



ルールブック

この競技は多チーム対戦形式の競技です。
競技フィールドに用意された自分のカラー
のピンポン球を他のプレイヤーのカゴや中
央のカゴに入れていく競技です。勝敗は自
分以外のカゴに入れた球の数と入れた人数
によって決まる点数によって判断します。

開催日 2004年8月29日(日)

会場 信州大学

Produced by ロボメカ工房

1 競技課題

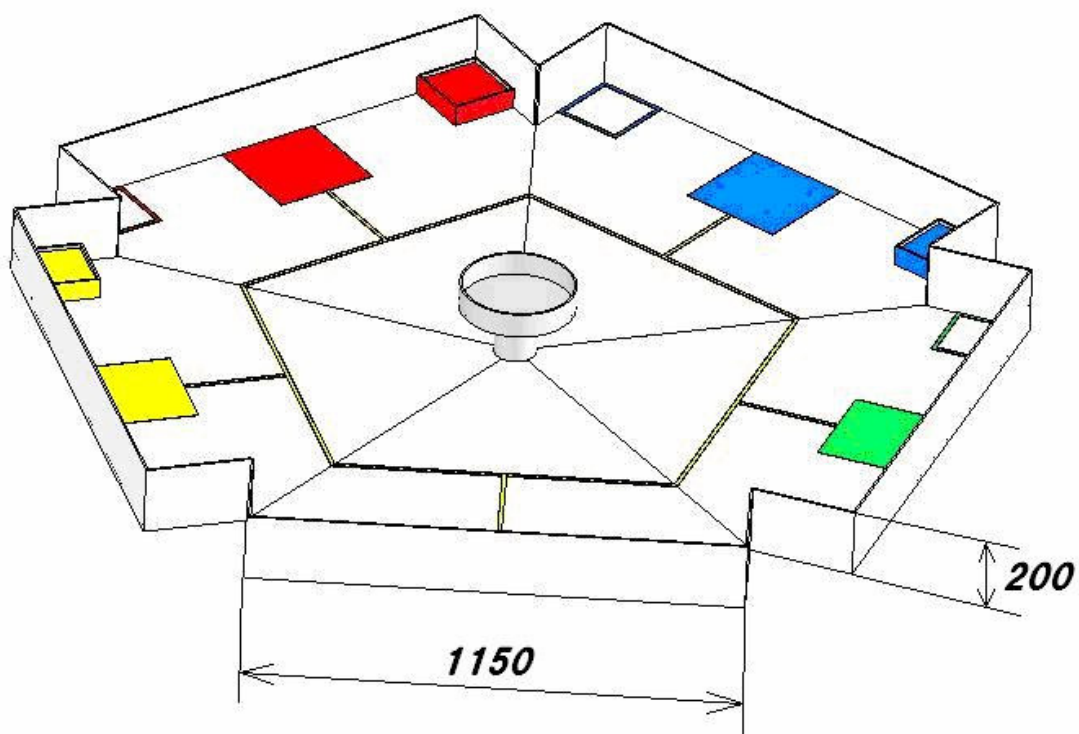
競技名：「バトル☆ペンタゴン」

競技は、5 台のマシンによる対戦形式によって行われます。フィールド内に設置されたカゴの中に自分のカラーのピンポン球を入れることにより、得点を競います。2 分の競技時間終了時に得点の多い順に勝ち点(1 位 2 点、2 位 1 点)が振り分けられます。ただし、自チーム以外のすべてのチームのカゴの中に自分のカラーのピンポン球を入れた場合、その時点で勝ちとなります(勝ち点 3 点)。創造的、芸術的、実用的であるマシンを実現してください。

2 競技フィールド規定

1. 競技フィールド内の概観を図 1 に示す。
2. 競技フィールドの床材は模造紙を使用する(つなぎ目はビニールテープで張っている)。
3. 競技場は競技ゾーンと各チームのスタートゾーン、チャージゾーンからなる。
4. 競技ゾーン
 - (a)競技ゾーンは 1 辺が 1150mm の正五角形。
 - (b)中央部に直径 300mm の丸いカゴがおかれている。
5. スタートゾーン
 - (a) 250mm × 250mm のスタートゾーンが設置してある。また、チームカラー(赤、青、緑、黄、桃)を確認するための、ポールとそのソケットがつけられる。
 - (b)周囲の一部には、高さ 160mm、厚さ 5mm の木製フェンスが設けられている。
6. チャージゾーン
 - (a) 180mm × 180mm のチャージゾーンが設置してある。また、チームカラーを確認するためのポールとそのソケットがつけられる。チャージゾーンは各チーム 2 ヶ所あり、そのうち 1 つは高さ 60mm の台の上である。
 - (b)チャージゾーンの外周にはピンポン球がこぼれないように、ビニールテープで段差を設けてある。
 - (c)他チームのカラーのチャージゾーンは、その上空を含めて進入不可である。

