[競技名称] モロッコ国王のお・も・て・な・し!

[概要] モロッコ国王を手厚くおもてなしできるマシンを選抜することを想定した競技.上位入賞者は漏れなくモロッコに招待される権利が与えられる.競技台におかれた団子(ピンポン玉)を王のお膳に配膳できる個数を競う.競技時間は40秒.

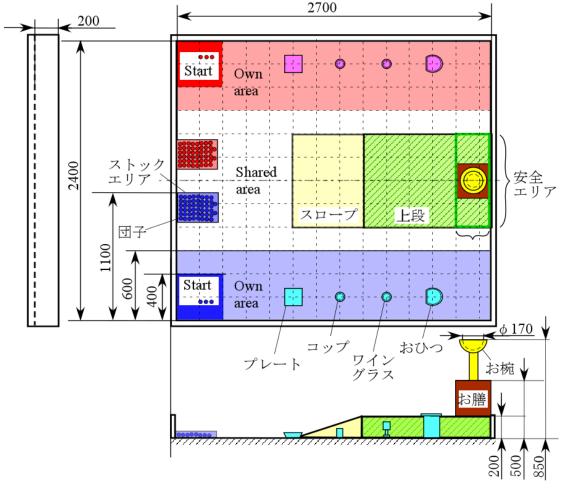


Fig.1 競技フィールドの説明図(破線の四角は一辺 200mm の正方形)

[構成]

○競技フィールド

- ・ 競技フィールド(以後,フィールドと呼ぶ)は、下図のように平板状のフィールド面、 およびアクリル板のフェンスから構成される.
- ・ 400×400 mm のスタートエリア(赤 1 箇所, 青 1 箇所)が Fig.1 のように存在する.
- ・ フィールド面上には、スロープと上段が各々Fig.1 のように固定されている.
- ・ フィールド内のオブジェクトとして,赤・青各 50 個ずつのピンポン球で構成された団子,赤・青各 4 種類の食器,およびお膳が Fig.1 のように置かれている.このうち,お膳を除くオブジェクトはフィールドに対して可動である.

○団子

- ・ 直径 40mm程度のピンポン玉とする.
- ・ 初期状態では、団子はストックエリア内に置かれてあり、ストックエリアはフィールド

に対して可動である. ただし, 競技開始前, ストックエリア内の団子を最大 3 個までマシンに事前に搭載しておくことが許される.

- 団子: http://item.rakuten.co.jp/cocomart/kw-252/?scid=af_pc_etc&sc2id=67889001
- ・ ストックエリア: http://store.ponparemall.com/cocodecow/goods/459098/

○食器

- ・ プレート・コップ・ワイングラス・おひつと称する 4 種類の食器が各色の Own area に立った状態で置かれている.
- ・ プレート: http://item.rakuten.co.jp/aoi-depart/zak664/?s-id=pc srecommend 01
- ・ コップ: http://best-wishes.jp/shopdetail/007007000002/
- ワイングラス:

http://item.rakuten.co.jp/st-toremu/500504/?scid=af_pc_etc&sc2id=67889001

・ おひつ (バケツ): http://www.inomata-k.co.jp/item/series.php?sid=89&cid=7

○お膳

- ・ 一辺 300mm の立方体, 円筒, およびお椀の組み合わせで構成されている.
- ・ お椀は半球状のカップであり、以下の仕様である.

お椀: http://www.kazariya8740.com/cathand/detail-66209.html

・ お膳は、上段の上面に接し固定されている.

[競技]

競技形式:2人による対抗戦

競技時間:スタート合図後,40秒で終了する.

