

2008 年「創造設計第一」競技ルール（最終版）

競技名称： Road to Brazil

概要：マシンにフットボールプレーヤー役を演じさせ、ゴールにボールを入れて得点することで勝敗を決する

フィールドの構成とオブジェクトの配置：

フィールド：

- ・平坦な表面の芝フィールドとそれより 50 mm 高いサイドフィールドからなり、芝・サイドフィールドともにフィールド A、フィールド B の 2 つに分けられている。全体は芝フィールド表面から高さ 200 mm 程度のフェンスにより囲まれている
- ・芝フィールド A・B の両端にはゴールが設置されている
- ・サイドフィールドの隅に各マシンのスタートエリア（400 mm×400 mm）が設置されている

ボールとゴール：

- ・ボールには直径 200 mm の決勝ボール（革製）、競技ボール（発泡スチロール製）、オウンボール（発泡スチロール製）の 3 種類がある。芝フィールド内、決勝ボールはセンターサークル中央に置かれ、その周囲に競技ボール 4 個が置かれている。オウンボールはサイドフィールド上、マシンに接した状態で置かれる。
- ・ゴールは上下 2 段に分かれ、アッパーゴールとローアーゴールからなる。また、ローアーゴール前面下部には芝フィールド表面から 50 mm の高さの壁が設置されている。両ゴールともアルミニウム製フレームをナイロン製ネットが覆っている。ただし、アッパーゴール上部およびスタートエリア反対側ローアーゴールサイドはネットで覆われていない。

