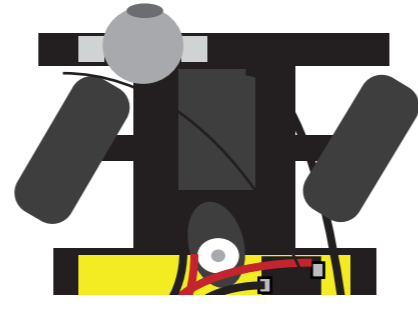
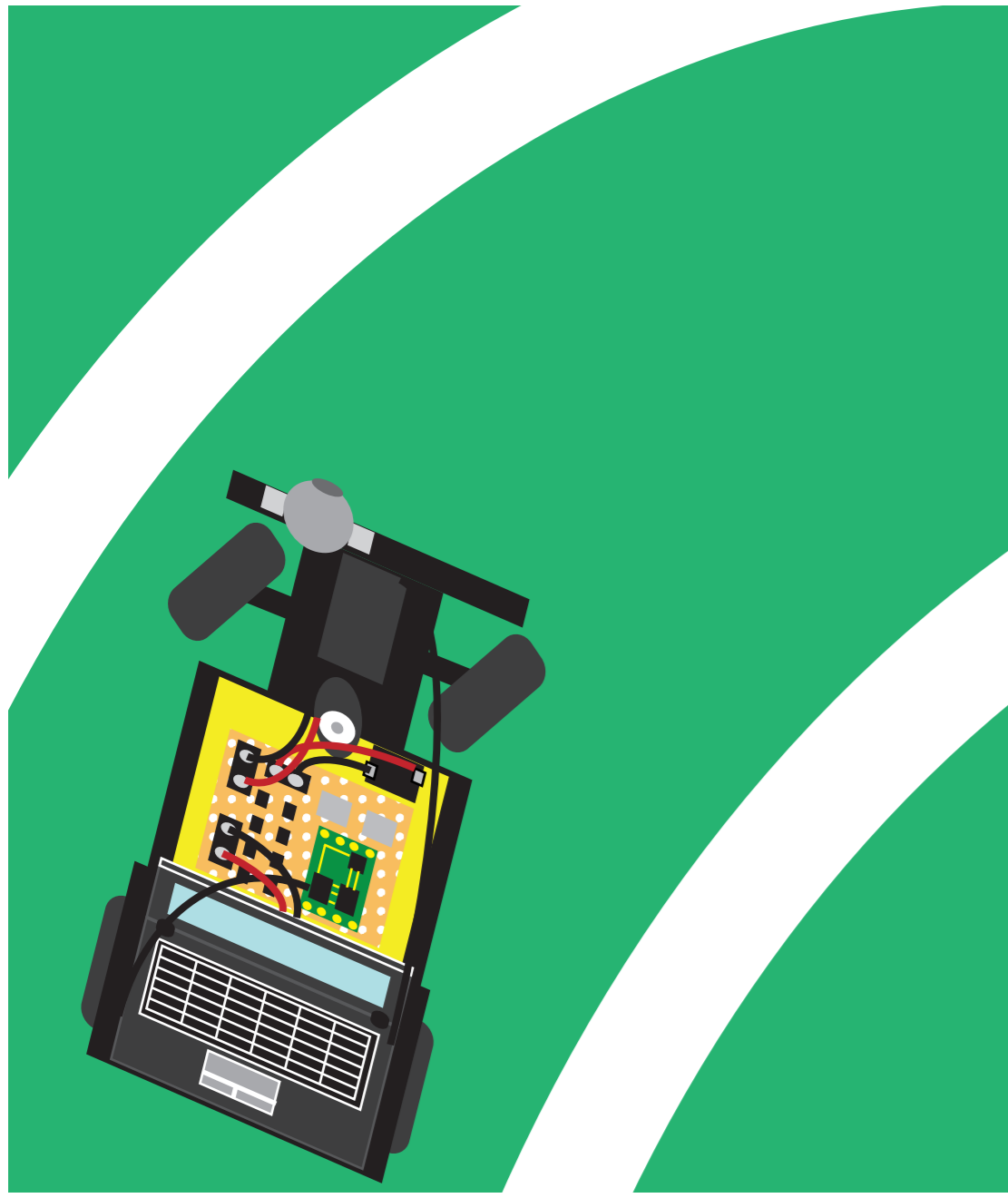


モノを動かすソフトウェア ～A group～

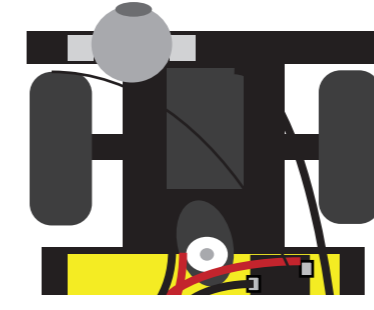
メンバー ～ハードウェア班～ 川路正聡 ・ 高橋号 ～ソフトウェア班～ 佐藤卓也 ・ 浅川英之

