

# ロボットを動かそう プログラムを作ろう

予約制 対象：小学4年生～小学6年生

和歌山県宇宙教育研究会主催

和歌山県立桐蔭高等学校 藤木 郁久

和歌山県立桐蔭高等学校・桐蔭中学校 科学部

## ●どんな講習なの？

ロボットのプログラムを作って、床の線にそって走らせます。ロボットには、

- ・床の白黒をはかるセンサー
- ・走るためのモーターと車輪
- ・プログラムを実行するマイコン

がついています。床の白黒によって進む方向を変えるなど、うまくプログラムすれば、自動で線にそって走らせることができます。このような自分で判断して動くロボット(自律型という)を動かす体験をします。

ロボットとコンピュータは貸し出します。持ち帰ることはできません。

## ●自宅で行う場合に用意するもの

- ・自律型ロボット (センサー付)
- ・プログラムを作るためのパソコンとソフト
- ・白い紙に黒い線を描いたコース

## ●どうやって動かすの？

- ・床の白黒を使ってどう走らせるかを考えます。
- ・考えた方法をプログラムに書きます。
- ・プログラムをマイコンが扱えるデータに変換します。
- ・ロボットにプログラムを転送します。
- ・ロボットを動かします。

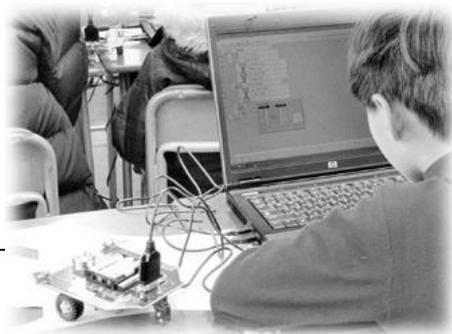
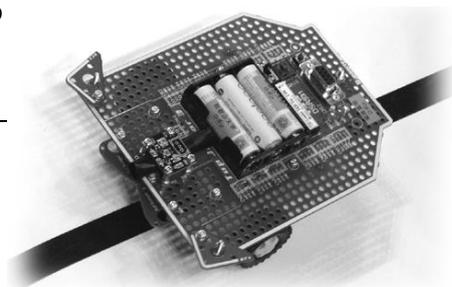
## ●気をつけること

プログラムはまちがってもこわれることはありません。何度も作り直して動かしてみましよう。

## ●もっと詳しく知るために

この講習では「TJ3」というロボットを使います。このような市販されている教材ロボットはいくつかあり、初心者でもプログラミングができるように工夫されています。インターネットで調べるときは、以下の URL へ。

- ・TJ3 のこと >> <http://www.daisendenshi.com/>
- ・和歌山県宇宙教育研究会のこと、ロボットのこと  
>> <https://wakayama-space.org/>
- ・ロボカップジュニアのこと  
>> <https://kisenkoubou.jp/robo/keiji.html>



●日時 2025年7月22日(火) 14時00分～16時30分

●場所 和歌山県立潮岬青少年の家

●対象 小学4年生から小学校6年生 15名

※ 桐蔭中学校科学部の生徒が補助を行います。パソコンが苦手な人でも参加していただけます。保護者の方の見学も行っています。

●費用 無料です。

●申込方法 和歌山県宇宙教育研究会のホームページに掲載の申込みフォームにて申込を行ってください。応募多数の場合は抽選にて決定いたします。

氏名、ふりがな、学校名、学年、メールアドレス、電話番号(自宅又は携帯)を入力してください。

●締め切り 2025年7月15日(火)

●結果通知 抽選結果を7月16日(水)にメールにて連絡いたします。メールが届かない場合は桐蔭高校073-436-1366へ平日に問い合わせをしてください。

なお、[info@wakayama-space.org](mailto:info@wakayama-space.org)からのメールを受信できるように設定をお願いします。また、迷惑メールフォルダにメールが入っている場合もありますので、迷惑メールフォルダの中も確認をお願いします。不明な場合は携帯ショップに問い合わせてください。

● 問い合わせ先 串本古座高等学校 太田 昇  
電話 0735-62-0004

● SNSや和歌山県宇宙教育研究会のwebページにて、当日の様子を写真にて公開します。写真に写るのがNGの子供さんがいる場合は、申込時に、その旨を伝えてください。