

# 「ストレート・ダイス」

## 1. 競技の内容

ロボットを使って、数字の書かれたキューブをゴールエリアまで運ぶ競技です。キューブには数字の書かれたキューブ（以下、数字キューブ）6個と無地のキューブ（以下、無地キューブ）4個があるので、数字の書かれたキューブのみを合計が高くなるようにゴールに運び込んでください。

【使用ロボットの規格：タミヤ 3ch リモコンロボット製作セット(タイヤタイプ ITEM 70162)】

## 2. ルール

### ①競技の進行

- 1) 競技時間は2分30秒です。
- 2) スタート前のロボットの最大サイズは、縦50cm×横50cm内でスタートエリア内に収まっていなければなりません。スタート後の大きさに制限はありません。
- 3) 競技開始前に、選手はまず相手チームのカゴを持って相手コートにキューブばら撒きエリアからキューブをばら撒きます。この時、キューブに触れてはいけません。ばら撒いた際、相手コート外に出る（枠上面を含む）、もしくはスタートエリアやゴールエリアに入った数字キューブは相手のゴールエリア中央に6の目を上にして置きます（2つ以上の場合は隙間を空けず中央から順に置く）。無地キューブが外に出る（枠上面を含む）、もしくはスタートエリアやゴールエリアに入った場合は審判が回収します。
- 4) お互いにキューブを撒いてコートの準備が整い、競技者がロボットをスタートエリアにセットを完了した後、競技を開始します。
- 5) ロボットは、スタートエリアからスタートし、数字キューブのみをゴールエリアまで運んでください。また、競技終了時に無地キューブがゴールエリアにあると減点となります。
- 6) 競技開始後、ロボットはスタートエリアから出なければ得点を得ることはできません。
- 7) 勝敗は②のとおり決定します。
- 8) ロボットはゴールエリアのキューブを動かすことができます。
- 9) 自コート内のキューブのみ使用できます。競技中、コート枠外（枠上面を含む）に飛び出したキューブは無効となり回収されます。相手コートから入ってきたキューブは使用することができます。
- 10) 競技中何らかのトラブルでロボットが動かなくなったとしても、タイマーを止めず競技を続行し、時間延長は行いません。ただし、審判の判断でタイマーを止める、もしくは競技を最初からやり直す場合があります。
- 11) 競技終了の合図ですぐにロボットを停止し、コントローラーを床面に置かなければなりません。

### ②勝敗

#### 1) 得点の前提条件

1. ゴールエリアには数字キューブのみ乗せます。競技終了時、無地キューブが乗っていた場合は減点となります。
2. ゴールエリアに数字キューブを重ねて乗せた場合は下の数字キューブは無効となります。下が無地キューブの場合は有効で、減点になります。
3. ゴールエリアに数字キューブを乗せても傾いた場合は無効となります。無地キューブは傾いていても有効で、減点になります。
4. ゴールエリアの数字キューブにロボットが触れている場合は無効となります。無地キューブは触れていても有効で、減点になります。

- 2) 相手より早く、ゴールエリアの数字キューブを1から6の目まで全て置き、かつ無地キューブがゴールエリアにひとつもない場合、制限時間内でも「ストレート」となり、勝ちとなります。

なお、減点があった場合や反則を行った場合は「ストレート」とすることはできません。

- 3) 「ストレート」での勝敗以外の場合、得点は競技が終了したとき、キューブの状況から計算されます。

#### 得点表

数字キューブの目	得点
1	1点/個
2	2点/個
3	3点/個
4	4点/個
5	5点/個
6	6点/個
無地キューブ	-5点/個

4) 競技時間内に「ストレート」できない場合は、以下の順に勝敗を決定します。

1. 合計点の多い方が勝ちとする。
2. 減点の少ない方が勝ちとする。
3. ゴールした数字キューブの個数の多い方が勝ちとする。
4. 数字キューブの（最も大きな）目が大きい方が勝ちとする。
5. 0対0でない場合は競技終了時の状態から1分間の延長戦を行う。勝敗は、「ストレート」及び上記1~4で判定する。
6. それでも決まらない（0対0も含む）場合は、ジャンケンで勝敗を決める。