(フィールド図)



3 マシン規定

マシンは以下の規定を満たしていなければなりません。

1. マシンの重量は、コントローラや電池を含め、800g以下でなければならない。ただし、カゴの重量は除く。
2. スタート時にマシンは、縦 250mm × 横 250mm × 高さ 250mm の空間、すなわちスタートゾーン内に収まってなければならない。
3. スタート後の変形は自由。ただし、分離は不可。

4. マシンの一部にはカゴが取り付けられていなければならない。
カゴの大きさは縦 100mm横 150mm深さ 60mmとして、規定の厚紙を用いて作成したものとする。
なお、試合中、カゴの底面にある4つの足(出っ張り)全てが常にフィールドに接地出来るようにしなければならない。
さらに、自チームのカゴの上空に、自チームのマシンが侵入してはならない。これは、試合開始後の変形においても適用される。
5. マシンを駆動する電池は、主催者が1試合ごとに配布する単2マンガン電池2本をコントローラに接続して使用しなければならない。
6. マシンの構造や材料は、相手マシンや人体に対して危険なものであってはならない。また、高圧ガス及び爆発物の使用は禁止とする。故意に相手マシンやフィールドを破壊などの行為をする機構などは、反則規定に従ってペナルティを受ける。

4 競技詳細

1. 各チーム1台のマシンを作成し、最大 5 チームによる対戦形式で競技を行う。
2. 競技時間と競技開始
 - (a) 競技時間は 2 分とする。ただし、審判の判断によって競技を中断することもある。
 - (b) 審判の「スタート」の合図と共に競技を開始する。フライングのあった場合は、再スタートを行う。
3. 得点
 - (a) 最終得点は競技終了時の状態で判断する。
 - (b) フィールド中央に設置されたカゴ、及び相手マシンについているカゴに自分のカラーのピンポン球を入れることで得点を競う。得点は自分チームのカゴ以外のカゴに入っているピンポン球の合計数に、ピンポン球を入れた相手の人数に 1 足した数をかけたものとする。自分のカゴに入っている自分のカラーの球は無効とする。
(総得点) = (カゴに入っている球の合計数) × (1+球を入れた相手の数)

※例えば、中央のカゴに3つ、自分以外の2チームのカゴにそれぞれ1つずつ得点していた場合。カゴに入っているピンポン球の総数は5つ。球を入れた相手の人数は2人。

$$\begin{aligned}(\text{総得点}) &= (\text{カゴに入っている球の合計数}) \times (1 + \text{球を入れた相手の数}) \\ &= 5 \times (1 + 2) \\ &= 15\end{aligned}$$

となり、総得点は15点ということになる。

4. 勝敗

(a) 勝敗は総得点の多い順に1位と2位として、勝ち点をそれぞれ2点、1点とする。

(b) 総得点が高点の場合は、下記の順に従って勝者を決める。

(1) 一方が高点の相手のカゴに球をいれていて、一方が入れていない場合、相手のカゴに球を入れているほうを優先する。

(2) 双方が互いに相手のカゴに球を入れている。もしくは、どちらも自分のカゴに球を入れられていない場合。球を入れた相手の人数が多いほうを優先する。

(3) 以上で順位が決しない場合は、「審査員の評価」ないしは「じゃんけん」で順位を決定する。

5. 勝敗に関する特例

自分チームのカゴ以外のすべての相手のカゴにボールを入れた場合。その時点で競技を終了し、グランドスラムとして、そのチームを勝ちとする。

グランドスラムの場合の勝ち点は3点とし、2位以下は順位をつけない。

5 ピンポン球の規定

1. ピンポン球は塗料を使って5種類のチームのカラー(赤、青、黄、緑、桃)に色分けされている。

2. スタート時、各チームの1つのチャージゾーンにはそれぞれのチームのカラーのピンポン球が16個ずつ配してある。1チームあたり2つのチャージゾーンが用意されているので、各チームに用意されたピンポン球の数は32個ということになる。

6 反則規定

競技中に反則行為があった場合、審判の判断によって反則したチームにペナルティを科す。審判は必要に応じて、競技を中断し事態を解決する。

1. ゲーム中にマシンに触れる行為。
2. 故意に会場やピンポン玉、相手マシンを破壊したり汚染したりする行為。
3. マシンがフィールド外に接地する行為。故意に相手のマシンやカゴ、ピンポン球をフィールド外に接地させる行為。
4. カゴの底面を故意にフィールドから離れさせたり、相手の得点を妨害する目的でカゴの上空を占有したりする行為。
5. 故意に自分のチームのカゴに自分のカラーの球を入れる行為。
6. 故意に他チームのマシンに 5 秒以上接触すること。
7. マシンの一部が分離する行為。事故によってマシンから一部が分離した場合、審判が除去する。
8. 相手マシンに反則行為をさせる行為。
9. その他、フェアプレー精神に反する行為。