

JMCR2024 全国大会 Basic Class 上位入賞マイコンカーの紹介

学校	徳島科学技術高等学校	
氏名	石井 遥己	
カーネーム	KGMOTOR	
全長	500mm	
前輪からセンサまでの長さ	240mm ※前輪は中心から、センサ基板はS7136までの距離	
トレッド	前輪：180mm 後輪：110mm ※タイヤの中心から中心まで	
ホイールベース	180mm	
重量（電池込み）	650g	
電池の種類	マイコン側：eneloop lite モータ側：eneloop lite（またはeneloop）	
駆動系	駆動方式	前輪駆動
	ギヤ比	11.6:1
	タイヤの直径	前輪：68mm 後輪：40mm
	タイヤの製作方法	例）ホイールは3Dプリンタ（PLA）で製作、モルトフィルター MF55 厚さ3mm スポンジをホイールに貼り付け、養生テープ（ダイヤテックス）を貼り、最後にシリコンシートを貼る
サーボの型式	HS-430BH	
センサ基板の種類	センサ基板 Ver.5	
特徴	この車体は前輪駆動で前輪が大きいところです。車体のほとんどの素材はカーボンやジュラルミンなどで製作しています。また、車体に液晶ディスプレイを用いて、コースによって様々な制御に変更できます。車体にエンコーダーを取り付け、距離や速さを制御できるので制御の幅が広がりました。	
苦勞した点	全国大会前に修学旅行に行っている間は練習ができず、特にレーンチェンジが安定して走りませんでした。大会直前まで調整をして、数日前に制御や角度を見直すことで安定して走ったときはとても嬉しかったです。 今回の全国大会ではコースがその場での発表だったので、カーブやクランク・レーンチェンジの調整などその場で制御をしなくてはならなかったところが苦勞しました。また、予選でコースアウトしたときに瞬時に分析し、問題点を短時間で考え見つけなくてはならないところが難しかったです。	
感想	私は初めての全国大会に出場し、大会会場では周りの選手たちがテキパキと行動しているのを見てプレッシャーを感じました。そのなか、優勝できてとても驚いています。このような経験を初めてしたので、私にとって良い財産になりました。マイコンカーは個人種目だと思っていたのですが、顧問の先生、家族、仲間、先輩、後輩などさまざまな人の協力を得て掴みとった優勝だと思えば、チームの力はとても大きいものだと感じました。この経験を生かして自分の人生に役立てたいと思っています。	

■マイコンカーの写真