ロボット車の動作

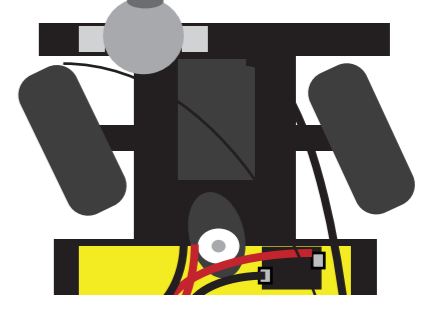
白線認識～白線を抽出しその傾きを求め、傾きにに合わせて操作輪の角度を決定する。



傾きの値が**正**で**緩やかな**場合、**右**に向ける



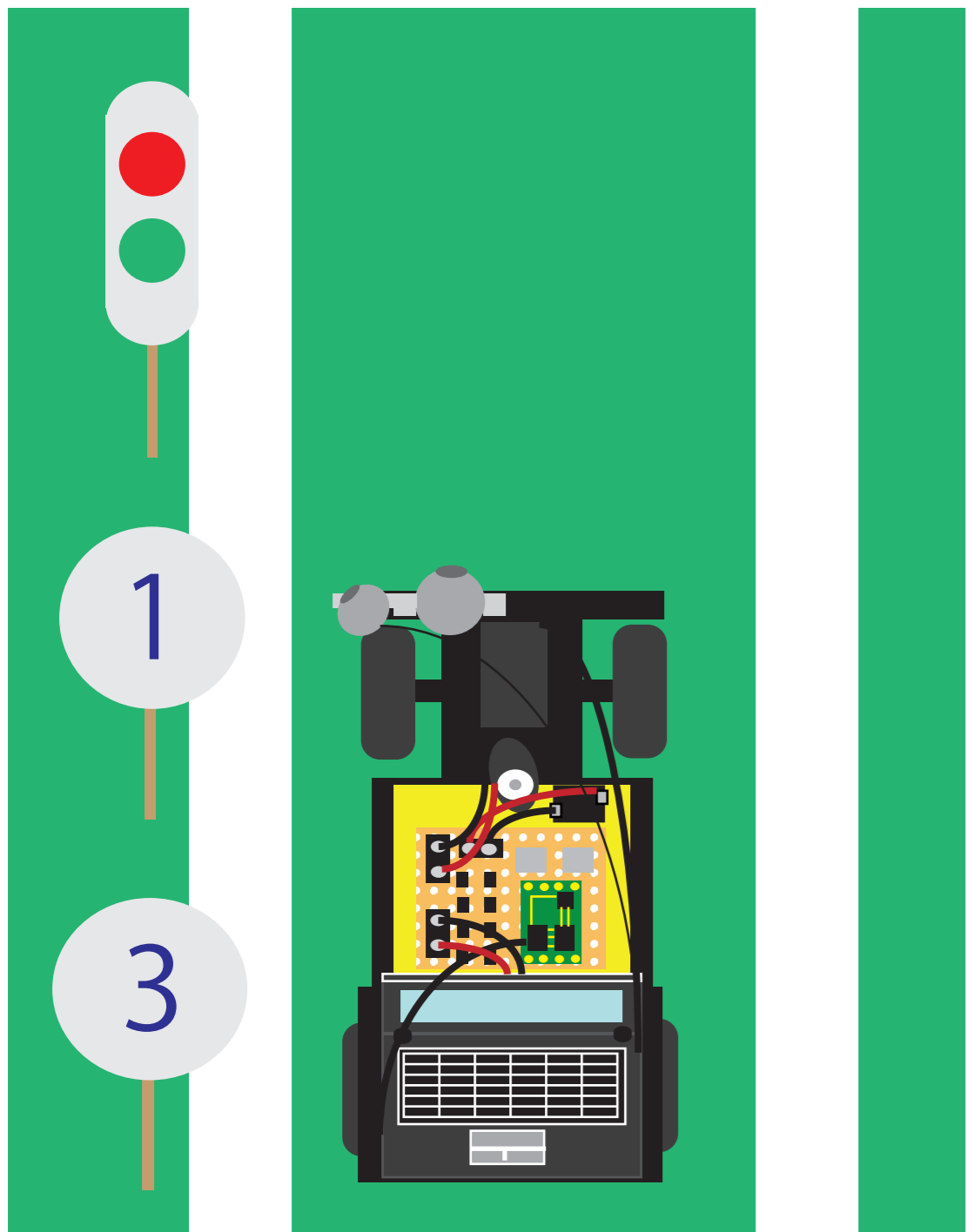
傾きが**急**な場合、**まっすぐ**にする



傾きの値が**負**で**緩やかな**場合、**左**に向ける

標識認識～標識に描かれている数字を認識して速度を調整する。

信号機認識～信号機の色を認識して発進停止を行う。

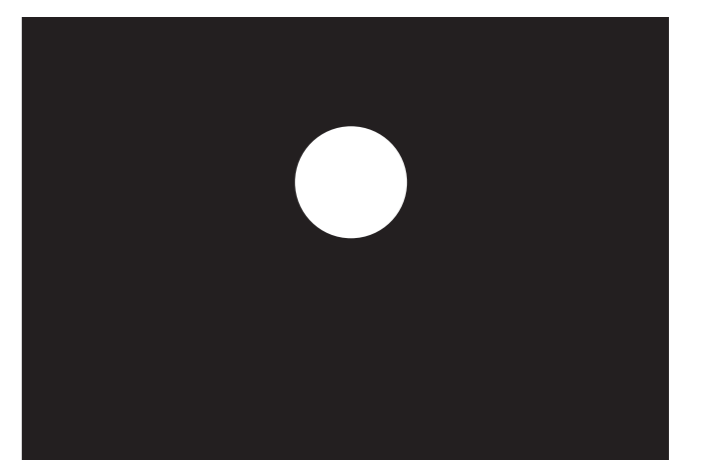


画像処理により青色を抽出し、一定の面積以上を認識した場合テンプレートマッチングを行い数字の1と3を識別する。

