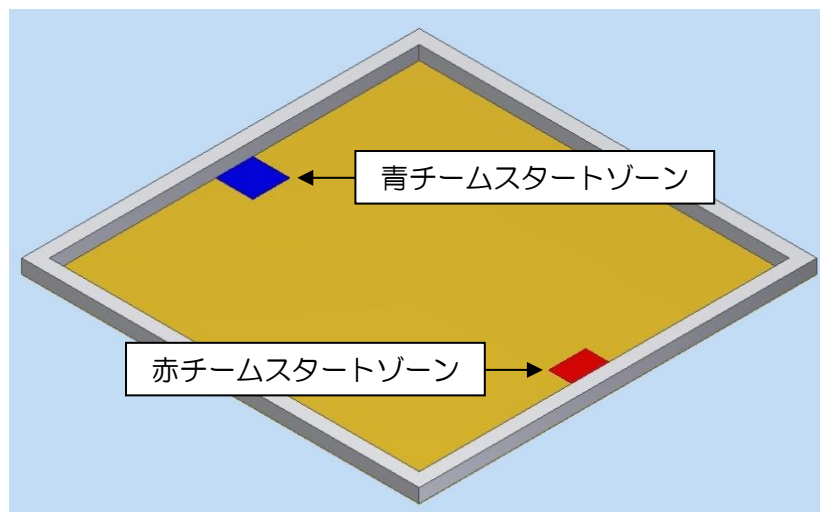
## 2.5.ロボット審査会

- 大会前に行われるロボット審査会に必ず参加しなければならない。やむを得ない事情により参加できない場合は、大会事務局に連絡し許可を得なければならない。
- 審判の前でロボットを披露し、ロボットの審査(ルール違反、危険性)、競技進行の確認を行う。
- ロボット審査会后、基本的にロボットのアイデアの変更は認めない。ただし、ロボットにルール違反や危険性がある場合、アイデアの変更を指示する。やむを得ずアイデアの変更が必要な場合は、大会事務局に連絡し、許可を得ること。
- 実際に競技で使用するフィールドで練習を行うことができる。
- ロボット審査会の実施日は2014年1月25日。

## 3.競技環境

### 3.1.競技フィールド

4000mm×4000mmの正方形で、外周にフェンスを両面テープで固定してある。競技フィールドには、ロボットが競技を開始する位置を示した『スタートゾーン』がある。



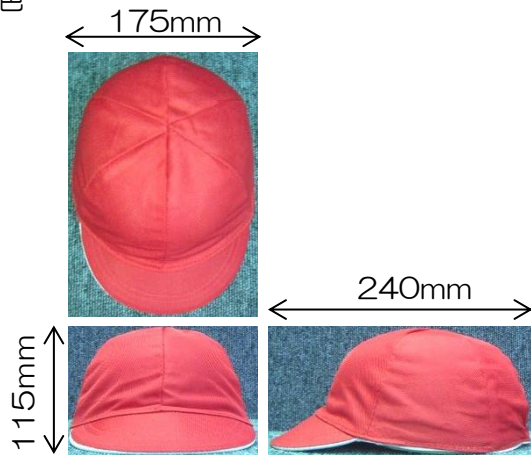
※競技フィールドの詳細に関しては『競技フィールド詳細図』を参照すること

## 3.2. 帽子

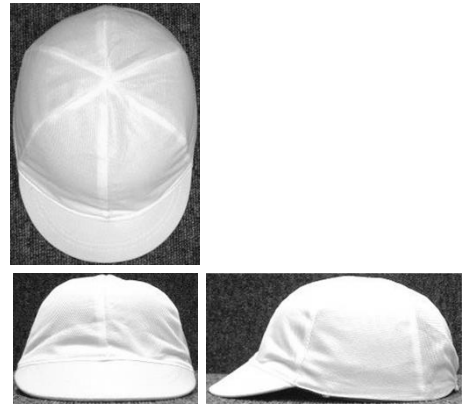
布製の赤白帽子を用いる。

帽子は大会出場申し込み承認後、1チームに1個支給する。

●赤色



●白色



- 直径：570mm
- 重量：130g

## 4. ロボットの定義

### 4.1. 制御

コントローラによる無線制御または自律的に動く自動制御でロボットを制御しなければならない。それぞれの制御を組み合わせても構わない。ロボットを自動制御のみで制御する場合、競技開始時やリスタート時に、1度だけロボットの行動を開始させるためのスタートスイッチに触れることができる。

