

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

学校	秋田県立大曲工業高等学校	
氏名	瀧澤 悠也	
カーネーム	Dead hard	
全長	440mm	
前輪からセンサまでの長さ	230mm ※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：105mm 後輪：140mm ※タイヤの中心から中心まで	
ホイールベース	160mm	
重量（電池込み）	590g	
電池の種類	マイコン側：エネルーブ lite モータ側：エネルーブ pro	
駆動系	駆動方式	後輪駆動
	ギヤ比	11.6:1
	タイヤの直径	前輪：32mm 後輪：67mm
	タイヤの製作方法	市販のラジコンホイールに、オプセルスポンジを貼り付け、その上に養生テープを貼り、最後にシリコンシートを貼っています。
サーボの型式	SRM-102Z	
センサ基板の種類	センサ基板 Ver.5	
特徴	車体は、カーボン、アルミ、ユニバーサルプレートを利用している。一枚のカーボンシャーシーにマイコンやモータドライブ基板などを配置することで、組み立てやメンテナンスが容易になり、肉抜きをすることで軽量化にもなっている。	
苦労した点	センサ基板とモータドライブ基板の半田作業が大変でした。また、車体完成後のプログラム調整も苦労しました。	
感想	仮説と結果が、どう違うのかを考えながら取り組んできました。マイコンカー製作を通じて、何事も仮説を立てて実験し、結果を検証することの大切さに気づくことができました。	

■マイコンカーの写真