#### 得点例

〈ゴールエリアのキューブの数〉

〈 計算 〉

- a) 数字キューブ1の目 1個、 無地キューブ1個 1点-5点=-4点  
 b) 数字キューブ6の目 3個、4の目 2個、無地キューブ2個 18点+8点-10点=16点

#### ③リトライについて

- ・ 競技中にロボットが転倒または不調となったり、コードが絡んで動けなくなった場合、「リトライ」を宣告すればロボットを回収し復帰させることができます。その時、ロボットに触れているキューブは、そのままの位置に残します。再スタートはリトライした場所からです。この間、競技は中断されません。
- ・ 競技の中断またはリトライなどで、ロボットを回収する場合に限り、ロボットを手で触る、コートに手をつくなどの行為を行っても反則となりません。ただし相手の動作を妨害してはいけません。
- ・ 修理・調整が必要な場合は、コートの外で作業を行ってください。このとき作業できるのは操縦者1名のみです。（工具はポケットなどに操縦者が所持している物のみで工具箱の持ち込みはできません。）

#### ④反則・失格

1) 次のようなことをすると反則として、審判が警告し、減点（-1点）します。

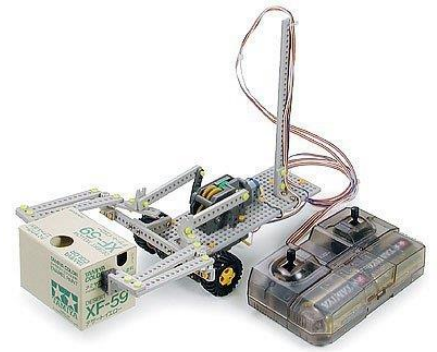
- ・ 試合中に競技者がロボット本体やコート上面に触れたり、相手の操縦エリアに立ち入ったりした場合。
- ・ ロボットが一部でも上空を含めた相手コートに入った場合。
- ・ コントローラーのコードなど、ロボット以外でキューブを動かしたり、コントローラーのコードを引っ張ってロボットを動かしたりした場合。なお、反則行為で動かした数字キューブは、コート外に出され、無地キューブは動かす前の位置に戻されます。

2) 次の場合は失格となります。

- ・ 試合中に3回反則を行った場合。
- ・ 反則が3回までであっても、反則を行った時に審判の警告に従わず、その反則行為を続けた場合。
- ・ 3. ④に示す指定以外の電池の使用した場合。
- ・ 意図的な反則をした場合。
- ・ その他、審判が重大な違反行為や意図的な反則と判断した場合。

### 3. ロボット

- ①基本となるロボットのキットは、タミヤ 3ch リモコンロボット製作セット (タイヤタイプ ITEM 70162) です。
- ②ロボットの改造は、以下③～⑥のルールに違反しない限り自由に行ってかまいません。
- ③ロボットには次のような改造を禁止します。
  - ・コントローラーの改造はできません。  
(ただし、コントローラーのケーブル長の変更及びケーブルの支持部品の追加は認めます。)  
運営事務局はケーブル長の変更及びケーブルの支持部品の追加を強く推奨します。
  - ・コートや競技用資材、相手のロボットを汚す、傷つけるような構造にしてはいけません。
  - ・競技の続行が困難となるような破壊的な構造にしてはいけません。
  - ・ドローンのような飛行ロボットにしてはいけません。
- ④使える電池は、市販の単 1 型 (1.5V) 2 本のみです。ニッケル水素電池などの充電式電池は使用してはいけません。
- ⑤スタート時のサイズは縦 50 cm×横 50 cm内に収まっていなければなりません。スタート後の大きさに制限はありません。
- ⑥重量制限はありません。