### 4.2. 台数

競技に出場できるロボットの台数は1台とする。

### 4.3. 寸法

競技開始時にロボットが縦300mm×横300mm×高さ400mm以内に収まらなければならない。ただし、帽子と帽子を装備するための木材の丸棒は含まない。

## 4.4.重量

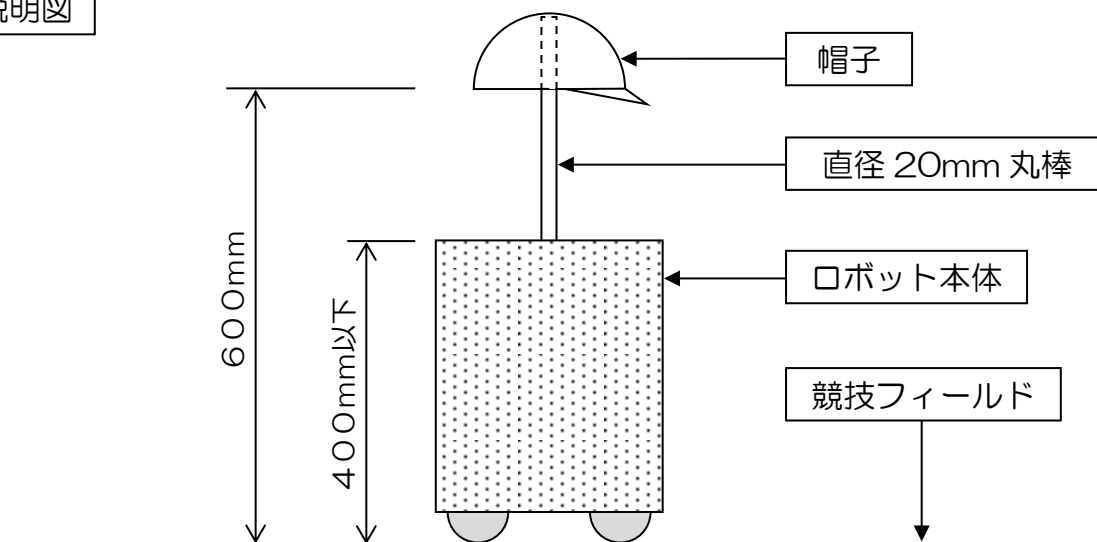
競技を開始できる状態のロボットの重量が20kg 以下でなければならない。交換用の部品や動力源、操縦用のコントローラは、重量に含まない。

## 4.5.帽子の装備

ロボットは帽子を、競技フィールドから高さ600mm のところに底面が位置するように装備しなければならない。帽子はロボットに垂直に固定した直径 20mm の木材の丸棒に被せること。木材の丸棒はロボットのどの部分に固定してもかまわない。

帽子を木材の丸棒に粘着テープや接着剤等で固定してはならない。

説明図



## 4.6.分離・変形

ロボットは帽子を取るための機構に限り変形してもかまわないが、複数に分離してはならない。単に紐などでつながっている物は、分離物と判断する。変形した際、ロボットに対する帽子の相対的な位置、競技フィールドからの高さに変化してはならない。