競技規則:

- ① 競技開始前,各マシンは事前に定められた各スタートエリア内に存在する.このと きのスタートエリアの色を以後「自分色」という.
- ② スタート合図直後から競技終了の合図に至るまで、プレーヤーはマシン、フィールド、および各オブジェクトに触れてはならない.
- ③ マシンは、フィールド内に存在しなければならない.
- ④ マシンは、自力で相手色の Own area 内に侵入 $^{*-1}$ してはならない.
- ⑤ マシンは、安全エリア内にある相手色の食器とお椀に関して、相手色の得点を減ら す行為、および相手色の食器を当該エリア外に移す行為を禁ずる.
- ⑥ マシンがスロープまたは上段に接しながら移動するためには、得点を 1 点以上獲得 した後でなければならない。
- ⑦ スタート合図後30秒以降は、「ラマダン」の期間にあたるものとし、ストックエリアから団子を受け取ることができなくなる。
- ⑧ 上記規則に従わない場合には、その時点で相手の勝利となる.
- ※-1 上記の侵入は、マシンのフィールド面への正射影について言及している.

勝敗:

- 1) 以下の得点方法に基づいて得点の総和の高いマシンを勝ちとする.
 - a) フィールド上(フィールド上のストックエリア内も含む)またはマシンに触れた 状態にある自分色の食器内に、自分色の団子が N 個入っている $^{*-2}$ とき、N 点と する.

- b) 上記食器の底面が、上段(上段に移動したストックエリア内も含む)に接するように置かれた $^{*-3}$ 場合、N+5点とする.
- c) 上記食器の底面が、お膳の上面に接するように置かれた $^{*-3}$ 場合、N+10点とする.
- d) お椀に入っている $^{*-2}$ 自分色の団子の個数が X のとき、マシンがお椀に触れている状態を X 点、触れていない状態を X+20 点とする.
- e) 得点の総和とは、すべての自分色の各食器およびお椀の得点の加算を意味する.
- ※-2 上記の「入っている」とは、食器またはお椀それぞれの内部に団子が収まっている状態、および前記団子の上に盛られた状態を意味する.
- ※-3 上記の「置かれた」とは、マシンが食器に触れていない状態を前提とする.

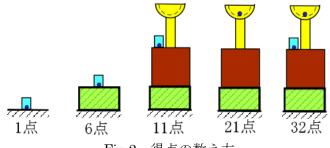


Fig.2 得点の数え方

2) 得点が同点の場合, 団子の入った自分色の食器がお椀の中心から近い位置に存在する 方を勝ちとする.

[制限]

マシン:

- 1. 競技開始直前にスタートエリア内に存在したものをマシンとし、競技中にマシンを新たに追加しても、取り除いてもいけない.
- 2. 競技中マシンが分離した場合には、分離した箇所もすべて含めてマシンと呼ぶ. なお、分離とは物理的につながれていないことを意味する
- 3.マシンは,競技開始直前まで,一辺 400mm の立方体内に収まっていなければならない. また,マシンの質量は 4kg を越えてはならない.
- 4. マシンの鉛直下向きの正射影は、競技開始直前まで、自分色のスタートエリア内に収まっていなければならない。
- 5. マシンは、競技開始直前の時点で自分色のスタートエリア内のフェンスに触れても構 わない。
- 6. 電源および空圧源として、与えられたブラックボックスおよびエアマッスルをマシン に搭載することができる.
- 7. バッテリーおよび弁などを装備したブラックボックスは、競技中マシン上に常に搭載されていなければならず、競技台上を引きずってはならない. また、上記3で述べた400mmの立方体内にマシンとともに収まっていなければならない. ただし、マシンの重量制限には含めない.
- 8. 空圧源となるエアマッスルを搭載する場合は、競技中ブラックボックスと分離してはならない。ただし、エアマッスルは、マシンのサイズおよび重量制限には含めない。

材料:

- 1. マシンは下記の例外を除き、キット内の材料および部品で製作しなければならない. 例外は以下に示すものとする.
- 2. 創造工房内に用意されているボルト, ナット, 座金, 接着材, ビニールテープ. ただし, これらをマシンの構造材料として用いてはならない.
- 3. 動作に影響を及ぼさない装飾.
- 4. マシン内部で使用される潤滑剤.

