

## 2006年「創造設計第一」競技ルールv.6

**競技名称：** WBC: Wall Brick Collection

### 概要：

フィールドを仕切る壁の煉瓦を所定の場所を集めることにより勝敗を決する。

### フィールドの構成とオブジェクトの配置：

フィールドの全体図を図1に示す。

フィールド：

- ・全体は横 2700 mm，縦 2400 mm の大きさで，表面は平坦であり，フィールド表面から高さ 150 mm 程度のフェンスにより囲まれている
- ・中央エリアおよび両サイドエリア（各マシンの陣地，図の斜線部）に分けられている

スタートエリア：

- ・奥の2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。

煉瓦集積エリア：

- ・各マシンの陣地内には 750 mm × 600 mm の煉瓦集積エリア（図の斜線 + 六角網部）が設置されている。

壁：

- ・フィールド中央には，煉瓦（下2段は 200 mm × 200 mm × 200 mm の立方体，3, 4段目は直径 200 mm，高さ 200 mm の円柱・発泡スチロール製）を積み上げて，フィールドを2分割する壁がつくられている。

### 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

各マシンの陣地： それぞれのスタートエリア側のサイドエリアを自陣地とする

煉瓦の収集： 各マシンは壁をつくっている煉瓦を図1に六角網で示した自陣地に集積する

マシンの不可侵領域： 各マシンは以下の領域には進入できない。

- ・試合開始から20秒間：相手陣地（上空は除く）
- ・試合開始20秒を経過した後：相手マシンの煉瓦集積エリア（上空は除く）

許されない接触と行為： **マシンの不可侵領域**に自分のマシンが接触したと審判により認められた場合には，その時点で相手の勝利となる。

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。

### 勝敗：

- （1）自陣地の煉瓦集積エリア内に存在する煉瓦の数により得られる点数の多い方を勝ちとする。なお，煉瓦集積エリア（空中部分も含む）からはみ出した煉瓦および自分のマシンに接触している煉瓦はカウントされない。

得点：	・煉瓦	1点/個
	・煉瓦の2段重ね	2段目の煉瓦ひとつにつき5点
	・煉瓦の3段重ね	3段目の煉瓦ひとつにつき10点

ここで、煉瓦全体が高さ 20cm 以上の空間に存在する煉瓦は 2 段目、高さ 40cm 以上の空間に存在するものは 3 段目、60cm 以上の空間に存在するものは 4 段目、・・・にあると見なす。

また、煉瓦のマシンへの接触については以下のとおりとする。

「マシンに直接接触している煉瓦 1 および、その煉瓦 1 と接触している煉瓦 2、さらに煉瓦 2 に接触している煉瓦 3、・・・もマシンに接触しているものとみなす。」

- ( 2 ) 煉瓦集積エリア内、マシンが接触していない状態で煉瓦の 4 段重ね“ グランドスラム ”ができた場合は、その時点で勝ちとする。
- ( 3 ) 審判が相手マシンの「許されない接触と行為」を認めた場合、この時点で勝利を得られる
- ( 4 ) 同点の場合、積み重ねた煉瓦の段数の多い方を勝ちとする
- ( 5 ) ( 4 ) でも勝負のつかない場合、積み重ねた煉瓦の数の多い方を勝ちとする
- ( 6 ) ( 5 ) でも勝負のつかない場合、自陣地内に存在する煉瓦の数の多い方を勝ちとする
- ( 7 ) ( 6 ) 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. マシンショップ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. マシン内部で使用される潤滑剤。
- 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コントローラを除いたマシンの質量は 4kg 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、競技場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事．
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事（特に注意を払う事）．
6. マシンのセットおよび取り除きを補助するピットクーラーは認めない．
7. 全てのコンテストに同一のマシンを使用する事．
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．

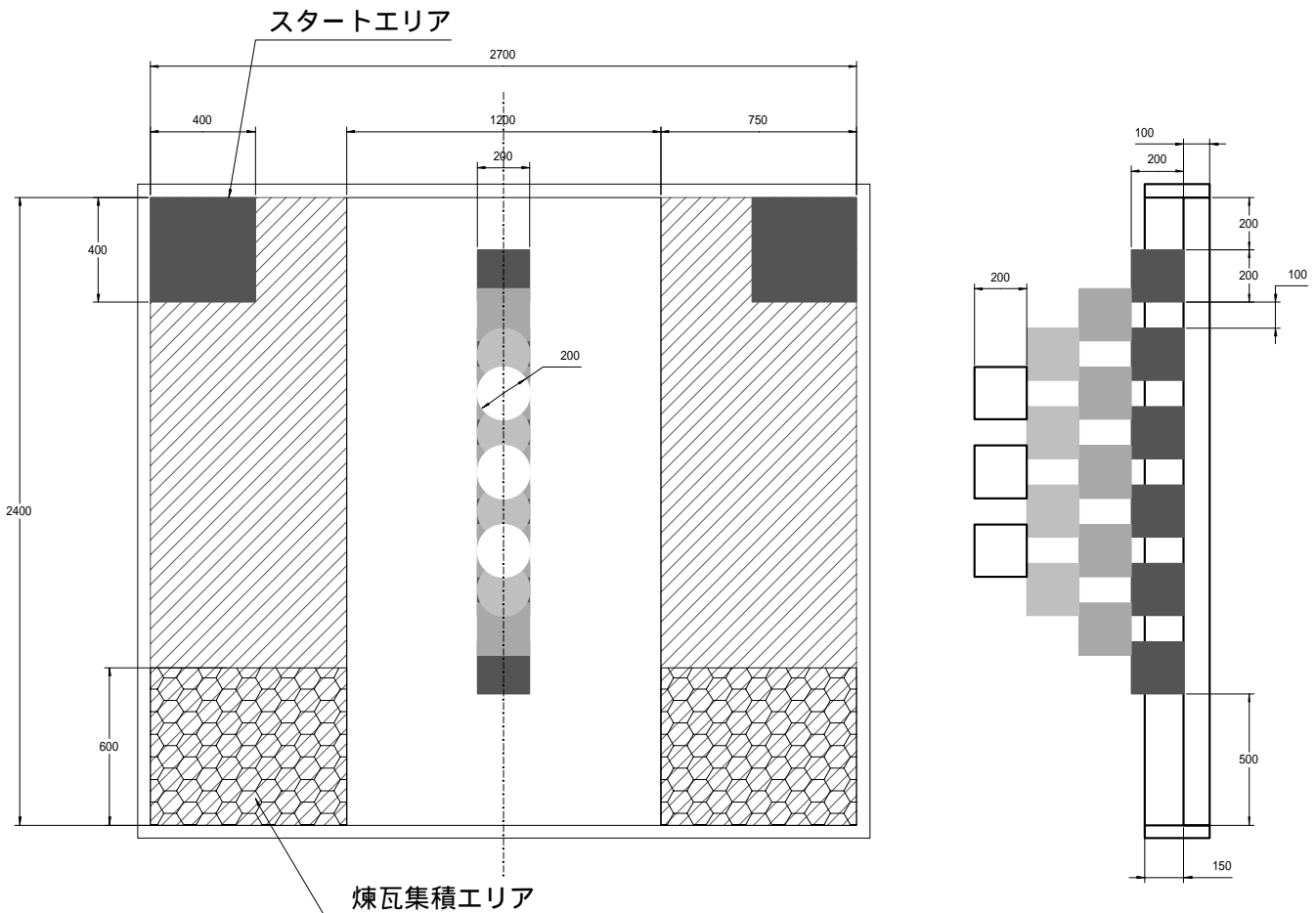


図1 フィールド，壁（煉瓦）の形状