

下記の試験はラインレース走行に関する機能試験報告書である。

ラインレースに利用したフォトフレクタの番号と配置の関係は詳細設計参照。

本試験は raspi を用いず Arduino と自前の PC でテスト関数を作成して行った。

通常の直進回転等の試験は標準機流用なので割愛。

試験項目	試験内容と合否条件	試験方法	実施日	実施者	試験結果	合否	備考
直進動作	一定の速度で直進させる。	速度制御をしながら、約 3[m]走らせた。	12/23	真木祐弥 渡邊敬矢	スムーズに直進できた。	○	フォトフレクタ番号 0,1,2,5,6,を使用
左折動作	直進から左折ポイントに入ったら左折し、再び直進をおこなう。この際にコースアウト、急発進しないか。	直進中に 3 番が反応したら、ラインの中央に向かって直進 90[deg]回転し、再び直進させた。	12/23	真木祐弥 渡邊敬矢	ラインレース後に左折し再びラインレースを開始した。	○	フォトフレクタ番号 0,1,2,3,を使用
右折動作	直進から右折ポイントに入ったら右折し、再び直進をおこなう。この際にコースアウト、急発進しないか。	直進中に 4 番が反応したら、ラインの中央に向かって直進 90[deg]回転し、再び直進させた。	12/24	真木祐弥 渡邊敬矢	ラインレース後に右折し再びラインレースを開始した。	○	フォトフレクタ番号 0,1,2,4,を使用

正対補佐	直進、回転動作以外でラインを踏んでいないときに、後退しながらラインに対して垂直になるように補正するか。	1,2番がラインから外れるように機体を設置し、動作させた。	1/13	渡邊敬矢	壁との距離が19.6[cm]で停止し、後退した。 距離誤差 2.1[cm]	○	フォトリフレクタ番号5,6,を使用
------	---	-------------------------------	------	------	--	---	-------------------