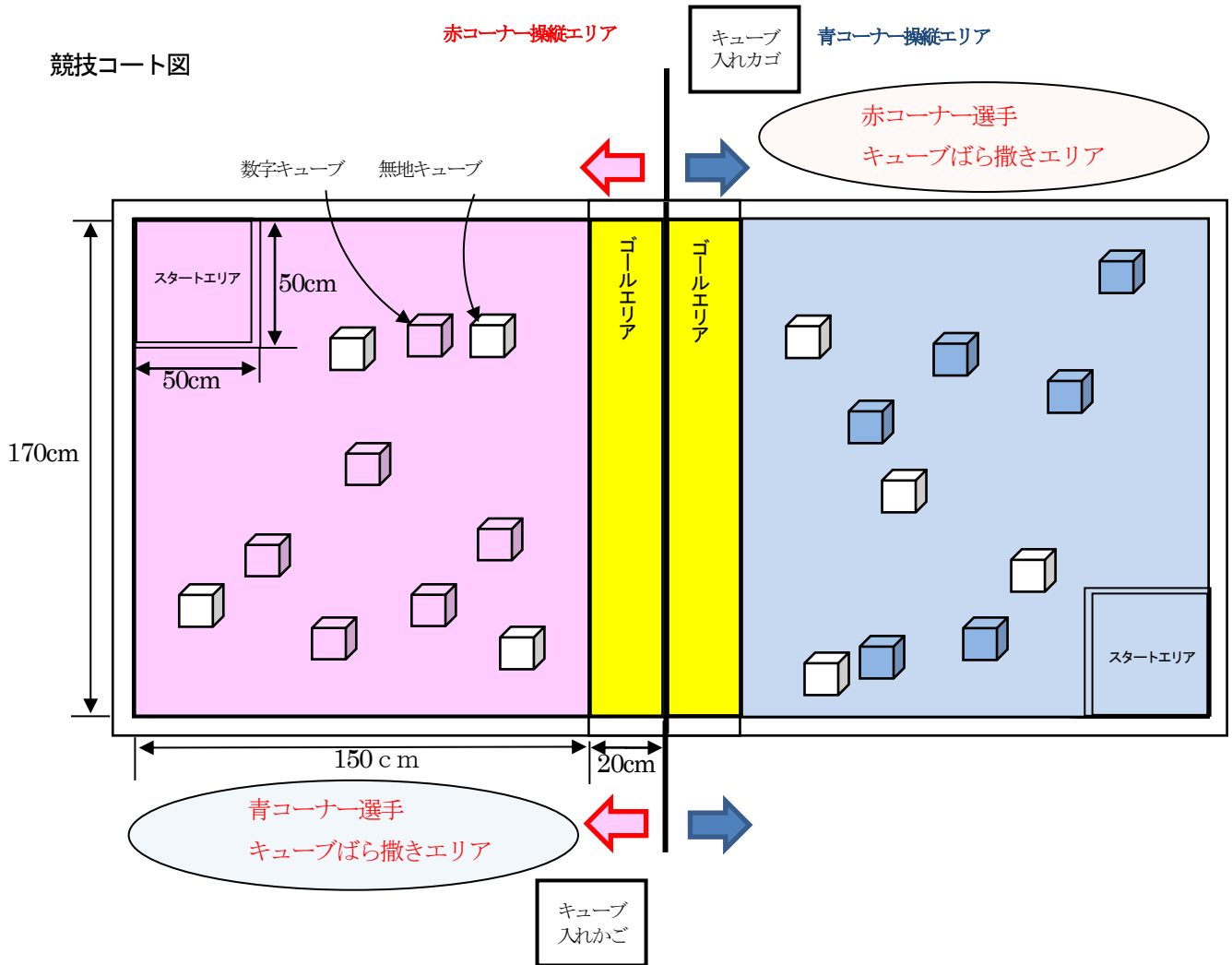
### 4. 競技者

- ①競技中に操縦エリアに入ることのできるのは操縦者 1 名のみです。競技中ロボットの修理・調整が必要な場合、ロボットに触れることのできるのは操縦者のみです。
- ②競技中の操縦者は、チームで参加の場合、操縦者として事前に登録した者として扱います。それ以外の者は操縦できません。ただし、登録した操縦者が病氣・怪我の場合は、運営事務局が認めたときのみ、他のチームメンバーと交替することができます。
- ③大会期間中、ロボットの整備・修理を行うことができるのは登録しているチームメンバーのみで、他の協力者等がロボットにむやみに触れることはできません。

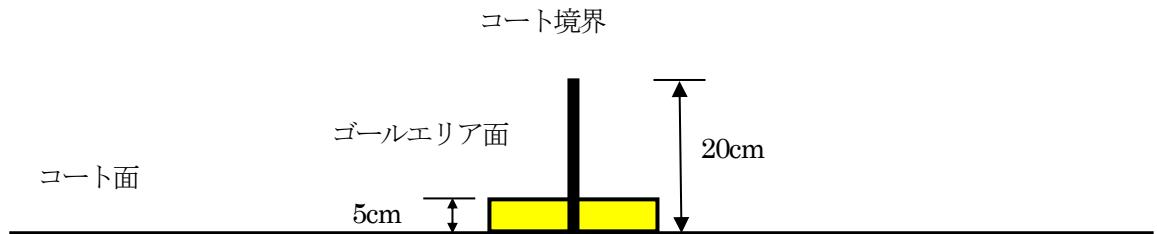
### 5. 競技コート

- ①競技コートの内寸は、青、赤各コート 170cm×170cm で、その周りを木の枠(約 38mm 角)で囲まれています。
- ②操縦エリアは、自コートの外側をテープで仕切られていて、操縦エリア外に立ち入ることができません。
- ③コート表面は、フロアリューム(東リ 20FL)を使用しています。
- ④スタートエリアは 50 cm×50 cm (テープの外側まで) です。
- ⑤ゴールエリアについて
