

## 23. 楽しくチャレンジ！ロボットカーでプログラミング ドローン操縦&プログラミング飛行体験！

株式会社パソナ日本総務部 TOMO~NI ロボットプログラミング教室  
株式会社ゴートップ

### 【1】楽しくチャレンジ！ロボットカーでプログラミング

#### 1. 子どもたちへのメッセージ

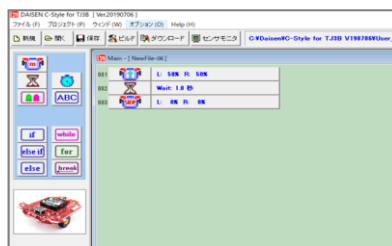
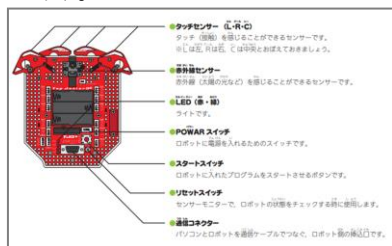
ロボットカーをプログラムで自由に動かしてみましよう！プログラミング（命令）で実際にロボットを動かすことで、プログラムの仕組みを体験します。あなたのスキルや工夫次第で、いろんな動かし方やミッションにチャレンジできます。プログラミングが初めての人からよく知っている人まで、さあ一緒にチャレンジしましょう！

#### 2. よういするもの

- ・パソコン Windows、 使うソフト「C-Style for TJ3B」
- ・ロボットカー TJ-3B、 USB シリアルケーブル、 電池 単3型 3本
- ・パネル ライントレース走行用

#### 3. やりかた

- ① パソコンでプログラムを作ります。
- ② ロボットカーの電源を入れ、USB シリアルケーブルでパソコンとつなぎます。
- ③ 作ったプログラムをビルド（変換）してロボットカーにダウンロードします。
- ④ ロボットカーのスタートスイッチを押します（ロボットカーの動きを見てみましょう）。



#### 4. わかること

- ・プログラミングの結果がロボットの動きとして目に見えます。
- ・左右のモーターの回転をプログラムすることでロボットカーの進む方向を変えることができます。

#### 5. 気をつけよう

ロボットカーには基盤がのっけていて、基盤の裏には部品の足がトゲトゲのように出ています。このトゲトゲを触るとけがをすることがあるので、気をつけましょう。

また、ロボットカーは全般に壊れやすい機械なので、ていねいに取り扱ってね。

#### 6. 問い合わせ先

TOMO~NI ロボットプログラミング教室 竹下 TEL 06-7896-8385

#### 7. 参考になる資料

<https://www.daisendenshi.com/robot/#C-Style>

## 【2】ドローン操縦&プログラミング飛行体験！

### 1. 子どもたちへのメッセージ

空から写真を撮ったり、物を運んだりするドローンが私たちの生活で身近な存在になってきています。ここでは、免許がいらない小さいドローンを飛ばす体験をしてみましょう！プログラミングを使って自動で飛ばすチャレンジもしてみます！

### 2. よういするもの

- ・タブレット iPad、 使うアプリ「Tello」
- ・ドローン Tello、 リチウムイオンバッテリー
- ・パネル 離着陸用目じるし
- ・ポール 飛行の目じるし

### 3. やりかた

- ① ドローンの電源を入れて、タブレットと Wi-Fi でつなぎます。
- ② アプリ「Tello」でドローンを動かします（ドローンの動きに注目！）。⇒着陸します。
- ③ 次にアプリでプログラムを作ります。
- ④ 作ったプログラムを実行します（プログラム通りに飛ぶか確認しましょう）。



### 4. わかること

- ・ドローンが安定して飛ぶのはとてもむずかしく、センサーやモーターを細かくコントロールしています。
- ・プログラミングの結果がドローンの動きとして目に見えます。

### 5. 気をつけよう

飛行禁止エリアや人に近づかないように操縦（プログラミング）しましょう。  
飛んでいるドローンに近づいたり触ったりしないようにしましょう。

### 6. 問い合わせ先

TOMO～NI ロボットプログラミング教室（守口市） 06-7896-8385

ドローンスクール四日市 059-335-4114

### 7. 参考になる資料

<https://www.rzyerobotics.com/jp/tello>