

## LED-Camp6 競技会ルール説明

### 競技概要

コース上を走行し、制限時間内により多くの得点を取ること。

### LED-Tank 構成

- ・ LED-Camp 内製キャタピラ台車
- ・ Raspberry Pi 3 : Linux シングルボードコンピュータ
- ・ LED-Camp 内製拡張基板 : モータドライバ DRV8835/モータ電源系/各センサ接続
- ・ LED-Camp 内製エンコーダ基板 : 角度・移動距離センサ(LBT-131 フォトインタラプタ)
- ・ 測距センサ : VL53L0X ToF 型レーザーセンサ

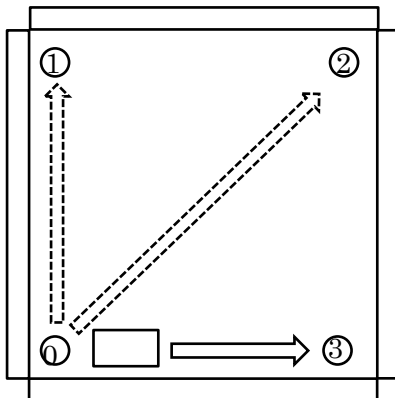
### 競技会ルール

四角形のコースの各頂点に赤外線センサーによる加点ポイントが設けられている。

- ・ 競技者は、任意の開始地点(頂点でなくても良い)から、LED-Tank を始動させる。
- ・ LED-Tank は、各加点ポイントを回り、到達得点を取りに行く。

※加点ポイントの得点は、LED-Tank がどこかのポイントに到達した時点で更新される。

- ・ 制限時間は 2 分とする。競技は各チーム順に 2 度行う。
- ・ LED-Tank 本体の外装は、競技者がダンボールなどで追加しても良い。



加点ポイントの得点表

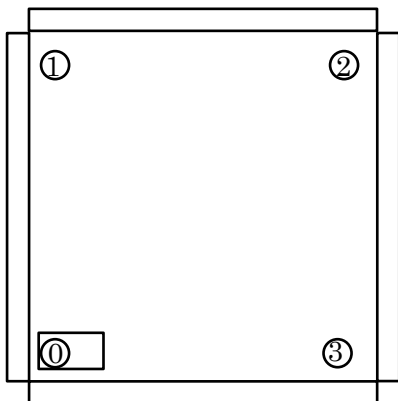
加点ポイント①	0 点
加点ポイント②	1 点
加点ポイント③	2 点
加点ポイント④	1 点

コースは 180cm x 180cm の四角形である。加点ポイントは頂点から 20cm x 20cm の位置に配置している。

得点は、LED-Tank が踏んだ加点ポイントを基準として、左右を 1 点、対角を 2 点となる(踏んだ箇所は 0 点)。

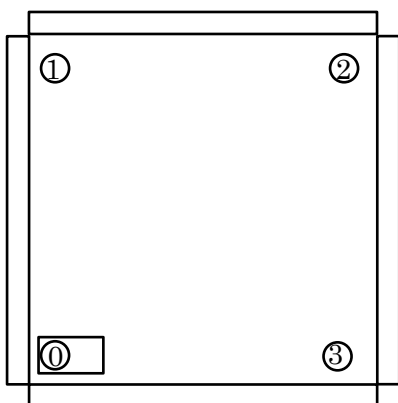
競技の流れ（例）

下図に目標②を開始地点として、競技を行った際の様子を示す。



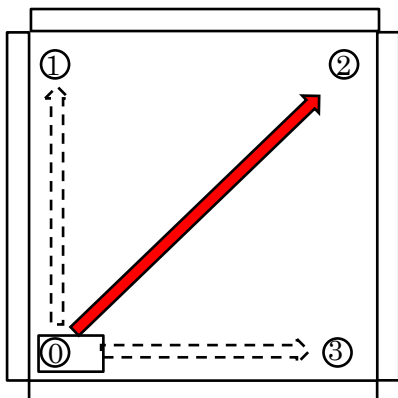
Step1 : スタート時

加点ポイント④	1点
加点ポイント①	0点
加点ポイント②	1点
加点ポイント③	2点
得点	0点



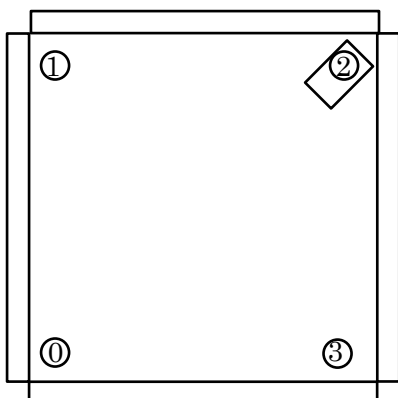
Step2 : 加点ポイント④へ到達

加点ポイント④	0点
加点ポイント①	1点
加点ポイント②	2点
加点ポイント③	1点
得点	1点



Step3 : 加点ポイント②へ移動

加点ポイント④	0点
加点ポイント①	1点
加点ポイント②	2点
加点ポイント③	1点
得点	1点



Step4 : 加点ポイント②へ到達

加点ポイント④	2点
加点ポイント①	1点
加点ポイント②	0点
加点ポイント③	1点
得点	3点