数字の**1**を認識した場合、**低速**にする

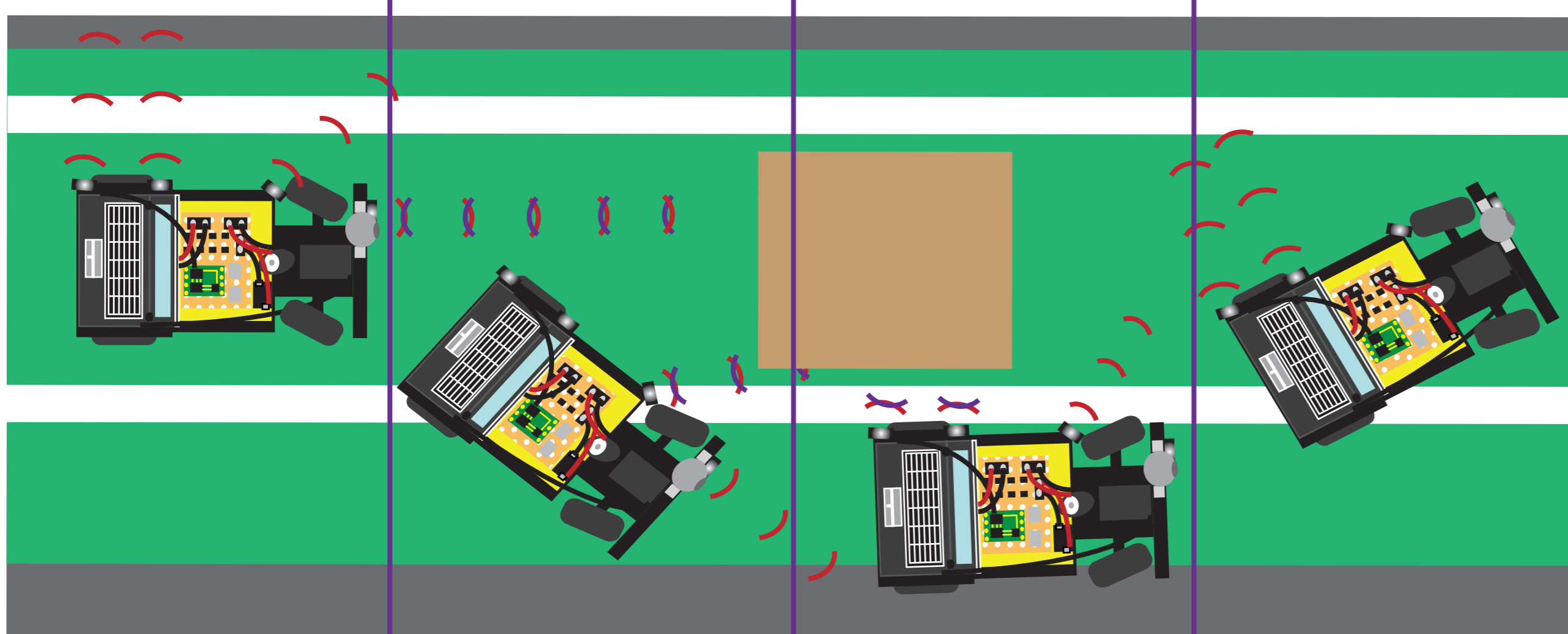


数字の**3**を認識した場合、**高速**にする



画像処理により赤色を抽出し、一定の面積以上を認識した場合、**停止**する。赤色を認識できなくなったら**発進**する。

障害物回避～赤外線センサにより障害物を認識し、回避する。



状態①

前のセンサが反応している

状態②

斜め前のセンサが反応している

状態③

横のセンサが反応している

状態④

一番後ろのセンサが反応しなくなる

状態①：右に回避を開始する。

状態②：車体が障害物と平行になるように制御する。

状態③：側面の赤外線センサが反応している限り障害物の横を走行する。斜め前方の赤外線センサが反応しなくなったら、左に曲がり始める。

状態④：コースに戻り白線認識を再開する。