

## 全国大会出場マイコンカー アンケート (Advanced Class)

学校	可児工業高等学校	
氏名	花田 怜也	
カーネーム	I-forget	
全長	550mm	
トレッド	前輪：155mm 後輪：175mm ※タイヤの中心から中心まで	
ホイールベース	約 170mm	
重量 (電池込み)	630g	
電池の種類、本数	エネルーブ 8 本	
駆動系	ギヤ比	前、10:54 後ろ、10:60
	タイヤの直径	前輪：35mm 後輪：39mm
	タイヤの製作方法	ホイールは PP から削り出して製作、EMO スポンジ 3mm をホイールに貼り付け養生テープを貼り、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 RE-max 17 4.5W
	自作の場合、ギヤ比	10:80
コース検出センサの種類、数	アナログ TPR-105F 2 個 デジタルセンサ S7136・TLN119 各 5 個	
その他のセンサの種類、数	ゲートセンサ：デジタルセンサ S7136・TLN119 各 1 個 坂センサ：アナログ TPR-105F 1 個 エンコーダ：コパル製	
特徴	モノコック構造の要素を取り入れた車体を採用しているため、軽く低重心で剛性の高いマシンを作ることができました。軽くすることによってクランクや車線変更、加速がかなり早くなります。一部を除く足回りの剛性が高いため、センサーバーの震えや、暴れることが少なくなるので安定して走ることができます。また、意外と頑丈なのでボディや足回りは壊れることは特になかったです。後輪はロール方向には程よく固くし、ピッチ方向に対して柔らかくすることにより特に坂において早く安定して走ることができるようになりました。全体的に各セクションの平均速度が高く安定しているため、可児工業伝統の早く見えないけれどタイムは早いというマシンを作り出すことができました。	
苦労した点	軽いため歪みや違いが大きいものになるので、細部まで気を使いました。たくさん事故って、たくさん壊したので、そのたびにタイヤの軸やセンサを調整する必要があり苦労しました。その反面、事故のパターンを身に付けることができたので大会などで原因説明が素早く出来るようになりました。また、軽く低重心な為か、シリコンシート変えたては遅かったり、発進の時にフロントタイヤが滑ったり、コーナーの動き（特にライン取り）が今までと違ったりなど今までのマシンとは違う特性があり苦労しました。なので、タイヤの接地感を良くしてグリップを高めたり、重心バランスを 50:50 に近づけて改善していきました。	
感想	可児工業高校の MCR 部は僕たちの代で幕を閉じるため、強豪校としてのプライドや重圧などでとても苦しくつらかったですが、今はただ、OB の先輩方や電気科の先生、元顧問の先生、キムチチゲを作ってくれた部員のみんな、父、母をはじめ、支えてくださった方々に感謝しかありません。僕たちの優勝を通じて、マイコンカーラリーが繁盛するとともに、また可児工業高校からマイコンカーラリーが復活することを祈っています。	