## 4.7.製作費

競技を開始できる状態のロボットの部品の合計金額が、20 万円以下でなければならない。

## 5. 競技内容

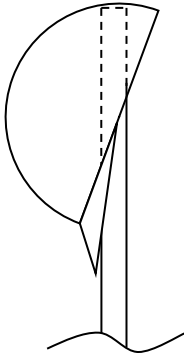
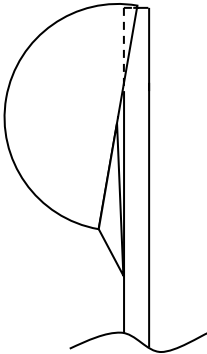
### 5.1. 競技課題

ロボットを用いて、相手チームのロボットの帽子を取り外すこと。

下記の状態を満たした帽子は取り外されたと判断する。

- 帽子が帽子を装備するための木材の丸棒に覆いかぶさっていないこと

#### 説明図

帽子が被っていると判断される例	帽子が取り外されたと判断される例
 <p>※ロボットを上空から見たときに 20mm 丸棒の端面が見えない状態</p>	 <p>※ロボットを上空から見たときに 20mm 丸棒の端面が見える状態</p>

### 5.2. 競技時間

競技時間は3分間である。審判が帽子の取り外し、または競技の中止を宣言した際、再開までに要した時間は、競技時間に含まない。

### 5.3. 勝敗の決定

競技時間内に3本勝負を行う。2本先取したチームの勝利とする。競技時間内に勝敗が決しない場合、3分間の延長戦を行い、先に1本先取したチームの勝利とする。延長戦でも勝敗が決しない場合、審判が技能の優劣を判定し勝利チームを決定する。

## 6. 競技進行

### 6.1. セッティング

競技開始前に、ロボットを上空から見てスタートゾーン内に収まるように配置し、競技が行えるように調整を行う。

### 6.2. 競技開始

競技開始の合図に合わせて競技を開始する。どちらかのチームが 1 本取得するたびに、両チームとも再セッティング(6.1.節参照)を行い、再び競技開始の合図に合わせて競技を開始する。

### 6.3. 競技中断

ロボットの転倒や故障等により、審判が競技の進行ができないと判断した場合、両チームとも再セッティング(6.1.節参照)を行い、競技開始の合図に合わせて競技を開始する。



## 7.反則行為と失格

### 7.1.反則行為

競技中に以下のような反則行為をした場合、相手チームに 1 本を与える。

- ロボットが故意に競技フィールド外に接地する
- 相手チームのロボットを故意に転倒させる
- フライング
- 自チームの帽子をロボットアーム等を用いて固定する、覆い隠す等の妨害行為を行う
- 本ルールブックに定める規定に違反する
- 競技中に操縦者やチームメイトが故意にロボットに触れる
- 競技中に操縦者やチームメイトが故意に競技フィールド内に入る

### 7.2.失格

競技中に以下のような失格行為をしたチームは無条件で敗北とし、その時点で競技を終了する。また、表彰の審査の対象とならない。

- 相手チームのロボットを故意に破壊する
- 競技フィールドに競技に支障をきたす破損や汚染等を行う
- 本ルールブックに定める規定に重大な違反を起こす
- 審判の指示に従わない

## 8. 運営上の諸注意

- ロボットの不具合や暴走が起きた場合、審判に宣言し、速やかにロボットを停止させること。
- ロボットの飛行は禁止とする。
- 帽子を取り外すために物を飛ばす機構をロボットに装備してはならない。
- チームメンバーの人数によっては、大会当日に作業場への入場制限を設ける場合がある。
- 圧縮空気や高圧ガスなど、扱いが危険な動力源を使用する際は、細心の注意を払うこと。
- ロボット搬入時や競技中は、第三者に危害が加わらないよう最大限の配慮をすること。
- 観客の方々が観戦しやすいように、競技フィールド外の所定の位置からロボットを操縦すること。  
また、チームメンバーは競技フィールドの周りにしゃがむこと。



大会に関するご不明な点やご意見は、下記までご連絡ください

**【大会事務局】**

マテック八尾 ロボット分科会  
（株）関西クラウン工業社 担当：温川

Mai: [pres.onkawa@kankura.co.jp](mailto:pres.onkawa@kankura.co.jp)