エネルギー:

競技で使用できるエネルギーは、以下のものとする.

- 1. 位置エネルギー.
- 2. 弾性エネルギー.
- 3. コントローラユニットから供給される電気および空圧エネルギー.

細則:

- 1. 安全面に問題があるマシン、およびフィールド・オブジェクトに損傷を与えたり、それらを汚したりするマシンは失格となる.
- 2. 相手色の団子や食器をフィールド外に故意に投げてはならない.
- 3. 競技でのマシンの準備およびコントロールユニットの装備,動作チェックの合計時間は 90 秒以内とする. また,競技終了後,コントロールユニットは 60 秒以内に取り外 さなければならない. この条件を満たさない場合は失格とする.
- 4. マシンの準備は制御が切れた状態で行い、両競技者の準備が完了した時点で一度制御 を接続し、動作チェックを行う、競技終了後は速やかにマシンを撤去する.
- 5. 空圧用チューブは別紙の指示に従い色分けしておくこと. (特に注意を要する)
- 6. マシンの設定および撤去を補助するピットクルーは認めない.
- 7. 参加するすべての競技に同一のマシンを使用すること. ただし, 上記細則3で述べた時間の範囲内であれば, マシンの補修は認める.
- 8. 競技者は競技中にマシンおよび通信ケーブルに触れてはならない.
- 9. フィールド、オブジェクト、空圧源、コントロールユニットを破壊した場合には失格となる場合がある.
- 10. 相手マシンを損傷させる戦略,あるいは結果的に損傷を与えると予想される戦略は競技の精神に反するので許されない.これに該当すると審判に判断された場合には、該当マシンの競技への出場を認めない.
- 11. 牽引力を増すために接着剤を使用することはできない.
- 12. フィールドおよび相手マシンを潤滑剤で汚してはならない.
- 13. キット材料の化学的処理, およびリサイクル品の加工は許されない.
- 14. 故意でなくとも、ルールに反して勝った場合には、勝利が取り消されることもある.
- 15. フィールド外の床面, 天井, フィールド外にある物は競技に利用してはならない.

(Q&A)

- Q1. 競技規則④について、相手マシンを自分の Own area に引き込んだ場合、相手は負けとなるか?
- A1. 相手は負けにはならない. 分離したマシンの一部を引き込んだ場合も, 同様の扱いと

- Q2. 団子を入れた食器がマシンで持ち上げられて底面がフィールドに接していない場合, 得点となるか?
- A2. 団子を入れた食器がフィールド上に置かれた場合と同様の得点となる. すなわち, たとえ食器の底面が上段またはお膳に接していても, マシンが食器に触れていると N+5 点 N+10 点とはならず, N 点として加算される.
- Q3. マシンが団子に触れたまま食器またはお椀に入っている場合, 得点となるか?
- A3. マシンと団子との接触状態について、特にルール上は言及していない. 一方、マシンと食器およびマシンとお椀の接触状態について、「勝敗」に記載の条件を設けているため注意を要する.
- Q4. 複数の食器を重ね、その中に団子を入れた場合、得点はどのように変わるか?
- A4. 食器を重ねて置いた場合は、同一の食器とみなす. 団子を含む一番外側の食器の底面 に着目し、その底面の高さと数で判定する(Fig.3).

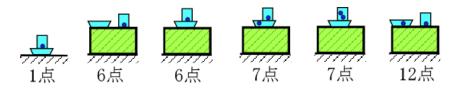


Fig.3 食器が重ねて置かれた場合の得点の数え方

- Q5. おひつの向きは競技開始前に自由に設定できるか?
- A5. おひつの向きは Fig. 1 に記載の向きに遵守して設定されなければならない. 一方, 把手の向きは, デフォルトとしてスタートエリアと反対側に倒しておくものとするが, 希望に応じて競技開始前に変更できるものとする.