  - ・黄色のカネライトフォーム製です。
  - ・フィールドより約 5cm 高くなっています。
  - ・赤・青ゾーンを仕切る板はコート面から高さ 20cm の無色透明のハモニカーボです。
- ⑥キューブについて
  - ・数字キューブは「やわらかサイコロ (ダイソー)」を使用しています。  
サイズは 8 cm×8 cm×8 cmで±2mm 程度の誤差があります。
  - ・無地キューブは「発泡パーツ立方体 75 角 (ダイソー)」を使用しています。  
サイズは 7.5 cm×7.5 cm×7.5 cmで±2mm 程度の誤差があります。
  - ・各コーナーのキューブの数  
数字キューブ : 6 個  
無地キューブ : 4 個 (赤コーナーは白色、青コーナーは水色)
  - ・キューブ入れカゴには下の写真のように決まった並びでキューブを並べてあります。
  - ・カゴのサイズは A4 です。

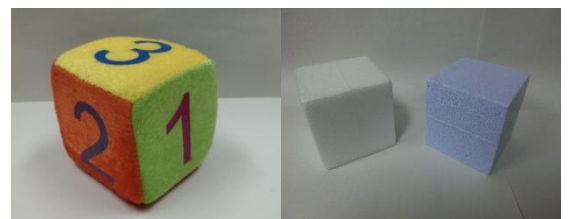
競技コート図



ゴールエリア断面図



キューブ入れカゴ  
 数字キューブは全て一の目を上にして置く。  
 その上に無地キューブを置く。  
 カゴはA4サイズ



数字キューブ  
 1辺約8cm

無地キューブ  
 (赤コーナーは白色、  
 青コーナーは水色)  
 1辺約7.5cm