

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

学校	長野県飯田 OIDE 長姫高等学校	
氏名	小木曾 太論	
カーネーム	ファウンデーション	
全長	561.13mm	
トレッド	前輪：178.75mm 後輪：190.80mm ※タイヤの中心から中心まで	
ホイールベース	175.29mm	
重量（電池込み）	707g	
電池の種類、本数	Panasonic eneloop 8 本	
駆動系	ギヤ比	60:14
	タイヤの直径	前輪：41.4mm 後輪：37.4mm
	タイヤの製作方法	ホイールは 3D プリント(PLA)で製作、前輪は MF-55 を後輪は MF-80A を貼り付け、ダンプロンテープを貼り、最後にシリコンシートを貼る
ステアリングモータ、またはサーボ	メーカー、型式	maxon DCX16S
	自作の場合、ギヤ比	1:72.9
コース検出センサの種類、数	GP2S700HCP：3つ SG105F：2つ	
その他のセンサの種類、数	坂道センサ：SG105F スタートバーセンサ：S6809 ステアリングセンサ：RDC501051A ロータリーエンコーダ：GP1A51HR	
特徴	マシンを速くするためにモータのピニオンの歯数を 12 から 14 に変更し、カーブとクランクをスムーズに曲がるようにするために、メインフレームとセンサーバーを長くした。	
苦労した点	マシンの形状を変更し、本当に速くなるかを確認するため、テストをしたり、マシンの速度等の数値を自分で確かめたりした点が苦労した。	
感想	全国大会では 3 年生で最後の大会で、自分の力で判断しマシンを走行させることができました。このような大きな会場で大会を開催していただきとてもやりやすかったです。ありがとうございました。	

■マイコンカーの写真





