

ロボットソフト組込み職種

事前公開 課題3

【説明】

下記の動作をするプログラムを作成しなさい。

2か所の配達指示板(アルファベット:配達エリア, 色・数字:ワークの色・回収数)を読み取り,
指示されたワークをアリーナの壁, カゴ, 障害物に接触せずに配達エリアに搬送しなさい。
また, 指示のないワークを回収エリアに搬送しなさい。所定のワークを搬送した後, ゴールエリアへ
移動しなさい。

<例>

指示板(アルファベット:A, 色・数字:マゼンダ 2) 配達エリア A に赤ワーク 2 個を搬送

指示板(アルファベット:B, 色・数字:イエロー 1) 配達エリア B に黄ワーク 1 個を搬送

回収エリアに指示されていないワーク(青ワーク 2 個, 黄ワーク 1 個)を搬送

- 配達エリアおよび回収エリアにおいて, ワークをカゴに入れると加点される。
- 配達エリアおよび回収エリアにおいて, ワークの一部が出ている場合, オンラインの場合は得点にならない。
- 配達エリアおよび回収エリアに所定外のワークがある場合は減点される。
- スタート&ゴールエリアにワークがある場合は減点される。

【ルール】

- スタート&ゴールエリア, 配達・回収エリア, 障害物, カゴ, 指示板の位置は変更しない。
- 競技説明時に, ワークの配色は指示される。1 ライン上には同色のワークが配置される。
- パフォーマンスごとに指示板が提示される。
2か所それぞれに, 配達エリアに関する指示板 1 枚, 配達するワークに関する指示板 1 枚
が提示される。
- 配達エリアに関する指示板は, 回収・配達エリア側に配置される。
- パフォーマンス時にスタートエリアから走行できるのは3回までとする。
- 最大3回の走行で, 一番得点の高い走行をこの課題の評価とする。
- 走行時間は評価しない。
- スタート&ゴールエリア内でのロボットの向きは自由とする。



- 障害物は、ルールブック「6. 競技に使用される材料、ワークの仕様」で指示されている番号で表している。()の中の数字は、障害物の長さを示している。
- 図内の点線、300mm×300mm のマス、文字、網掛けは実際のアリーナには描かれていない。
- ワーク同士は、コピー用紙 1 枚程度の隙間を設けて床に並べて配置する。
- 障害物、カゴ、ワークの位置決めは、配付するシール(白色)のみを用いて行う。

【配達指示板の情報】

指示板のアルファベット	配達エリア
A	A
B	B

指示板の色	ワークの色
マゼンダ	赤
イエロー	黄
シアン	青

指示板の数字	配達するワーク数
1	1 個
2	2 個

【アリーナレイアウト】