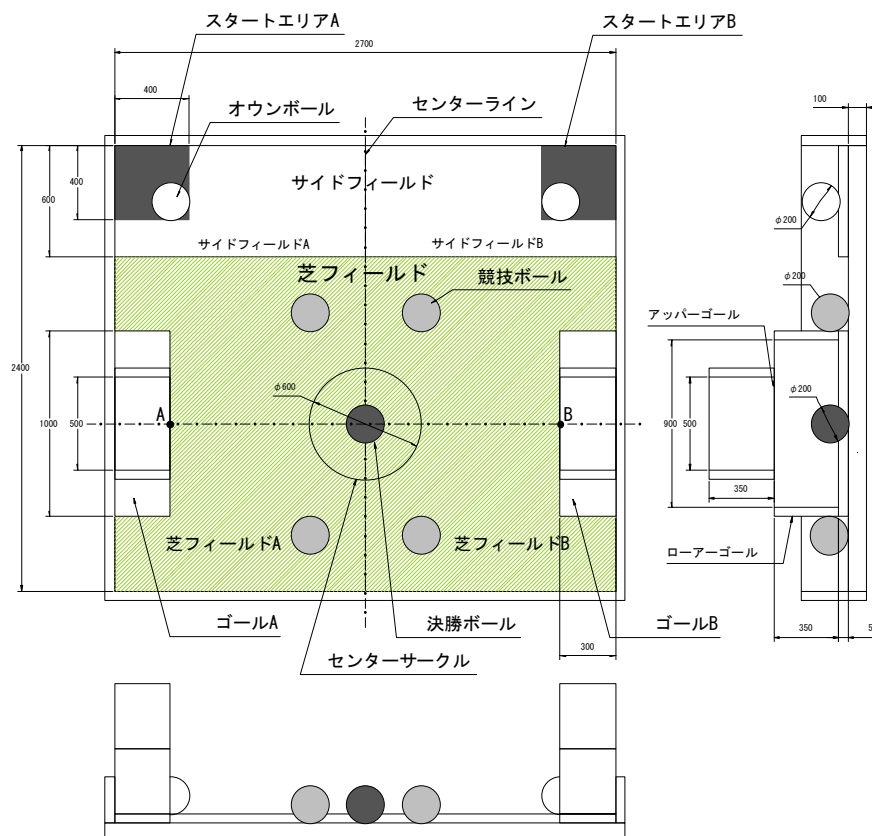


図1 フィールドおよびオブジェクト

競 技：

競技形式： 2人による対抗戦

競技時間： 競技はスタート合図後、40秒で終了する

各マシンのフィールド： それぞれのスタートエリア側のフィールドとする

戦線離脱： マシンがフィールドの外へ転落した場合、マシンをフィールド内へ戻すことはできない

競技規則：

- ① 競技開始前、オウンボールはマシンに搭載するか、マシンに接触した状態にする。オウンボールはスタートエリア内に収まらなくてもよい。
- ② マシンが芝フィールド内へ入る（マシンが芝フィールドに接地する）には、オウンボールとともに入るか、オウンボールを先に芝フィールドへ入れなくてはならない。
- ③ オウンボールが相手芝フィールド内にある場合を除き、試合開始から 20 秒間はセンターラインを越えてはならない。また、サイドフィールドのセンターラインは常に越えてはならない。
- ④ センターサークル内へ入るには、オウンボールを相手ゴールに入れなければならない。ただし、センターサークルから決勝ボールがいちど出た場合の後を除く。
- ⑤ ゴール内のボールには触れてはならない
- ⑥ 上記競技規則に従わない行為が審判に認められた場合、その時点で相手の勝利となる

勝 敗： ボールの配置により以下のルールで勝敗を決める。

ここでボールの位置は、ボール中心を垂直に下ろしたときフィールド表面と交わる位置とする。

- ① 決勝ボールが相手ゴールに入ったとき、その時点で勝ちとする
- ② 計 5 個ある競技ボールおよび自分のオウンボールのうち 2 つを相手アップパーゴールに入れたとき、その時点で勝ちとする
- ③ 競技終了後、相手アップパーゴールにあるオウンボールは 10 点、競技ボールは 5 点、相手ローアーゴールにあるオウンボールは 5 点、競技ボールは 2 点／個として点数を計算し、得点の多いマシンを勝ちとする。ただし、オウンボールが自分のローアーゴール内にある場合、そのローアーゴール内にあるボールはすべて 0 点となる。
- ④ ①～③で勝負がつかない場合、相手ゴールに近い（図中の点 A、B からの距離の短い）オウンボールのマシンを勝ちとする
- ⑤ ④でも勝負のつかない場合、ジャンケンにより勝敗を決する

制 限：

マシン：分離型マシンは認めない。紐、ケーブルなどでのみ連結されたマシンや、キットの一部を放置するマシンは分離型とみなす。

材 料：マシンは下記の例外を除き、キット内に含まれる材料、部品のみで製作しなければならない。例外は以下の通り。

1. 統合創造工房に用意されているボルト、ナット、座金、接着剤。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。
2. 電気絶縁材として使用されるビニールテープ
3. マシン内部で使用する潤滑剤
4. なんの機能も持たない飾り

エネルギー：コンテストで使用できるエネルギーは、

1. 位置エネルギー
2. スプリングによる弾性エネルギー（ゴムバンドをこれに使用してはならない）
3. コントローラユニットから供給される電気および空気圧エネルギー

大きさおよび質量： 競技開始時に空気圧用ペットボトルを除くマシン全体はスタートエリアを底面とする一辺 400 mm の立方体に収まらなければならない。また、ペットボトルおよびブラックボックスを除いたマシンの質量は 4 kg を越えてはならない。

コンテスト細則：

1. 安全面に問題があるマシン、フィールドやオブジェクトに障害を与えるマシンは失格となる
2. オブジェクトをフィールド外に故意に投げてはならない
3. コンテストでのマシンの準備およびコントロールユニットの装着、動作チェックの合計時間は 90 秒以内とする。また、コンテスト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。コンテスト終了後は速やかにマシンを撤去すること
5. 空気圧用チューブは別紙の指示に従い色分けしておくこと（特に注意を払うこと）
6. マシンのセットおよび取り除きを補助するピットクルーは認めない
7. 全てのコンテストに同一のマシンを使用すること
8. 競技者はコンテスト中にマシンおよび通信ケーブルに触れてはならない
9. フィールド表面、オブジェクト、コントロールシステムを破壊した場合には失格となる場合がある
10. 相手のマシンを傷つける戦略、あるいは重大な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、該当マシンのコンテスト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事はできない
12. 競技場および相手の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. 故意でなくてもルールに反して勝った場合には、勝利を取り消されることがある
15. フィールドのフェンスの外壁、フィールド外の床面、フィールド外にある物は競技に利用してはならない