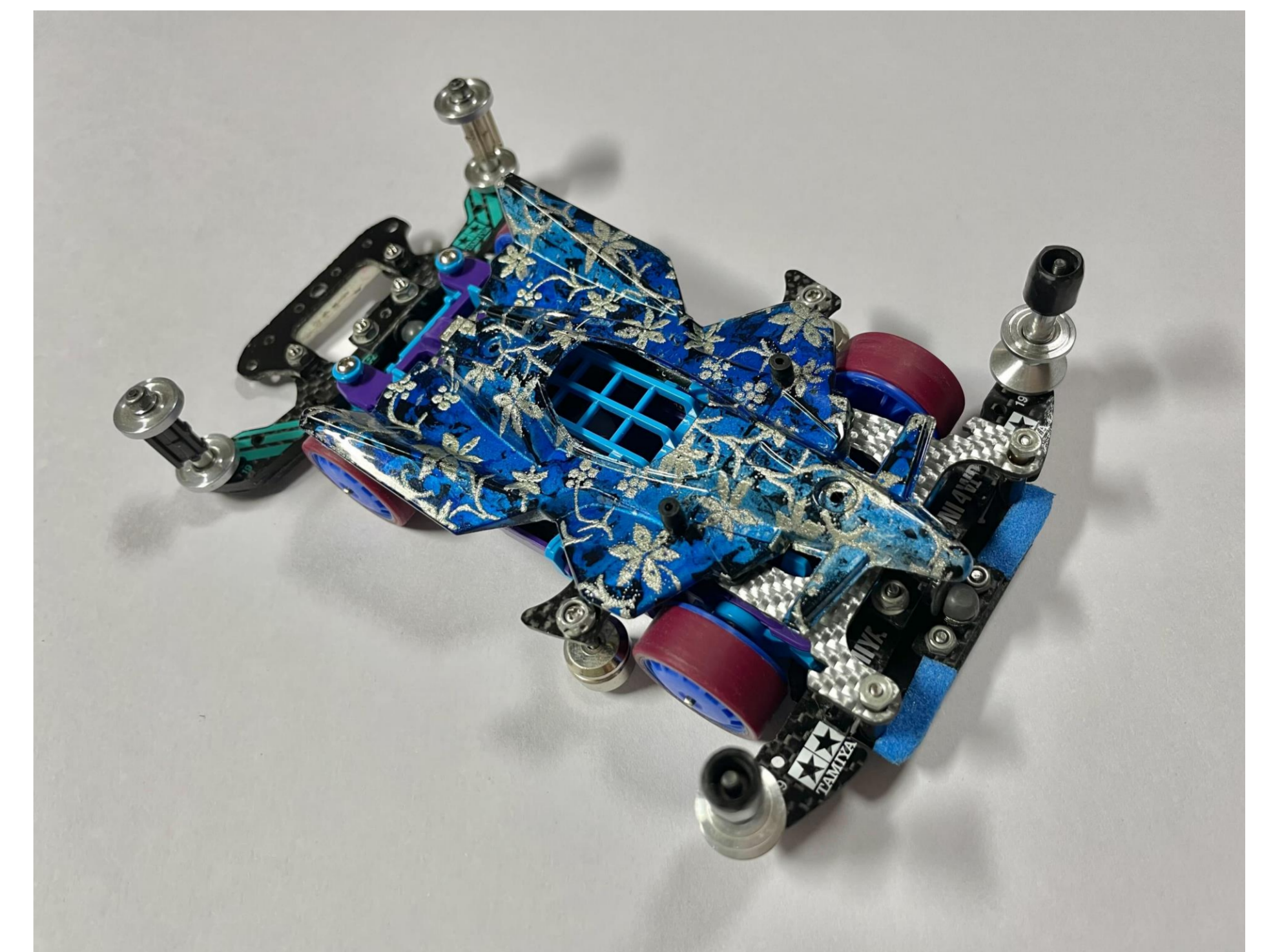


## 研究アイデア概要

小中学生の頃に遊んだミニ四駆というホビーを題材に、学んだ知識を使って再度取り組む

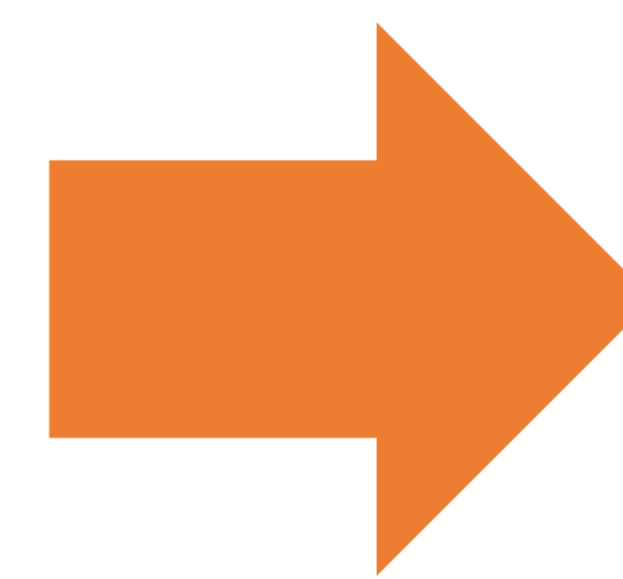
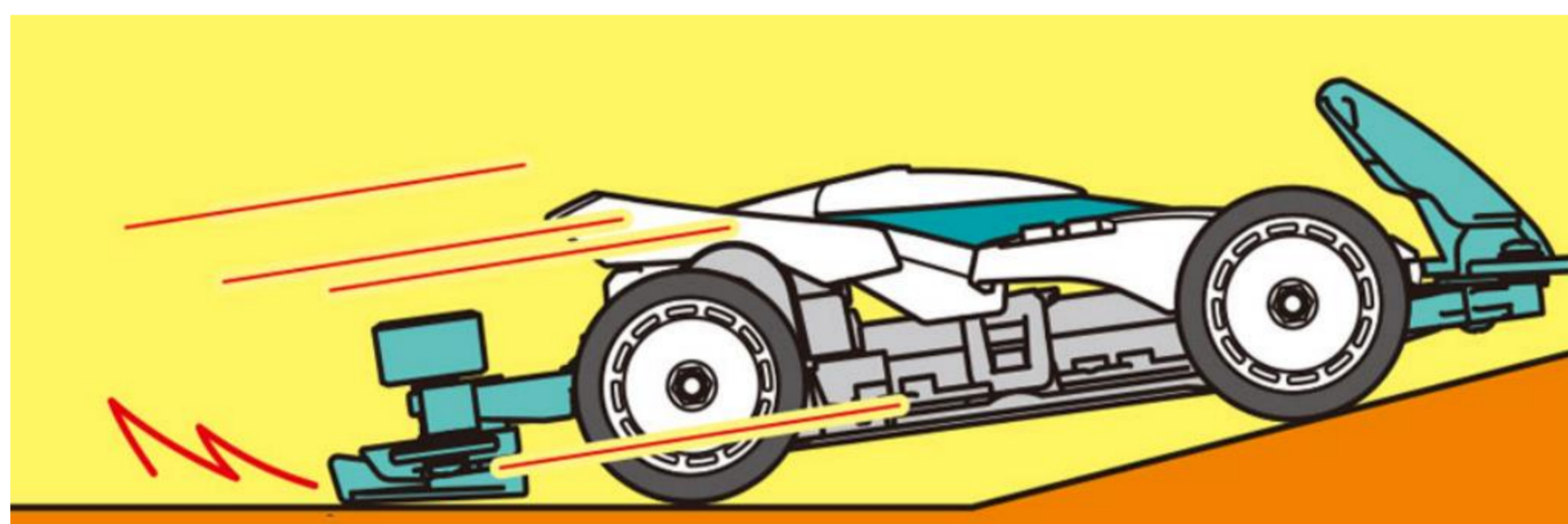
### ミニ四駆とは

- 模型メーカータミヤのモータを搭載した自動車模型で単三電池で動く
- ローラーやブレーキ、ダンパー等のセッティングを変えてコースを走る速さを競う



## 背景と課題

[現状のミニ四駆のセッティング例]  
走行中の音や目視からジャンプの飛距離や姿勢を確認して、直観でセッティング変更



以前の似た状況ではたしか...

判断要素の多くが  
感覚や経験則による



### 原因は得られる情報が少ないこと

- ラジコンと違い、走行中に人が干渉できないため、定量的に測れる要素が少ない
- 走行タイムやモータ回転数は測れるが、実走との関係が弱い



## 研究内容

### 今まで不明だった走行中の状態を把握

- モータの回転数と、電池の電圧を測定する
- 走行に影響を与えない小型軽量のセンサでスマートフォンで確認できるものを開発

### 理論的にミニ四駆を速くするために

- 今まで不明だった事を工学や、マイコンといったツールで明らかにする
- 感覚や経験だけでなく、確かなデータから判断ができるようにする

