

[競技名称] 聖火を灯せ、天高く！

[概要] 競技フィールド上の炎に見立てた球を聖火台の高い位置に運ぶまでの速さを競う競技。競技時間は40秒とする。

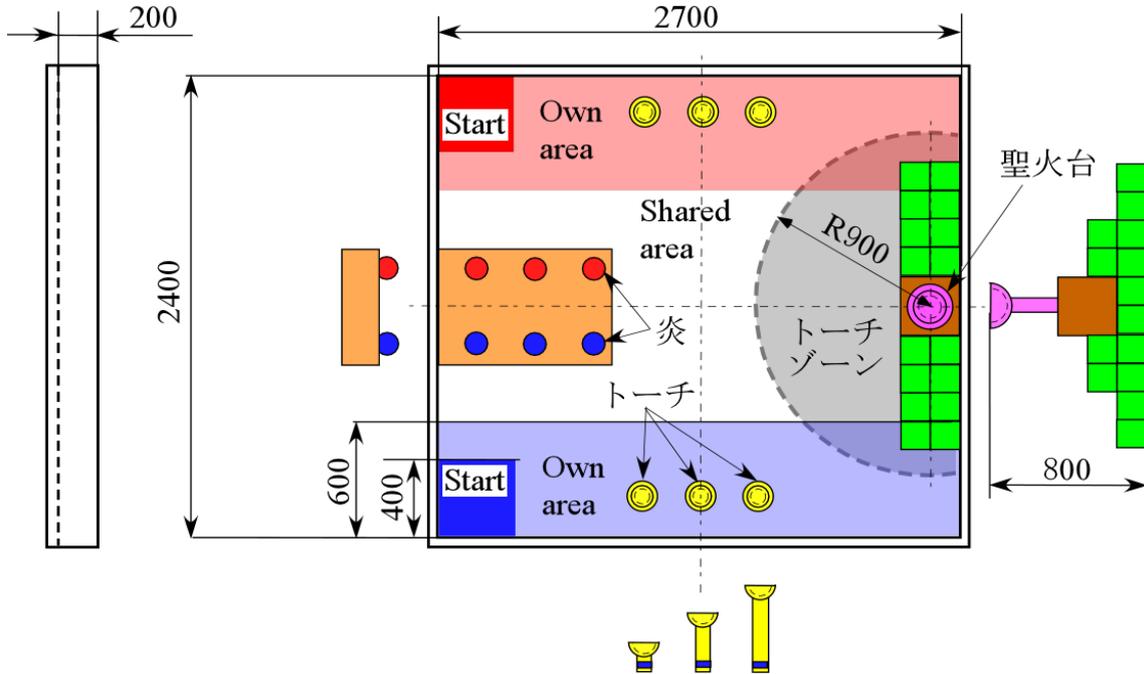


Fig.1 競技フィールドの説明図

[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。
- ・ 400×400mm 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。
- ・ フィールドには、赤・青各3個ずつの球で構成された炎、6本のトーチ、および聖火台が Fig.1 のように置かれている。

○炎

- ・ 直径70mm程度の球とし、材質は発泡スチロールとする。
- ・ 初期状態では、穴のあいた箱の上に置かれている。

○トーチ

- ・ 長・中・短の長さの異なる3種類のトーチが各色の Own area に立った状態で置かれている。
- ・ 各トーチは、半球状のカップと円筒との組み合わせで構成されている。

○聖火台

- ・ 半球状のカップと円筒との組み合わせで構成されている。
- ・ 聖火台は、一辺300mmの立方体、および一辺150mmの立方体の組み合わせで構成された土台のうえに置かれており、フィールドに対して不動である。

[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。

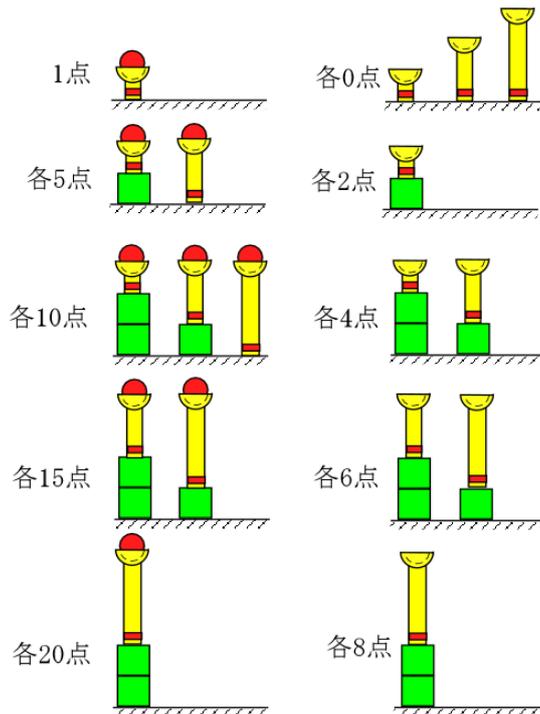
競技規則：

- 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、プレイヤーはマシン、フィールド、および各オブジェクト(炎・トーチ・聖火台など)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、相手色の Own area 内に侵入※してはならない。
- ⑤ 聖火台に点火する（聖火台に球を入れる）際、トーチゾーンの円内に侵入※したマシンは、トーチに収納された炎を点火した場合のみ得点となる。同ゾーンの円内に侵入していないマシンは、トーチを使用せずに点火した場合でも得点となる。
- ⑥ マシンは、自立的に立っている相手のトーチに直接触れることはできない。
- ⑦ 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。

※上記の侵入は、マシンとフィールド面との接触点について言及している。また、マシンがトーチゾーン内の聖火台・土台・フェンスに触れた場合も侵入とみなす。

勝敗：

- 1) 以下の条件を先に満たした色のマシンを勝ちとする。
(勝者の条件) 聖火台のカップ内に自分色の炎を先に入れたマシン。
- 2) 1)以外の場合、競技終了時における自分色の炎およびトーチについて Fig.2 に示す規定により得点が与えられ、得点の合計が高いマシンを勝ちとする。ただし、トーチの底面全体がフィールド面または土台の上面に接触している場合のみ下記の得点が与えられ、マシンがトーチに触れていても構わないものとする。



以後、1段増す毎に5点加算(左)、1段増す毎に2点加算(右)

Fig.2 得点の数え方

- 3) 得点が同点の場合、自分色の炎の最高部が聖火台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ない。また、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. 相手色の炎やトーチ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：聖火台にトーチをいれてもよいか？

A1：得点にはならないが、トーチを聖火台にいれてもよい。

Q2：相手のトーチを炎で投げ倒してよいか？

A2：よい。

Q3：相手の炎に触れてもよいか？

A3：よい。

Q4：相手色の Own Area 内に入った炎を侵入せずに触れてもよいか？

A4：よい。