

創造設計第二 「インテリジェントリール 2014」 Q&A

早川

○第一試技

- ・ マシンのスタート位置と進行方向は？
 - マシンの先頭を図のスタート・ゴール位置に合わせ、反時計回りに進行とする
- ・ スタートの仕方は？
 - 初期設定後は、スタートの合図でスイッチを押す以外にマシンに触れてはならない
- ・ マシンのサイズおよび台数は？
 - 動力車と貨車を必ず一台ずつ使用し、縦方向の長さは合わせて 550mm 以下とする
- ・ 後進は可能か？
 - 可とする

○第二試技

- ・ マシンのスタート位置は？
 - マシン a は図のスタート位置の右側に先頭を合わせて配置すること。マシン b は任意の位置に配置して良い
- ・ 壁の高さは？
 - 第一試技用の旗の幅を広げたものを使用する
- ・ 切り替えエリアの判定アルゴリズムは？
 - 図の 3 つあるマグネットの位置に、マシンが存在するかどうかを判定するセンサ(おそらく超音波センサになる予定)を設置する。このとき、中央のセンサが ON, かつ両端のセンサが OFF の状態が 1 秒持続したとき、所定の位置にマシンを停止させたと判定。また、中央のセンサが OFF のとき、マシンが所定の位置から脱したと判定する
- ・ 各マシンの縦方向の長さは？
 - マシン a の縦方向の長さは、動力車のみを使用する場合は 300mm 以下、動力車と貨車を使用する場合は 550mm 以下とする。マシン b の縦方向の長さは 550mm 以下とする
- ・ マシン a とマシン b で通信は可能か？
 - 可とする